



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AȘIGURĂRI



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OPOSDRU



Organizația Patronală  
a Turismului și  
dintre  
din România



# Manualul tehnicianului în gastronomie

Enache Claudia Cornelia (coordonator)

**EDITURA  
LUX LIBRIS**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial  
Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 - 2013

**FONDUL SOCIAL EUROPEAN**

INVESTESTE ÎN  
**OAMENI!**

**Enache Claudia Cornelia**  
**Coordonator**  
**Albu Ruxandra-Gabriela**  
**Fertea Cristian-Sivic**  
**Ghisoi Cornelia**  
**Madar Anca**  
**Măzărel Adrian**

# **Manualul tehnicianului în gastronomie**



<b>Recenzenți științifici:</b>	<b>prof. dr. Tiberiu Foris</b> <b>prof. dr. Nicolescu Veselu Călina</b>
<b>Consilier editorial:</b>	<b>prof. dr. ing. Florin Andreescu</b>
<b>Procesare text:</b>	<b>Autorul</b>
<b>Tehnoredactare:</b>	<b>Autorul</b>
<b>Coperta:</b>	<b>Alexandru Mihăilă</b>
<b>Corectura:</b>	<b>Autorul</b>

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**

**Manualul tehnicianului în gastronomie** / Enache Claudia Cornelia  
(coord.), Albu Ruxandra-Gabriela, Fertea Cristian-Sivic, ... - Brașov :  
Lux Libris, 2012  
ISBN 978-973-131-151-7

I. Enache, Claudia Cornelia  
II. Albu, Ruxandra Gabriela  
III. Fertea, Cristian-Sivic

641

Acreditat CNCSIS cod 201

©2012

ISBN 978-973-131-151-7



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI  
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE  
AMFOSDRU



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



CNDIPT  
OPSDRU



Organizația Patronală  
a Turismului Balnear  
din România

## Prefață

Manualul face parte din colecția “Calificarea în turismul balnear”, editată în cadrul proiectului strategic “Calificarea în turismul balnear – o șansă pentru viitor!”, solicitant OPTBR, în baza contractului de finanțare POSDRU/80/2.3/S/59411.

Proiectul se derulează în cadrul unui parteneriat format din următoarele organizații:

- Organizația Patronală a Turismului Balnear din România – OPTBR –solicitant;
- Clubul Economiștilor Brașoveni – coordonator informare și publicitate;
- Abeona – coordonator logistică, furnizor de formare profesională continuă;
- Pro Expert – coordonator – consiliere și orientare profesională;
- Formare Managerială în Turism – FMT - coordonator formare profesională continuă;
- Ina Com – furnizor de formare profesională continuă;
- Aro Palace - coordonator regional regiunea centrală și de nord a țării, furnizor de formare profesională continuă;
- Gastrotur Hotel Parc – coordonator regional regiunea de vest a țării, furnizor de formare profesională continuă;
- Călimănești – Căciulata - coordonator regional zona Valea Oltului, furnizor de formare profesională continuă;
- Mangalia - coordonator regional pentru zona de litoral și Delta Dunării, furnizor de formare profesională continuă;
- Asociația intercomunitară “Dél – alföldi Gyógy és termálfürdők” – partener transnațional din Ungaria.

Proiectul se adresează persoanelor angajate în orice domeniu cu excepția administrației publice și vizează consilierea și orientarea profesională a unui număr de 4.000 de persoane, din care cel puțin 2.000 vor obține un certificat de calificare într-una din cele 13 meserii din domeniul turismului, sau specifice turismului balnear.

Absolvenții acestor cursuri vor trebui să ridice nivelul calitativ al serviciilor din turismul românesc și, în special, din turismul balnear, în concordanță cu importanța acestuia

pentru economia românească, unde a fost declarat prioritate națională pentru următorii ani.

Manualele sunt concepute într-un sistem inovativ, destinate sistemului de formare continuă a adulților, cu profund caracter aplicativ și au fost concepute de echipe formate din specialiști de prestigiu, teoreticieni și practicieni din turismul românesc.

Recenziile manualelor au fost realizate de specialiști de marcă ai turismului românesc, îndeosebi membri ai patronatului din turismul balnear.

Datorită performanțelor realizate, proiectul a fost selectat de către AMPOSDRU și CNDIPT (organismul intermediar) între proiectele declarate ca exemple de bune practici, priorități naționale în implementare.

Prof. univ. dr. Tiberiu Foris

Manager de proiect

Coordonator general al colecției

## CUPRINS

<b>Introducere</b> .....	14
<b>Modulul 1. Organizarea unităților de alimentație publică</b> .....	15
Introducere .....	15
Obiectivele modulului .....	16
<i>M1.U1. Tipuri de structuri de alimentație publică</i> .....	17
M1.U1.1. Introducere.....	17
M1.U1.2. Obiectivele unității de învățare.....	18
M1.U1.3. Criterii privind clasificarea unităților de alimentație publică .....	18
M1.U1.4. Unități cu vocație comercială .....	19
M1.U1.5. Unități cu vocație socială.....	23
M1.U1.6. Rezumat.....	24
M1.U1.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	25
M1.U1.8. Temă de control.....	26
<i>M1.U2. Amenajarea tehnologică și dotarea unităților de alimentație publică</i> .....	27
M1.U2.1. Introducere.....	27
M1.U2.2. Obiectivele unității de învățare.....	28
M1.U2.3. Cerințe constructive privind unitățile de alimentație publică.....	28
M1.U2.4. Organizarea spațiilor de producție culinară.....	29
M1.U2.5. Organizarea spațiilor de producție în unitățile de patiserie-cofetărie.....	34
M1.U2.6. Dotarea laboratoarelor de patiserie-cofetărie .....	38
M1.U2.7. Rezumat.....	57
M1.U2.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	58
M1.U2.9. Temă de control.....	59

<i>M1.U3. Activități specifice procesului de producție culinară și de patiserie-cofetărie</i> .....	60
M1.U3.1. Introducere.....	60
M1.U3.2. Obiectivele unității de învățare.....	61
M1.U3.3. Fluxul tehnologic culinar.....	61
M1.U3.4. Fluxul tehnologic în laboratoarele de patiserie-cofetărie .....	64
M1.U3.5. Planificarea operațională a activităților de producție culinară și de patiserie-cofetărie .....	66
M1.U3.6. Aspecte privind organizarea producției culinare și de patiserie-cofetărie....	67
M1.U3.7. Evidența operativă, întocmirea documentelor specifice.....	70
M1.U3.8. Rezumat.....	73
M1.U3.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	73
M1.U3.10. Temă de control .....	74
<i>M1.U4. Organizarea muncii personalului</i> .....	75
M1.U4.1. Introducere.....	75
M1.U4.2. Obiectivele unității de învățare.....	76
M1.U4.3. Criterii de bază pentru practicarea meseriilor din alimentația publică.....	76
M1.U4.4. Principalele atribuții ale personalului din alimentația publică .....	77
M1.U4.5. Organizarea muncii personalului de producție.....	82
M1.U4.6. Principii de ergonomie aplicabile în unitățile de alimentație publică .....	83
M1.U4.7. Rezumat.....	84
M1.U4.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	85
M1.U4.9. Temă de control .....	86
<i>M1.U5. Modernizarea producției culinare prin sistemul de catering</i> .....	87
M1.U5.1. Introducere.....	87
M1.U5.2. Obiectivele unității de învățare.....	88
M1.U5.3. Definirea și clasificarea industriei de catering .....	88

M1.U5.4. Particularități ale producției de tip catering.....	89
M1.U5.5. Cateringul la comandă pentru evenimente .....	94
M1.U5.6. Rezumat.....	95
M1.U5.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	96
M1.U5.8. Temă de control .....	97
<i>Bibliografie</i> .....	97
<b>Modulul 2. Noțiuni generale de gastrotehnie</b> .....	99
Introducere .....	99
Obiectivele modulului .....	99
<i>M2.U1. Materii prime și auxiliare folosite în tehnologia culinarăși de patiserie-cofetărie..</i>	101
M2.U1.1. Introducere.....	101
M2.U1.2. Obiectivele unității de învățare.....	102
M2.U1.3. Factori de nutriție din alimente.....	102
M2.U1.4. Valoarea nutritivă și energetică a alimentelor .....	104
M2.U1.5. Materii prime și auxiliare folosite în tehnologia culinară și de patiserie-cofetărie .....	107
M2.U1.6. Rezumat.....	122
M2.U1.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	122
M2.U1.8. Temă de control .....	123
<i>M2.U2. Operații tehnologice de bază folosite în gastrotehnie</i> .....	124
M2.U2.1. Introducere.....	124
M2.U2.2. Obiectivele unității de învățare.....	125
M2.U2.3. Operații de prelucrare primară a alimentelor.....	125
M2.U2.4. Operații de prelucrare termică .....	134
M2.U2.5. Scăzăminte tehnologice, consumuri specifice și rețete .....	138
M2.U2.6. Rezumat.....	139



M2.U2.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	140
M2.U2.8. Temă de control .....	141
<i>Bibliografie</i> .....	142
<b>Modulul 3. Producția culinară și de patiserie-cofetărie</b> .....	143
Introducere .....	144
Obiectivele modulului .....	144
<i>M3.U1. Semipreparate culinare</i> .....	145
M3.U1.1. Introducere.....	145
M3.U1.2. Obiectivele unității de învățare.....	146
M3.U1.3. Fonduri de bază .....	146
M3.U1.4. Esențe .....	148
M3.U1.5. Aspicuri .....	149
M3.U1.6. Sosuri.....	151
M3.U1.7. Umpluturi, panade .....	156
M3.U1.8. Aluaturi.....	157
M3.U1.9. Semipreparate auxiliare .....	158
M3.U1.10. Rezumat.....	158
M3.U1.11. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	159
M3.U1.12. Temă de control.....	160
<i>M3.U2. Preparate culinare</i> .....	161
M3.U2.1. Introducere.....	161
M3.U2.2. Obiectivele unității de învățare.....	162
M3.U2.3. Salate și garnituri.....	162
M3.U2.4. Preparate pentru micul dejun.....	165
M3.U2.5. Gustări și antreuri .....	168
M3.U2.6. Preparate lichide .....	175

M3.U2.7. Preparate de bază .....	181
M3.U2.8. Dulciuri de bucătărie .....	207
M3.U2.9. Preparate culinare dietetice.....	212
M3.U2.10. Decorarea preparatelor culinare .....	214
M3.U2.11. Rezumat.....	217
M3.U2.12. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	218
M3.U2.13. Temă de control.....	219
<i>M3.U3. Produse de patiserie.....</i>	<i>220</i>
M3.U3.1. Introducere.....	220
M3.U3.2. Obiectivele unității de învățare.....	221
M3.U3.3. Aluaturi și umpluturi folosite în patiserie.....	221
M3.U3.4. Preparate din foi de plăcintă .....	223
M3.U3.5. Preparate din aluat opărit.....	227
M3.U3.6. Preparate din aluat fraged .....	230
M3.U3.7. Preparate din aluat fluid (bătut).....	234
M3.U3.8. Preparate din aluat dospit .....	236
M3.U3.9. Preparate din aluat foietaj.....	240
M3.U3.10. Rezumat.....	248
M3.U3.11. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	249
M3.U3.12. Temă de control.....	250
<i>M3.U4. Semipreparate de cofetărie .....</i>	<i>251</i>
M3.U4.1. Introducere.....	251
M3.U4.2. Obiectivele unității de învățare.....	252
M3.U4.3. Semipreparate folosite ca suport pentru prăjituri și torturi.....	252
M3.U4.4. Semipreparate din zahăr, ciocolată, glazuri și sosuri dulci .....	258
M3.U4.5. Creme .....	264

M3.U4.6. Semipreparate din fructe.....	270
M3.U4.7. Rezumat.....	273
M3.U4.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	274
M3.U4.9. Temă de control.....	275
<i>M3.U5. Prăjituri și torturi.....</i>	<i>276</i>
M3.U5.1. Introducere.....	276
M3.U5.2. Obiectivele unității de învățare.....	277
M3.U5.3. Prăjituri cu suport din semipreparate pe bază de aluat fluid sau albuș.....	277
M3.U5.4. Prăjituri cu suport din semipreparate pe bază de aluat opărit, fraged, foietaj, dospit și cataif.....	286
M3.U5.5. Prăjituri fără suport.....	290
M3.U5.6. Torturi.....	292
M3.U5.7. decorarea prăjiturilor și torturilor .....	300
M3.U5.8. Rezumat.....	306
M3.U5.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	307
M3.U5.10. Temă de control.....	308
<i>M3.U6. Fursecuri, bomboane și înghețate.....</i>	<i>309</i>
M3.U6.1. Introducere.....	309
M3.U6.2. Obiectivele unității de învățare.....	309
M3.U6.3. Fursecuri .....	310
M3.U6.4. Bomboane.....	315
M3.U6.5. Înghețate .....	318
M3.U6.6. Rezumat.....	323
M3.U6.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	323
M3.U6.8. Temă de control.....	324
<i>M3.U7. Bucătăria tradițională românească .....</i>	<i>325</i>

M3.U7.1. Introducere.....	325
M3.U7.2. Obiectivele unității de învățare.....	325
M3.U7.3. Particularități ale bucătăriei românești .....	326
M3.U7.4. Bucătăriile regionale românești .....	326
M3.U7.5. Tradiții și obiceiuri culinare românești.....	330
M3.U7.6. Rezumat.....	331
M3.U7.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	331
M3.U7.8. Temă de control .....	332
<i>M3.U8. Bucătăria internațională.....</i>	<i>333</i>
M3.U8.1. Introducere.....	333
M3.U8.2. Obiectivele unității de învățare.....	333
M3.U8.3. Tradiții culinare ale popoarelor europene.....	334
M3.U8.4. Bucătăriile asiatice.....	340
M3.U8.5. Bucătăria arabă și turcă .....	342
M3.U8.6. Bucătăria americană .....	344
M3.U8.7. Rezumat.....	344
M3.U8.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	345
M3.U8.9. Temă de control .....	346
<i>M3.U9. Promovarea producției culinare și de patiserie-cofetărie .....</i>	<i>347</i>
M3.U9.1. Introducere.....	347
M3.U9.2. Obiectivele unității de învățare.....	347
M3.U9.3. Studiul pieței produselor culinare și de patiserie-cofetărie .....	348
M3.U9.4. Tehnici de promovare a ofertei de produse .....	350
M3.U9.5. Evaluarea eficienței activităților de promovare.....	353
M3.U9.6. Rezumat.....	355
M3.U9.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	355

M3.U9.8. Temă de control .....	356
<i>M3.U10. Oferta de preparate a unității. Promovarea de tehnologii și preparate noi.....</i>	<i>357</i>
M3.U10.1. Introducere.....	357
M3.U10.2. Obiectivele unității de învățare.....	358
M3.U10.3. Liste meniu .....	358
M3.U10.4. Criterii de alcătuire a meniurilor .....	361
M3.U10.5. Tipuri de meniuri.....	368
M3.U10.6. Diversificarea producției. Crearea de rețete noi. ....	371
M3.U10.7. Elaborarea prețurilor.....	372
M3.U10.8. Rezumat.....	372
M3.U10.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	373
M3.U10.10. Temă de control.....	374
<i>Bibliografie.....</i>	<i>375</i>
<b>Modulul 4. Igiena, securitatea și sănătatea în muncă și protecția mediului.....</b>	<b>377</b>
Introducere .....	377
Obiectivele modulului .....	378
<i>M4.U1. Factori de risc pentru sănătate.....</i>	<i>379</i>
M4.U1.1. Introducere.....	379
M4.U1.2. Obiectivele unității de învățare.....	380
M4.U1.3. Condițiile de reducere a riscului de îmbolnăvire.....	380
M4.U1.4. Bolile infecto-contagioase .....	381
M4.U1.5. Bolile transmise prin agenți chimici.....	390
M4.U1.6. Agenți patogeni fizici .....	391
M4.U1.7. Rezumat.....	392
M4.U1.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	392

M4.U1.9. Temă de control .....	393
<i>M4.U2. Norme generale de igienă în vederea asigurării siguranței alimentelor</i> .....	394
M4.U2.1. Introducere .....	394
M4.U2.2. Obiectivele unității de învățare .....	395
M4.U2.3. Condiții generale de igienă pentru spațiile unităților de producție culinară .....	395
M4.U2.4. Reglementări privind supravegherea condițiilor generale de igienă pentru siguranța alimentelor .....	398
M4.U2.5. Norme generale privind controlul alimentelor .....	399
M4.U2.6. Depozitarea și transportul alimentelor .....	400
M4.U2.7. Ambalarea, etichetarea și inscripționarea produselor alimentare .....	403
M4.U2.8. Rezumat .....	405
M4.U2.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	406
M4.U2.10. Temă de control .....	407
<i>M4.U3. Igienizare și mentenanță în unitățile de producție culinară</i> .....	408
M4.U3.1. Introducere .....	408
M4.U3.2. Obiectivele unității de învățare .....	409
M4.U3.3. Curățenia și igienizarea în unitățile de producție culinară .....	410
M4.U3.4. Igiena spațiilor de producție și depozitare .....	415
M4.U3.5. Igiena spațiilor social-sanitare .....	417
M4.U3.6. Igiena ustensilelor, utilajelor și echipamentelor tehnologice .....	419
M4.U3.7. Controlul stării de igienă .....	422
M4.U3.8. Combaterea dăunătorilor. Dezinsecția și deratizarea .....	422
M4.U3.9. Rezumat .....	425
M4.U3.10. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	426

M4.U3.11. Temă de control .....	427
<i>M4.U4. Starea de sănătate și igienă personală a lucrătorului din unitățile de producție culinară .....</i>	<i>428</i>
M4.U4.1. Introducere .....	428
M4.U4.2. Obiectivele unității de învățare .....	429
M4.U4.3. Starea de sănătate a lucrătorului .....	429
M4.U4.4. Reguli de igienă în timpul și la sfârșitul programului de lucru .....	431
M4.U4.5. Igiena personală a lucrătorului .....	432
M4.U4.6. Comportamentul personalului și comportamentul vizitatorilor .....	435
M4.U4.7. Rezumat .....	437
M4.U4.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	438
M4.U4.9. Temă de control .....	439
<i>M4.U5. Sănătatea și securitatea în muncă .....</i>	<i>440</i>
M4.U5.1. Introducere .....	440
M4.U5.2. Obiectivele unității de învățare .....	441
M4.U5.3. Aspecte privind sănătatea și securitatea în muncă .....	441
M4.U5.4. Conținutul instrucțiunilor privind securitatea și sănătatea în muncă .....	444
M4.U5.5. Prevederi comune ale instrucțiunilor SSM .....	444
M4.U5.6. Prevederi specifice lucrătorilor din spațiile de producție ale unităților de alimentație colectivă .....	449
M4.U5.7. Accidente de muncă posibile și reguli de intervenție .....	452
M4.U5.8. Rezumat .....	459
M4.U5.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	459
M4.U5.10. Temă de control .....	460
<i>M4.U6. Elemente fundamentale despre mediul înconjurător .....</i>	<i>461</i>

M4.U6.1. Introducere .....	461
M4.U6.2. Obiectivele unității de învățare .....	462
M4.U6.3. Conceptele de mediu, mediu natural și mediu înconjurător .....	462
M4.U6.4. Relația dintre mediul înconjurător și economie .....	464
M4.U6.5. Conceptul de dezvoltare durabilă .....	466
M4.U6.6. Calitatea mediului și standardele ISO 14001 .....	468
M4.U6.7. Rezumat .....	470
M4.U6.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	470
M4.U6.9. Temă de control .....	471
<i>M4.U7. Educația în domeniul protecției mediului</i> .....	472
M4.U7.1. Introducere .....	472
M4.U7.2. Obiectivele unității de învățare .....	473
M4.U7.3. Poluarea mediului înconjurător .....	473
M4.U7.4. Ecologia și protecția mediului înconjurător .....	475
M4.U7.5. Educația în domeniul protecției mediului .....	476
M4.U7.6. Managementul deșeurilor .....	478
M4.U7.7. Rezumat .....	480
M4.U7.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	481
M4.U7.9. Temă de control .....	481
<i>Bibliografie</i> .....	482
<b>Modulul 5. Comunicare la locul de muncă și munca în echipă</b> .....	483
Introducere .....	483
Obiectivele modulului .....	484
<i>M5.U1. Înțelegerea comunicării</i> .....	485
M5.U1.1. Introducere .....	485



M5.U1.2. Obiectivele unității de învățare.....	485
M5.U1.3. Noțiuni introductive privind comunicarea.....	486
M5.U1.4. Factori care influențează comunicarea .....	487
M5.U1.5. Rezumat.....	490
M5.U1.6. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	490
M5.U1.7. Temă de control.....	490
<i>M5.U2. Tehnici de comunicare .....</i>	<i>491</i>
M5.U2.1. Introducere.....	491
M5.U2.2. Obiectivele unității de învățare.....	492
M5.U2.3. Principalele tehnici de comunicare.....	492
M5.U2.4. Folosirea feed-back-ului în comunicare .....	496
M5.U2.5. Modalități de îmbunătățire a comunicării.....	498
M5.U2.6. Rezumat.....	499
M5.U2.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	499
M5.U2.8. Temă de control.....	499
<i>M5.U3. Primirea și transmiterea informațiilor .....</i>	<i>501</i>
M5.U3.1. Introducere.....	501
M5.U3.2. Obiectivele unității de învățare.....	501
M5.U3.3. Ascultarea activă .....	502
M5.U3.4. Transmiterea informațiilor.....	504
M5.U3.5. Raportarea activității proprii.....	508
M5.U3.6. Rezumat.....	509
M5.U3.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	509
M5.U3.8. Temă de control.....	509
<i>M5.U4. Lucrul în echipă .....</i>	<i>510</i>

M5.U4.1. Introducere.....	510
M5.U4.2. Obiectivele unității de învățare.....	510
M5.U4.3. Efectuarea muncii în echipă .....	511
M5.U4.4. Rezumat.....	515
M5.U4.5. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	515
M5.U4.6. Temă de control.....	515
<i>Bibliografie.....</i>	<i>516</i>

## INTRODUCERE

Prezenta lucrare se adresează în mod special celor care urmează cursurile de calificare în meseria de tehnician în gastronomie, elevilor din învățământul tehnologic, dar și studenților și tuturor celor interesați de domeniul alimentației publice.

Manualul realizează o incursiune în sectorul de producție al restaurantelor, fiind prezentate noțiuni referitoare la organizarea și dotarea bucătăriei și a laboratoarelor de patiserie - cofetărie, tehnici generale de gastrotehnie, precum și tehnologiile de bază privind realizarea preparatelor culinare și a produselor de patiserie și cofetărie. În același timp, manualul completează și actualizează cerințele moderne în arta serviciilor și gastronomiei din unitățile de alimentație publică, alcătuind un instrument de mare utilitate pentru studiul teoretic, profesional, dar mai ales practic.

O atenție specială s-a acordat și prezentării noțiunilor de igiena alimentelor, igiena producției și igiena individuală a lucrătorilor, având în vedere faptul că acestora le revine principala responsabilitate în ce privește siguranța alimentelor. De asemenea, a fost abordată problematica securității muncii și protecției mediului.

În finalul lucrării sunt prezentate aspecte privind comunicarea la locul de muncă, integrarea în echipă, relaționarea în colectiv.

În speranța că manualul se va dovedi a fi un instrument de lucru util pentru viitorii profesioniști în domeniul gastronomiei, mulțumim pe această cale tuturor celor care au făcut posibilă apariția ei.

*Autorii*

## Modulul 1. Organizarea unităților de alimentație publică



### Cuprins

Introducere .....	17
Obiectivele modulului.....	18
M1.U1. Tipuri de structuri de alimentație publică.....	17
M1.U2. Amenajarea tehnologică și dotarea unităților de alimentație publică .....	27
M1.U3. Activități specifice procesului de producție culinară și de patiserie - cofetărie .....	60
M1.U4. Organizarea muncii personalului .....	75
M1.U5. Modernizarea producției culinare prin sistemul de catering .....	87
Bibliografie .....	97

**Autori:** Anca Madar (M1.U1), Claudia Enache (M1.U2, M1.U3, M1.U4, M1.U5).




### Introducere

Alimentația publică este o activitate care s-a dezvoltat de-a lungul timpului pentru a răspunde cerințelor de consum alimentar ale populației. Satisfacerea într-o măsură cât mai mare a necesităților clienților presupune existența unei diversități de tipuri de unități, cu o ofertă variată de preparate culinare și băuturi.

Desfășurarea unei activități performante într-o unitate de alimentație publică depinde într-o mare măsură de modul în care aceasta a fost proiectată și construită, de amenajare și dotare, de oferta de produse și servicii pentru care s-a optat, dar și de calitatea și pregătirea personalului angajat, de dinamismul și priceperea echipei manageriale.

Organizarea spațiilor de producție depinde de volumul și diversificarea producției, distribuția în timp și spațiu a acesteia, forța de muncă disponibilă, complexitatea

	<p>tehnologiilor și a echipamentelor alese.</p> <p>Esențială pentru activitatea unității este adaptarea la cultura gastronomică a societății, producerea și oferirea de produse și servicii perfect adaptate, ca volum, structură și standarde de calitate, la exigențele segmentului de clienți vizat.</p>
--	---

	<p><b>Obiectivele modului</b></p> <p>La sfârșitul acestui modul cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să identifice caracteristicile definitorii ale fiecărui tip de unitate de alimentație publică;</li><li>▪ să cunoască amenajarea și organizarea interioară a unităților de alimentație, să realizeze un flux tehnologic optim pentru circulația clienților, a personalului, precum și pentru desfășurarea în bune condiții a activităților de producție și servire;</li><li>▪ să descrie principalele activități specifice procesului de producție culinară și de cofetărie – patiserie;</li><li>▪ să precizeze categoriile de personal din sectorul productiv al unităților și să identifice principalele atribuții și aspecte privind organizarea muncii acestora;</li><li>▪ să explice modul de realizare a principalelor activități specifice procesului de producție din restaurante;</li><li>▪ să precizeze particularități privind producția culinară prin sistemul de catering.</li></ul>
---	---

## Unitatea de învățare M1.U1.

### Tipuri de structuri de alimentație publică



#### Cuprins

M1.U1.1. Introducere.....	17
M1.U1.2. Obiectivele unității de învățare.....	18
M1.U1.3. Criterii privind clasificarea unităților de alimentație publică .....	18
M1.U1.4. Unități cu vocație comercială .....	19
M1.U1.5. Unități cu vocație socială.....	23
M1.U1.6. Rezumat.....	24
M1.U1.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	25
M1.U1.8. Temă de control.....	26





#### M1.U1.1. Introducere

Activitatea restaurantelor și a unităților similare, o constituie producția și distribuția de preparate culinare, produse de patiserie-cofetărie și băuturi, respectiv aprovizionarea cu mărfuri, consumul produselor pe loc sau în afara unităților, cât și crearea unei ambianțe favorabile destinderii și recreerii clienților.

Restaurantele trebuie să corespundă unor concepții funcționale care să permită realizarea satisfacerii cerințelor clienților la cel mai înalt nivel.

În literatura de specialitate, restaurantele sunt grupate în două categorii: restaurante cu vocație comercială și restaurante cu vocație socială (restaurația colectivă)

	<p><b>M1.U1.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Să identifice diferitele tipuri de unități de alimentație publică și să recunoască principalele caracteristici ale acestora;</li><li>▪ Să identifice categoriile de consumatori cărora li se adresează diferitele tipuri de unități de alimentație publică și amplasamentele posibile pentru acestea.</li></ul>
---	--

	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 2 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>
---	---

### **M1.U1.3. Criterii privind clasificarea unităților de alimentație publică**

Normele metodologice, elaborate în conformitate cu prevederile HG nr. 1296/2010 privind clasificarea structurilor de primire turistice, stabilesc criteriile de clasificare pentru structurile de primire turistice cu funcțiuni de cazare și de alimentație publică din România. Aceste norme metodologice sunt obligatorii pentru toți operatorii economici proprietari și/sau administratori de structuri de primire turistice. Prin structuri de primire turistice clasificate, în sensul prezentei hotărâri, se înțeleg orice construcții și amenajări destinate, prin proiectare și execuție, cazării sau servirii mesei pentru turiști, împreună cu serviciile specifice aferente. În scopul protecției turiștilor și al alinierii la standardele europene privind calitatea serviciilor, operatorii economici au obligația să asigure ca activitatea acestor structuri să se desfășoare cu respectarea următoarelor reguli de bază:

- a) deținerea autorizațiilor: sanitară, sanitar-veterinară, de mediu și de prevenire și stingere a incendiilor, în cazul unităților pentru care, potrivit legii, este obligatorie obținerea acestora;
- b) menținerea grupurilor sanitare în perfectă stare de funcționare și curățenie;
- c) furnizarea apei calde la grupurile sanitare și în spațiile de producție din structurile de primire turistice unde acest criteriu este obligatoriu, potrivit criteriilor prevăzute la art. 6;
- d) asigurarea unei temperaturi minime de 18<sup>0</sup>C în timpul sezonului rece în spațiile de cazare și de servire a mesei;

- e) organizarea programelor artistice, a audițiilor muzicale, video, TV, organizate în aer liber, în construcții deschise, cum sunt cele care nu au toate laturile și acoperișul izolate fonic, precum și în construcții provizorii, cum sunt corturile, terasele acoperite și altele asemenea, să respecte nivelul maxim de zgomot stabilit prin reglementările specifice;
- f) funcționarea structurilor de primire turistice numai în clădiri salubre, bine întreținute;
- g) respectarea reglementărilor legale în ce privește activitatea desfășurată prin structura de primire turistică ;
- h) expunerea la loc vizibil a firmei cu denumirea și tipul unității și însemnele privind categoria de clasificare.

Structurile de primire turistice se clasifică pe stele și, respectiv, flori în cazul pensiunilor agroturistice, în funcție de caracteristicile constructive, dotările și calitatea serviciilor pe care le oferă. Clasificarea acestora are ca scop prioritar protecția turiștilor, constituind o formă codificată de prezentare sintetică a nivelului de confort și a ofertei de servicii. Criteriile minime privind clasificarea structurilor de primire turistice cu funcțiuni de alimentație publică au în vedere caracteristicile constructive, calitatea dotărilor și a serviciilor prestate, respectiv: descrierea generală a clădirii, organizarea spațiilor, instalații, utilaje, mobilier tehnologic, aparatură de control, aparate și dispozitive necesare în secțiile de producție ale bucătăriei, amenajări și dotări interioare în saloane, dotarea cu inventar de servire, servicii suplimentare oferite clienților, cu sau fără plată.

#### **M1.U1.4. Unități cu vocație comercială**

**I. Restaurantele cu vocație comercială** – respectă cultura și tradiția fiecărui popor. Amplasarea lor este variată și se face în funcție de cerințele pieței, de concurență și de posibilitățile investitorului (centrele orașelor, zone aglomerate, zone de agrement, hoteluri, gări, autogări, porturi, aeroporturi, artere de circulație importante, centre comerciale).

**1. Restaurantele clasice** – oferă consumatorilor un bogat și variat sortiment de preparate culinare din bucătăria națională și internațională, precum și băuturi alcoolice și nealcoolice.

Caracteristici constructive: folosirea de materiale rezistente pentru realizarea construcției, existența spațiilor de parcare pentru clienți, acces pentru vehiculele utilitare, existența emblemei și a firmei luminoase, stucturarea și dimensionarea spațiilor interioare astfel încât să se asigure o activitate eficientă a personalului (de producție și servire), dotarea cu instalații de aer condiționat, încălzire centrală, apă caldă și rece, etc.



Amenajarea interioară și dotarea: pentru unitățile de categorie superioară, trebuie să se folosească materiale de bună calitate și care să poată fi întreținute ușor. Astfel, pentru pardoseală se utilizează marmură sau parchet, acoperite cu mochetă sau covoare. Pereții să fie tapisați cu materiale lavabile, perdelele executate din mătase sau alte țesături fine. Mobilierul trebuie să fie unitar ca stil și din materiale de calitate superioară. Vesela trebuie să fie din porțelan fin cu decorații și emblema unității, în seturi complete, tacâmurile din inox sau inox argintat, iar lenjeria din țesături de calitate superioară. Paharele să fie în seturi complete, din cristal, semicristal sau sticlă. Trebuie să existe liste separate pentru preparate, băuturi, mic dejun și cu preparatele zilei, redactate în limba română și o limbă de circulație internațională.

Servirea și personalul: se asigură, după caz, servirea micului dejun, a dejunului, cinei și a meselor la comandă. Se servește o gamă variată de preparate și băuturi de către personal calificat care trebuie să cunoască limbi străine de circulație internațională și care poartă o anumită uniformă. Pentru destinderea și recreerea clienților, aceste restaurante pot avea orchestră sau alte mijloace de distracție.

O variantă a restaurantului clasic o reprezintă - braseria – care pune la dispoziția clienților pe tot parcursul zilei preparate culinare, de cofetărie- patiserie și băuturi alcoolice și nealcoolice.

**2. Restaurantele cu specific** – oferă consumatorilor un sortiment specific de preparate și băuturi în condițiile unor amenajări și dotări specifice. Din această categorie fac parte unități cu specific tradițional, local, ca: han, cramă, șură, colibă, cele cu specific regional: moldovenesc, dobrogean, etc. și cele cu specific național ca: chinezesc, italian, thailandez.

Dotarea, amenajările interioare, iluminatul trebuie să se încadreze în ansamblul constructiv și arhitectural al unității. Preparatele culinare oferite trebuie să aibă caracteristicile bucătăriei românești, specific locale sau internaționale. Alături de preparate culinare se servesc băuturi din regiunea / țara respectivă folosindu-se carafe, ulcioare, căni, cești, respectiv veselă adaptată specificului. Servirea se face de către chelneri calificați care poartă uniforme în concordanță cu specificul unității. Se asigură program artistic cu taraf de lăutari, formații orchestrale, ansambluri de dansuri, programe artistice adaptate specificului.

**3. Restaurante specializate** – în aceste unități clienților li se oferă un sortiment specializat de preparate culinare și băuturi. Această categorie cuprinde unități ca: restaurante lacto-vegetariene, unități tip zahana, restaurant vânătoresc, pescăresc, rotiserie, pizzerie. Amenajările interioare și dotările trebuie să corespundă profilului unității. Servirea se face de către chelneri calificați, care pot purta costume adecvate. Se pot organiza în incinta unităților expoziții cu preparatele specifice oferite.

#### **4. Restaurantele cu autoservire și servire rapidă**

Restaurante cu autoservire – sunt incluse acele unități în care clienții au posibilitatea să se servească singuri, într-un timp relativ redus, cu preparatele și băuturile dorite. Deși presupune o investiție importantă, acest tip de unitate prezintă și o serie de avantaje: permite o specializare a locurilor de muncă, un serviciu rapid pentru fiecare loc în parte, personal bine instruit ceea ce determină o creștere a productivității muncii.

Restaurante cu servire rapidă (fast food) – la început s-au adresat în special tinerilor, care doreau să servească repede masa, la prețuri accesibile. Aceste restaurante trebuie dotate cu echipament modern, care să asigure pregătirea și prezentarea sortimentelor oferite. Oferta de preparate este limitată și standardizată. Preparatele sunt preluate de către clienți la casă în momentul plății și consumate pe loc la mese sau în picioare. Programul de funcționare trebuie să fie de minim 15-16 ore zi. Personalul trebuie să fie specializat și amabil.

#### ***Unități de tip bufet, bodegă, berărie, birt etc.***

Bufetul – oferă un sortiment restrâns de gustări din pește, legume, ouă, preparate din carne, minaturi, produse de cofetărie-patiserie și diferite băuturi alcoolice și nealcoolice. Servirea se face direct la barul-bufet unde se achită și contravaloarea consumației sau se poate face de către chelneri, cu respectarea tehnologiei specifice.

Bodega – este o unitate mică ce oferă un sortiment limitat de gustări servite la scobitoare, antreuri, salate, deserturi, băuturi alcoolice și nealcoolice. Servirea se face la tezgheaua bar de către barman sau bufetier.

Berăria – este caracterizată prin vânzarea berii și a altor băuturi. Pentru servirea berii la cană, țap, halbă sau pahar, trebuie să aibă în dotare instalație de răcire cu mai multe guri de distribuție. Ca preparate, oferă gustări calde sau reci, chifteluțe, mititei, cîrnăciori, diferite garnituri, murături, brânzeturi, alune, migdale, produse de patiserie.

Birtul – este amplasat în locurile aglomerate ca piețe, gări, autogări etc. Oferă clienților un sortiment restrâns de preparate și băuturi la prețuri mici, iar servirea se poate face direct la secție sau prin chelneri.

Pub-ul – unitate tipic englezească, cu un decor sobru, elegant, oferă în special un variat sortiment de băuturi și cocktail-uri anglo-saxone, precum și un sortiment restrâns de preparate culinare calde sau reci. Servirea se poate face direct la bar sau în salon la mese.

Bistro-ul – unitate tipic franțuzească ce oferă un cadru intim, cu amenajări simple, dar elegante, unde se servesc preparate culinare rafinate și băuturi specifice, în special vinuri.

### **5. Unități de tip cofetărie-patiserie**

Cofetăria – desface produse de cofetărie-patiserie ca: prăjituri, torturi, fursecuri, bomboane, înghețată, specialități de patiserie, băuturi răcoritoare, ceaiuri, cafea, fructe și băuturi alcoolice fine, pentru consum pe loc sau la domiciliu. Produsele pot fi preparate în laboratorul propriu, în laboratoarele altor unități sau într-un laborator central. Cofetăriile pot funcționa independent sau ca secții în cadrul unor restaurante mari sau complexe hoteliere.

Patiseria-plăcintăria – aceste unități pot reuni cele două profiluri sau pot fi specializate numai pe un profil. Oferă un sortiment bogat de plăcinte, pateuri, strudele, brânzoaice, gogoși, baclavale, sărățele etc. Produsele trebuie realizate în laboratoarele proprii, pentru a fi mereu proaspete. Sortimentul de băuturi oferite cuprinde în general băuturi răcoritoare, bere etc.

Ceainăria – unitate specializată în pregătirea și servirea ceaiurilor de masă și medicinale. Pe lângă ceaiuri, în aceste unități se mai comercializează pișcoturi, fursecuri, saleuri, biscuiți de casă, componente ale micului dejun. Ca băuturi, pe lângă cea, oferă cafea și băuturi răcoritoare. Capacitatea optimă este de 20-50 de locuri, iar amenajarea trebuie să fie intimă, cu mobilier elegant, redus ca mărime.

### **6. Unități de tip bar**

Barul de zi – poate funcționa ca unitate independentă sau ca secție a restaurantelor din incinta hotelurilor. Oferă un sortiment variat și bogat de băuturi alcoolice și nealcoolice, calde sau reci, simple sau în amestec. Băuturile pot fi însoțite de un sortiment restrâns de gustări, produse de cofetărie-patiserie, fructe, alune, migdale și produse de tutun. Servirea clienților se poate face direct la bar sau la mese, de către chelner, barman.

Barul de noapte – este o unitate distractivă cu o capacitate între 80 și 100 de locuri, cu orar de funcționare pe timpul nopții. Aceste unități prezintă un program variat de divertisment, dans, muzică. Oferă o gamă variată de băuturi alcoolice și nealcoolice. Sortimentul de preparate oferit constă în special din gustări reci asortate, salate combinate cu fructe proaspete sau compoturi, produse fine de cofetărie-patiserie etc. Cheltuielile necesare realizării programului artistic sunt acoperite din taxa de intrare sau prin consumația obligatorie. Serviciul se face prin chelneri sau direct de la bar.

Café-barul – oferă cu prioritate sortimente variate de cafea, ciocolată și derivate din aceasta, băuturi alcoolice fine, răcoritoare, sandvișuri, prăjituri, înghețată și produse de tutun.

Snack-barul – este destinat servirii clienților grăbiți, care pot să servească rapid și pe tot parcursul zilei mâncăruri ușoare, la prețuri modeste (sandvișuri și patiserie). Sortimentul de băuturi oferite cuprinde băuturi răcoritoare, nealcoolice, ceaiuri, cafea. Servirea se face de regulă direct de la barul-bufet, dar se poate face și de către chelneri.

Discoteca – este o unitate cu caracter recreativ-distractiv. În acest scop, unitatea trebuie să aibă amenajat ring sau loc special pentru dans în care se prezintă programe muzicale diverse. Trebuie să aibă în dotare utilaje audio-video specifice. Sortimentele oferite spre consum constau în băuturi alcoolice și nealcoolice, gustări, produse de cofetărie-patiserie, cafea, ceaiuri. Serviciul se poate face prin chelneri sau direct de la bar.

### **7. Alte tipuri de restaurante**

Restaurantul rutier – s-a dezvoltat datorită intensificării circulației automobiliste. Este amplasat de regulă pe marile artere de circulație. Trebuie să ofere un serviciu rapid, simplu, la prețuri modeste. Acest lucru nu exclude și existența unor restaurante rutiere confortabile, de ținută. În general, amplasarea acestui tip de restaurant este legată de existența unei benzinării sau a unui service auto.

Drive-in – asigură clienților automobilști posibilitatea de a servi masa fără a părăsi mașina. Clientul vizualizează mai întâi oferta, apoi face comanda prin interfon sau dispecer. Pentru ridicarea comenzii se deplasează cu mașina la punctul de livrare unde achită și nota.

## **M1.U1.5. Unități cu vocație socială**

Sunt cunoscute și ca restaurante pentru colectivități, fiind amplasate în întreprinderi și instituții, unități de învățământ, unități medicale, cămine de bătrâni și copii, tabere, centre și sate de vacanță pentru tineret, armată, penitenciare, comunități religioase, societăți de binefacere.

**1. Cantina restaurant** – trebuie dotată cu mobilier și inventar simplu, dar rezistent. Pregătirea preparatelor se poate face în bucătăria proprie sau în bucătăria altor unități. Mesele sunt servite în general pe bază de abonament, pentru meniuri fixe dar, există și posibilitatea, în anumite cazuri, de alegere a meniului. Servirea se poate face de la linie, de către abonați sau la masă de către personalul cantinei. Pe lângă servirea meniului oferit, clienții au posibilitatea de a cumpăra băuturi răcoritoare, fructe, dulciuri.

**2. Restaurantul cu autoservire (self-service)** – înlocuiește de cele mai multe ori restaurantul cantină. Amenajarea este mai puțin costisitoare și luxoasă, nivelul de confort este redus și dotările simple. Investiția de bază este în linia de autoservire, de cele mai multe ori liniară și în echipamentele din bucătărie. Meniul este ales de fiecare client, în funcție de preferințe și posibilități materiale. Oferta cuprinde 5-6 gustări și salate, 2-3 supe, ciorbe, 3-4 antreuri, 2-3 preparate de bază, 3-4 deserturi, 2-3 băuturi răcoritoare, 1-2 sortimente de cafea. Clienții se servesc singuri de la linie, de unde își iau pe tavă și tacâmuri, șervețele etc. Debarasarea o poate face clientul sau personalul unității.

3. **Unitățile pentru servicii pe loc** – în această categorie sunt cuprinse serviciile de masă ce se asigură pentru persoanele din spitale, cămine de bătrâni, clinici medicale, penitenciare. Beneficiarii acestor servicii se împart în două categorii: persoane care nu se pot deplasa și persoane care se pot deplasa la locul de servire a mesei. Pregătirea meniurilor trebuie să se facă conform prescripțiilor medicale. Specific acestor unități este faptul că servirea mesei se face la ore fixe. Preparatele trebuie să fie de bună calitate și servite la temperatură adecvată. Servirea se face de către personalul angajat, la mese sau la pat.

4. **Restaurantele automate** – deși sunt costisitoare, aceste unități câștigă tot mai mulți adepți. Amplasarea se face în colectivitățile mici, iar dotarea presupune:


- aparat pentru schimbarea bancnotelor;
- mobilier adecvat pentru tăvi, pahare, tacâmuri, șervețele;
- 1-2 distribuitoare pentru preparate calde (cu temperatura reglabilă);
- 1-2 distribuitoare pentru preparate reci;
- un distribuitor pentru dulciuri;
- un distribuitor pentru băuturi reci;
- un distribuitor pentru băuturi calde;
- un distribuitor pentru gustări, salate;
- un distribuitor pentru apă plată rece.


Amenajările și echipamentele necesare se stabilesc în funcție de spațiul disponibil, de preparatele și băuturile ce vor fi consumate, astfel încât, în final să fie eficient.





#### **M1.U1.6. Rezumat**

- O unitate de alimentație publică oferă consumatorilor o gamă variată de preparate culinare, de cofetărie-patiserie, băuturi alcoolice și nealcoolice, ce pot fi consumate pe loc sau în afara unității, precum și activități destinate recreerii și destinderii consumatorilor.
- Pentru protecția turiștilor și alinierea la standardele europene privind calitatea serviciilor, o astfel de structură trebuie să îndeplinească o serie de reguli.
- Criteriile minime privind clasificarea structurilor de primire turistice cu funcțiuni de alimentație publică au în vedere caracteristicile constructive, calitatea dotărilor și a serviciilor prestate.
- Restaurantele sunt grupate în două categorii: restaurante cu vocație comercială și restaurante cu vocație socială (restaurația colectivă)

		<b>M1.U1.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor</b>		
1.	Restaurante cu caracter comercial pot fi amplasate:	a.	în zone aglomerate ale orașelor	
		b.	în unități medicale	
		c.	în unități de învățământ	
		d.	în armată și penitenciare	
4.	Restaurantele cu specific oferă consumatorilor:	a.	un sortiment variat de preparate culinare și băuturi alcoolice și nealcoolice	
		b.	un sortiment restrâns de preparate și băuturi la prețuri mici	
		c.	sortimente variate de cafea, ciocolată, ceai	
		d.	un sortiment specific de preparate și băuturi în condițiile unor amenajări și dotări specifice	
5.	Unitățile tip berărie se caracterizează prin:	a.	caracter recreativ-distractiv	
		b.	gamă variată de băuturi alcoolice și nealcoolice, sub toate formele	
		c.	vânzarea berii și a sortimentelor specifice	
		d.	sortiment bogat de plăcinte, pateuri, gogoși	
6.	Ceainăria este dotată cu mobilier:	a.	simplu, dar rezistent	
		b.	de confort redus	
		c.	sobru, elegant	
		d.	elegant, redus ca mărime	
7.	În categoria restaurantelor specializate se încadrează :	a.	birtul	
		b.	pub-ul	
		c.	barul de noapte	
		d.	restaurant vânătorească	

	<p><b>M1.U1.8. Temă de control</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Arătați prin ce se caracterizează un restaurant clasic.</li><li>2. Dacă ați dori să deschideți o unitate de alimentație publică ce fel de unitate ați alege și de ce ?</li></ol>
---	--

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M1.U1.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1a – 2d – 3c – 4d – 5d</li></ul>	
---	---	---

## Unitatea de învățare M1.U2.

### Amenajarea tehnologică și dotarea unităților de alimentație publică



#### Cuprins

M1.U2.1. Introducere.....	27
M1.U2.2. Obiectivele unității de învățare.....	28
M1.U2.3. Cerințe constructive privind unitățile de alimentație publică.....	28
M1.U2.4. Organizarea spațiilor de producție culinară.....	29
M1.U2.5. Organizarea spațiilor de producție în unitățile de patiserie-cofetărie.....	34
M1.U2.6. Dotarea laboratoarelor de patiserie-cofetărie .....	38
M1.U2.7. Rezumat.....	57
M1.U2.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	58
M1.U2.9. Temă de control.....	59





#### M1.U2.1. Introducere

Restaurantele trebuie să corespundă unor concepții funcționale care să permită realizarea satisfacerii cerințelor clienților la cel mai înalt nivel. Spațiile de producție din restaurante și alte unități similare trebuie proiectate astfel încât să permită implementarea unui sistem de producție rapid, simplu, eficient, ergonomic și în acord cu legislația specifică din domeniu.

În practică, amenajarea tehnologică a bucătăriilor și a laboratoarelor de patiserie-cofetărie presupune abordarea simultană a numeroase cerințe cu implicații directe și indirecte asupra servirii clienților: construcția și instalațiile, asigurarea spațiilor pentru servire și anexe, organizarea muncii în bucătărie, asigurarea păstrării și depozitării alimentelor, asigurarea funcționării instalațiilor tehnice din dotare,



	asigurarea utilităților social-administrative și gospodărești, dotarea cu vase, ustensile de bucătărie, mobilier și inventar de servire și pentru lucru.
--	--

	<p><b>M1.U2.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să precizeze cerințele constructive privind unitățile de alimentație publică;</li> <li>▪ să recunoască principalele compartimente existente în sectorul de producție al unităților de alimentație publică și să descrie principalele dotări ale acestora;</li> <li>▪ să precizeze condițiile de exploatare și întreținere ale echipamentelor din dotare.</li> </ul>
	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 4 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>

### M1.U2.3. Cerințe constructive privind unitățile de alimentație publică

Restaurantele și unitățile de patiserie-cofetărie trebuie să respecte condițiile de amenajare impuse unităților de alimentație publică, astfel încât să asigure condiții corespunzătoare pentru pregătirea produselor, păstrarea alimentelor, desfacere / servire, precum și pentru alte utilități gospodărești, sociale sau administrative.

Clădirea în care este amenajată unitatea de alimentație trebuie să fie sănătoasă, fără igrasie, să nu permită infiltrarea apei. Clădirea cu blocul alimentar și anexele trebuie concepute sau adaptate astfel încât să nu permită pătrunderea în interior a contaminanților din exterior (fum, praf, mirosuri străine, dăunători).

Pentru a avea condiții optime de funcționare, unitățile trebuie să dispună de instalațiile tehnice necesare: electrică, încălzire, sanitară, ventilație, precum și de dotare corespunzătoare.

*Instalația electrică* - asigură alimentarea cu energie electrică a corpurilor de iluminat și a unor utilaje, ceea ce presupune stabilirea locurilor pentru lămpi, prize sau utilaje, respectându-se normele tehnologice de profil, pentru evitarea electrocutărilor, a incendiilor și consumul peste nivelul corespunzător normelor. Iluminatul se poate realiza cu becuri sau cu tuburi fluorescente. Instalațiile trebuie astfel concepute, încât să asigure o lumină uniformă și fără oscilații în toate încăperile. Este obligatoriu și iluminatul natural al unității; suprafața ferestrelor va avea minim 1/5 din suprafața pardoselilor.

*Instalațiile frigorifice* trebuie să servească păstrării materiilor prime perisabile și produselor finite, pregătirii lor pentru vânzare (răcirea și păstrarea preparatelor, expunerea produselor perisabile în vitrinele de prezentare).

*Instalația de încălzire*, centrală sau locală, este un element principal de confort într-o unitate de alimentație. Aceasta trebuie să asigure, pe lângă căldura necesară spațiilor de producție, și apa caldă necesară procesului de producție al unității.

*Instalațiile sanitare* cuprind: alimentarea cu apă potabilă rece și caldă, (obligatorie în toate spațiile de producție, laboratoare, baruri, birouri, spălătoare, grupuri sanitare) și instalația de canalizare pentru evacuarea apei menajere. Aceasta trebuie să fie astfel montată încât să fie ușor accesibilă în caz de intervenții și să evite trecerea ei prin zone de circulație intensă sau prin spațiile de servire, producție și depozitare.

*Instalația de ventilație - condiționare* este apreciată ca indispensabilă în localurile publice, asigurând senzația de confort, materializată prin temperatură, umiditate constantă și aer purificat. Instalația de ventilație trebuie să asigure, pe lângă înprospătarea aerului din secțiile laboratorului, și aerul necesar gurilor de foc din laborator.

*Instalația telefonică*. De existența și buna funcționare a acesteia depinde rezolvarea unor probleme operative ale unităților și uneori ale beneficiarilor de servicii.

#### **M1.U2.4. Organizarea spațiilor de producție culinară**

Indiferent de tipul, profilul și categoria unităților de alimentație publică, amenajarea și organizarea lor interioară trebuie astfel concepută, încât să asigure desfășurarea în bune condiții a activităților de producție și servire. Spațiile unei unități de alimentație se împart, în funcție de destinația lor, în următoarele grupe distincte:

- *spații pentru primirea și servirea consumatorilor;*
- *spații de producție, anexe, recepția și depozitarea mărfurilor;*
- *spații sociale, pentru activități manageriale și administrativ-gospodărești.*

Amplasarea spațiilor într-o unitate de alimentație publică se face astfel încât să se asigure un circuit al mărfurilor și deșeurilor în linie directă, fără încrucișări (principiul mers înainte și principiul neintersectării circuitelor salubre cu cele insalubre). Timpul petrecut de lucrători în manipularea materialelor se reduce astfel, ceea ce conduce la reducerea costurilor. În plus, se reduce riscul de contaminare a alimentelor, prin evitarea încrucișării circuitelor salubre cu cele insalubre.

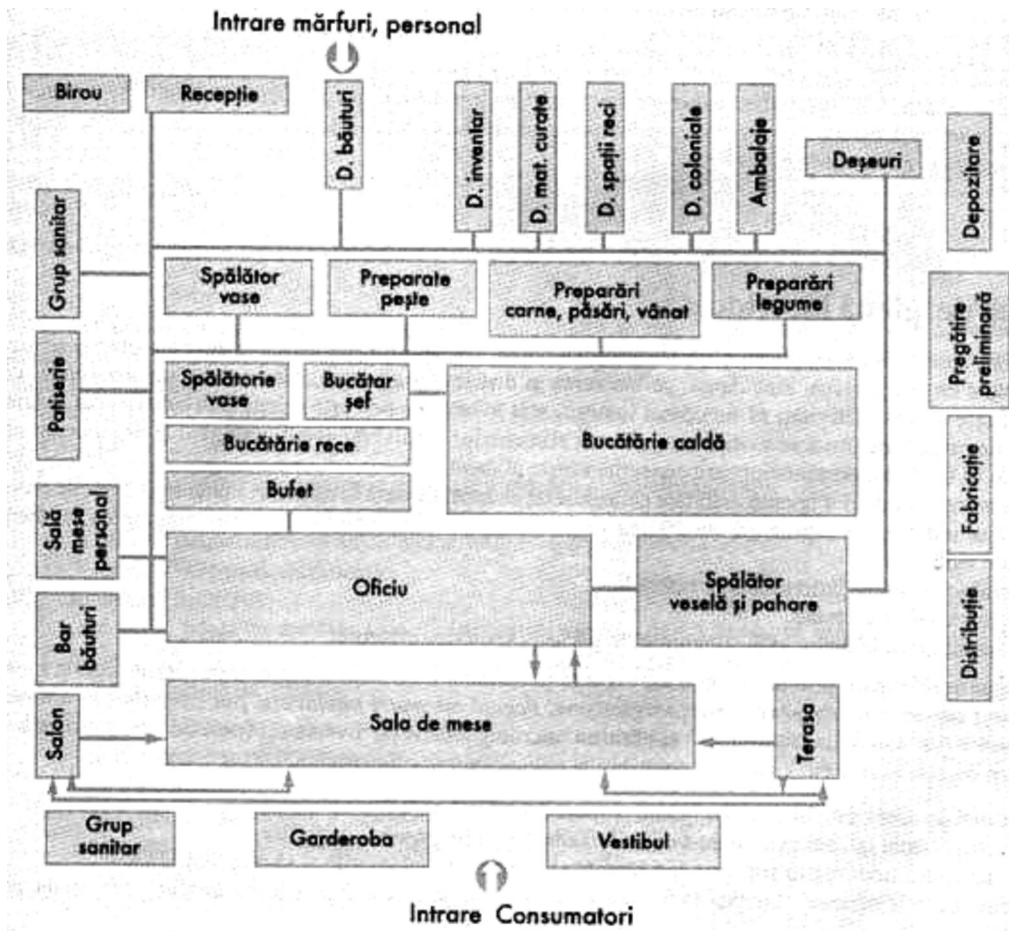


Fig. 1.2.4. Schemă de organizare a unui restaurant classic

## 1. Spațiile pentru primirea și servirea consumatorilor

Sunt spații a căror amenajare prezintă o importanță deosebită, deoarece ele creează clientului o primă impresie asupra unității.

**Intrarea în unitate** - îndeplinește două funcții: asigură intrarea și ieșirea din unitate și constituie loc de întâlnire sau așteptare pentru clienți. Accesul într-o unitate poate fi direct din stradă sau din holul hotelului, în cazul unităților situate în incinta acestuia. La unitățile de categorie superioară, intrarea din stradă se face prin *holuri* dotate cu spații pentru așteptare, *garderobă* și *grupuri sanitare pentru clienți* care trebuie să fie compartimentate pentru bărbați și femei. Acestea trebuie să fie dimensionate corespunzător numărului maxim de clienți, să aibă aerisire sau ventilație suficientă și dotare corespunzătoare.

**Salonul**, dă nota caracteristică restaurantului, asigurând ambianța corespunzătoare servirii. Acesta trebuie să fie astfel conceput și organizat, încât să asigure condiții optime pentru primirea clienților, efectuarea unor servicii în concordanță cu tehnologia modernă și punerea în valoare a preparatelor și băuturilor oferite în unitatea respectivă.

Poziția saloanelor în raport cu încăperile anexe va fi stabilită rațional, saloanele vor fi, pe cât posibil, ferite de zgomote, situate cât mai aproape de secții (oficiu, bucătărie, etc.) și la același nivel cu acestea. Se recomandă amplasarea pe partea însorită a clădirii (E-S-V).

În cadrul unei unități se pot întâlni diferite tipuri de saloane: saloane de restaurant clasic destinate servirii principalelor mese din zi (mic dejun, dejun și cină), saloane pentru banchete, saloane pentru micul dejun, saloane cu specific (cramă, rustic, vânătorec etc.). În timpul verii, saloanele de servire se pot extinde cu spații de servire pe terase și grădini de vară, dotate cu umbrele și mobilier special, rezistent la intemperii.

## **2. Spații de producție cu anexe și spații pentru depozitarea mărfurilor și materialelor**

**Spațiile de producție** reprezintă locul în care alimentele sunt prelucrate în vederea obținerii preparatelor culinare. În funcție de dotarea și operațiile efectuate în bucătăria unei unități, se pot distinge trei modalități de organizare:

- bucătărie totală
- bucătărie de finisare
- bucătărie de încălzire

Ultimile două variante se întâlnesc în cazul unităților-satelit, care primesc preparatele culinare finite de la unități de producție catering centralizate, și unde se efectuează doar operații simple, de finisare și / sau de regenerare termică a acestora.

În cazul bucătăriei totale, o bună organizare a acestui sector presupune existența mai multor spații distincte:

**Spații pentru prelucrarea primară** (pentru pregătirea materiilor prime în scopul preparării culinare propriu-zise). În aceste spații se realizează operații de sortare, curățare, spălare, tranșare etc. Sunt necesare următoarele spații pentru prelucrare primară:

- *Camera pentru tranșarea cărnii* (carmangeria) - are legătură directă cu camera frigorifică pentru carne și un acces ușor spre bucătărie. Ea este dotată cu: cuier pentru carcase, masă pentru lucru, dulap pentru vase și ustensile, dulap frigorific, butuc pentru tranșat carnea, fierăstrău pentru oase, mașină de tocat carne, spălător cu două cuve, alimentat cu apă caldă și rece, cântar decimal și cântar de masă. În unitățile mari, cu un volum mai mare de producție, se mai prevăd și: malaxor pentru carne, cuter, mașină pentru șprițat cârnați.
- *Camera pentru pregătirea peștelui* are, de asemenea, legătură cu depozitul frigorific pentru pește și un acces ușor spre bucătărie. Este echipată cu: masă pentru lucru, spălător cu două bazine, alimentat cu apă caldă și rece, dulap frigorific pentru păstrarea peștelui proaspăt, bazin pentru pește viu, pubele pentru deșeuri.

- *Camera pentru prelucrarea primară a legumelor și fructelor* - are legătură directă cu depozitul de legume și un acces ușor către bucătărie. Ea este prevăzută cu: mașină pentru curățat cartofi, robot universal, mașină pentru tăierea legumelor, mese pentru lucru, spălător cu două bazine, alimentat cu apă caldă și rece, recipiente pentru transportul legumelor, pubele pentru deșeuri etc.

- *Camera pentru pregătirea ouălor* – în care se realizează spălarea, dezinfectarea (cu soluție diluată 2 % de cloramină sau bromocet) și clătirea ouălor.

***Bucătăria caldă*** este prevăzută cu mobilier și utilaje specifice operațiilor de prelucrare la cald, din care fac parte: mașina de gătit, grătar, marmită, friteuză, salamandă, cuptor, tigaie basculantă, rotisor, bain-marie, robot universal, etajere, dulap pentru materiale, dulap cald pentru veselă, masă caldă, spălător cu două cuve, cântar de masă, mese pentru lucru, lavoar pentru spălat pe mâini. Obligatoriu, deasupra utilajelor termice se amplasează hote de absorbție, la o înălțime minimă de 2 m de pardoseală. Marginile hotei trebuie să depășească cu 20 cm marginile utilajelor termice.

***Bucătăria rece*** – destinată prelucrării la rece a alimentelor, este amplasată de obicei lângă bucătăria caldă, și este echipată cu: mese pentru lucru, robot universal, feliator de mezeluri și pâine, masă refrigerată, spălător cu două cuve, cântare de masă. La unitățile la care servirea se face prin ospătari, bucătăria rece cumulează și funcția de bufet.

Dacă spațiul nu permite organizarea separată a celor două secții ale bucătăriei, acestea pot fi amplasate în aceeași încăpere, însă preparatele reci se vor prelucra departe de aparatura de tratare termică.

***Secția de patiserie – cofetărie*** – în cazul în care este prevăzută ca secție de producție în restaurant, este amplasată lângă bucătăria caldă și rece, având dotări specifice pentru producerea preparatelor pe bază de aluaturi, prăjituri, torturi, înghețate etc.

***Cafeteria*** – este un spațiu de producție destinat pentru pregătirea micului dejun, a cafelei și a ceaiului. Amplasarea cafeteriei se face de obicei în cadrul oficiului ospătarilor, în vecinătatea bucătăriei calde, dar este prevăzută cu front de servire separat, avându-se în vedere dezangajarea bucătăriei principale de sarcina de pregătire a micului dejun.

Spațiile de producție trebuie să îndeplinească o serie de cerințe privind amenajarea:

- sol: pardosit cu gresie, mozaic sau alt material antiderapant, rezistent la apă, neabsorbant, care să permită întreținerea ușoară, construcție ușor în pantă spre sifonul de scurgere; pentru o ușoară igienizare, utilajele trebuie să se afle la o înălțime de 10 cm față de paviment.

- pereții: netezi și impermeabili, placați cu faianță (până la înălțimea de minim 1,80 m), restul

- pereților și tavanul cu zugrăveală hidrofugă, racordarea pereților cu solul în muchii rotunjite;
- suprafață: spațioasă, arii de circulație suficiente pentru facilitarea deplasărilor;
  - lumină: naturală și artificială bine difuzată, mai ales deasupra locurilor de muncă;
  - acustică: limitare a nivelului sonor;
  - punct de prim ajutor dotat cu mijloacele și substanțele necesare acordării primului ajutor în caz de accident în bucătărie (atele, garou, mănuși chirurgicale, feșe, bandaje, leucoplast, apă oxigenată, rivanol, spray contra arsurilor etc);
  - ventilația: mijloacele de ventilație trebuie să prevină apariția prafului, a fumului sau a excesului de căldură și să fie prevenită orice posibilitate de apariție a condensului, asigurând o temperatură de 20-22<sup>0</sup>C și o umiditate relativă a aerului de 30-75%;
  - înălțimea meselor de lucru: 0,85 m;
  - suprafața necesară pe angajat (plan de lucru): 1,20 m<sup>2</sup>;
  - orientare recomandată a bucătăriei: spre N.

### **Spații anexe**

**Oficiul pentru ospătari** – este încăperea care face legătura între saloanele restaurantului, secțiile de producție și spălătoare. Aici are loc:

- distribuirea preparatelor de la secțiile bucătăriei către sectorul de servire, prin următoarele sectoare: distribuție preparate calde, distribuție preparate reci (bufet), livrare cafea, dulciuri, înghețată, secția de băuturi (bar serviciu);
- spălarea obiectelor de inventar folosite pentru servire; trebuie să existe minim două spălătoare, unul pentru veselă și unul pentru pahare și cești, dar în unitățile mari pot exista spălătoare specializate pe diferite categorii de obiecte de inventar.

**Spălătorul pentru vase de bucătărie** - va fi astfel amplasat în cadrul bucătăriei, încât să fie accesibil tuturor secțiilor acesteia, fiind dotat cu: degresor cu injecție de abur, chiuvete cu două cuve, rastele cu role, mese din inox, suporturi pentru vase.

### **Depozitele pentru mărfuri alimentare și materiale cuprind:**

- *spațiu frigorific* (care asigură condiții de refrigerare sau congelare) pentru depozitarea produselor perisabile (lapte, unt, brânzeturi, carne etc);
- *magazie* pentru depozitarea produselor neperisabile (făină, zahăr, ulei, conserve etc) – spațiu uscat, aerisit, ferit de soare și îngheț, prevăzut cu rafturi, dulapuri, grătare de lemn pentru așezarea produselor;

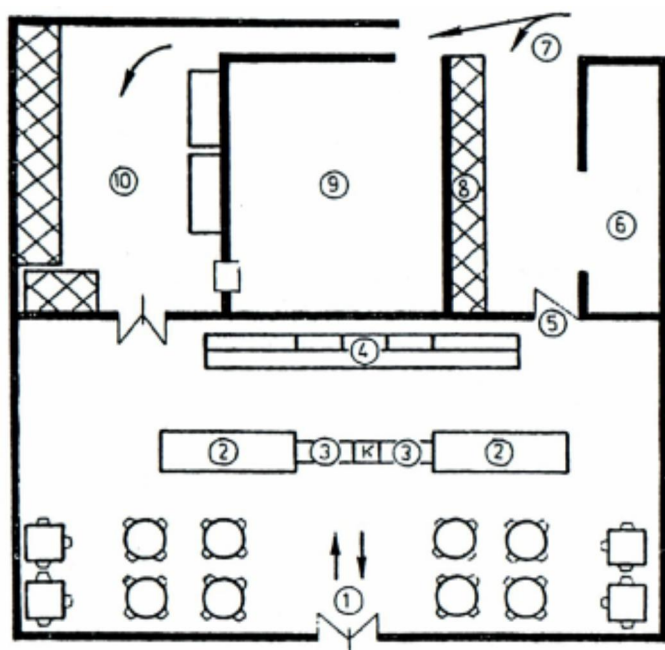
- spațiu pentru depozitarea fructelor proaspete și a legumelor – răcors, bine aerisit;
- spațiu pentru păstrarea ambalajelor;
- spațiu pentru depozitarea inventarului de rezervă pentru bucătărie și pentru servire;
- camera de recepție a materiilor prime - se află în imediata apropiere a spațiilor de depozitare; în această încăpere se va efectua recepția, conform normelor în vigoare, a tuturor mărfurilor primite și va avea următoarea dotare: cântar decimal, cântar de masă, cărucioare pentru transportul mărfurilor, dulap pentru vase și ustensile, rafturi, ovoscop.

### **3. Spații sociale, pentru activități manageriale și administrativ-gospodărești**

- birouri (director de unitate, bucatar șef, personal sector financiar-contabil);
- vestiare și grupurile sanitare sociale pentru personal (toailete și dușuri) - amplasate astfel încât să fie aproape de secții, aproape de locul de intrare în clădire, iar folosirea lor să nu întretaie fluxul circulației dintre secțiile laboratorului;
- spațiu pentru servirea mesei personalului;
- spațiu pentru păstrarea materialelor de întreținere și curățenie;
- rampă pentru deșeuri, amplasată de regulă în afara unității, protejată prin acoperire și împrejmuire, cu posibilități de igienizare;
- atelier mecanic, tâmplărie, spălătorie, centrală termică etc.

### **M1.U2.5. Organizarea spațiilor de producție în unitățile de patiserie - cofetărie**

Laboratoarele de cofetărie și patiserie sunt unități de alimentație publică ce funcționează fie cu profil de producție cofetărie, fie cu profil de patiserie, fie cu producție mixtă. Ca unități de producție, ele pot funcționa independent sau ca secții în cadrul unităților de servire. Ca și în cazul restaurantelor, în organizarea unităților de patiserie-cofetărie se disting cele trei categorii de spații: *spații pentru primirea și servirea consumatorilor, spații de producție, anexe, recepția și depozitarea mărfurilor și spații sociale, pentru activități manageriale și administrativ-gospodărești.*



- 1- acces clienți în sala de consumație
- 2- vitrine de prezentare
- 3- masă de lucru, casă
- 4- raft – bar cu dotările corespunzătoare
- 5- acces oficiu
- 6- spălătoare vase și veselă
- 7- acces serviciu și spații sociale
- 8- rezervă pentru inventar
- 9- spații de producție
- 10- spații de depozitare

Fig. 1.2.5. – Sugestie de amenajare a unei cofetării independente

### **1. Spațiile pentru primirea și servirea consumatorilor**

Spațiile amenajate pentru primire și servire în cadrul unităților independente diferă ca amenajare și dotare în funcție de categoria unității respective. Capacitatea de servire pentru unitățile de tip patiserie – cofetărie este în general limitată, de regulă între 20-60 de locuri la mese. Mobilierul pentru servire este executat de cele mai multe ori la gabarite mai mici comparativ cu cele din restaurante.

Preparatele sunt prezentate în vitrine modulate, frigorifice, calde sau neutre. În spatele liniei se amplasează raftul-bar pentru expunerea diferitelor produse care se comercializează în unitate, pe lângă preparatele specifice de patiserie și cofetărie: băuturi răcoritoare sau alcoolice fine, produse zaharoase, alune ș.a..

Sistemul de servire este în principal cel de autoservire asistată (prin vânzător). La unitățile de categorie superioară se poate utiliza și sistemul de servire personalizat, la masa clientului. Informarea consumatorilor se face prin etichete cu denumirea, gramajul și prețul produsului, liste de prețuri afișate în sala de servire sau liste de preparate și băuturi, pentru unitățile cu servire la masă.

### **2. Spații de producție, anexe și depozitarea mărfurilor**

Laboratorul de cofetărie-patiserie cu anexele sale este locul unde lucrătorii cofetari și patiseri îmbină cunoștințele tehnice cu fantezia lor, pentru obținerea unor produse de calitate superioară și într-un sortiment variat.

Din punct de vedere constructiv, acest sector este similar cu cel întâlnit în restaurante.



Secțiile laboratorului vor fi dotate cu utilajul corespunzător, în funcție de sarcinile ce le revin, iar amplasarea acestora se va face în raport de fluxul tehnologic, astfel:

- primirea, recepționarea, depozitarea, conservarea și livrarea materiilor prime;
- prelucrarea materiilor prime (semifabricate și fabricate);
- asamblarea semifabricatelor;
- păstrarea semifabricatelor;
- finisarea produselor;
- expedierea produselor finite.

**Producția de preparate** se realizează în secția de patiserie și cofetărie, care se compune din:

- *sala de preparare* – este spațiul în care se obțin, de regulă, semipreparate; este dotată cu: robot de cofetărie sau robot universal, mixer, mașină de tablat fondant, cutter, malaxoare pentru aluat, presă de fructe, mașină de măcinat nuci, mese de lucru din inox sau cu blat de marmură, dulap pentru ustensile, dulap pentru arome, rafturi, rastele cu role, cântar de masă, vase și ustensile specifice, spălător cu două cuve.
- *sala de coacere* - va fi separată de celelalte încăperi pentru a nu pătrunde căldura din aceasta în sălile de preparare și finisare; este dotată cu: cuptoare pentru patiserie (electrice sau cu gaz), dumane, mașini de gătit (electrice sau cu gaz), mese pentru lucru, rastele, rafturi, cântar de masă, cântar decimal, vase și ustensile specifice, spălător cu două cuve.
- *sala de asamblare și finisare* - va fi situată în apropierea sălii de preparare și va fi dotată cu utilaj frigorific pentru păstrarea unor materii prime ca: unt, lapte, frișcă etc., semipreparate, precum și produsele ce urmează a se răci, înainte de a trece la camera de expediție; mai este dotată cu: mese de lucru din inox, cu blat de marmură, rafturi pentru produse, mașină de gătit, rastele cu role, utilaje pentru bătut și cremat, ciocolatieră, cântare de masă, capse pentru transportul prăjiturilor, dulap pentru ustensile, spălător cu două cuve, vase și ustensile.

Pe lângă aceste secții, sunt amenajate spații pentru prelucrarea primară a fructelor și legumelor, respectiv pentru spălarea și dezinfectarea ouălor. Aceste spații trebuie să permită accesul ușor către secția de preparare. Dotarea spațiului de prelucrare primară a fructelor și legumelor trebuie să cuprindă mese pentru lucru, bazin pentru spălarea fructelor, robot universal, pubele pentru deșeuri, spălător cu două cuve, dulap, rafturi, ustensile specifice.

În funcție de volumul producției și de sortimentul realizat, mai pot fi amenajate următoarele secții:

- *secția de foietaj* - se va alege pentru această secție camera cea mai răcoasă, situată în apropierea sălii de coacere a secției de patiserie-cofetărie, pentru a putea folosi cuptoarele acesteia; este dotată cu dulap frigorific pentru păstrarea în repaus a aluaturilor foietaj și păstrarea unor materii prime ce urmează să se prelucreze, mese de lucru cu blat de inox și de marmură, dulap pentru ustensile, rastele pe role pentru tăvi, rafturi pentru tăvi, malaxor, mașină pentru turat foietaj, cântar, spălător cu două cuve, vase și ustensile.

- *secția de plăcintărie* – în care se pregătesc toate sorturile de plăcintă precum și alte produse specifice de patiserie; are în dotare: cuptoare adaptate pentru producția de plăcinte, dulap frigorific, duman pentru dospirea aluaturilor, rastele cu role, rafturi, dulapuri, mese de lucru din inox și cu blat de marmură, malaxor, mașină de măcinat nuci, robot universal, mașină de gătit, cântare de masă, cântar decimal, dulap pentru arome și coloranți, dulap pentru ustensile, spălător cu două cuve, vase și ustensile specifice.

- *secția de bombonerie* - se compune, la rândul ei, din două săli și anume:

- *sala de preparare* - pentru pregătirea semipreparatelor de bombonerie; are în dotare: cuptoare cu tobe și duman, mașină de gătit, mașină de tablat fondant, robot universal de cofetărie, cutter, rastele pe role, mese de lucru din inox și cu blat de marmură, dulapuri pentru ustensile, dulap pentru arome și coloranți, cântare de masă, spălător cu două cuve, matrițe pentru turnarea diferitelor compoziții, vase și ustensile specifice;

- *sala de finisare* – în care se finisează produsele de bombonerie, se ambalează în capse sau cutii și se predau secției de expediție; are în dotare: dulap frigorific, mese de lucru din inox și cu blat de marmură, mașină de gătit, rastele pe role, rafturi pentru depozitarea produselor finite și a semipreparatelor, dulap pentru arome și coloranți, dulap pentru ustensile, cântare de masă, ciocolatieră, spălător cu două cuve, vase și ustensile.

- *secția înghețată* - își desfășoară activitatea în următoarele încăperi:

- *sala de preparare* - dotată cu: mese de lucru din inox, robot universal, mașină de gătit, dulap pentru arome și coloranți, dulap pentru ustensile, cântar pentru masă, cântar decimal, rafturi pentru ustensile, spălător cu două cuve.

- *sala de finisare* - dotată cu: mașini de fabricat înghețată, pasteurizator, dulap frigorific pentru păstrarea înghețatei la temperaturi de  $-14...-18^{\circ}\text{C}$ , dulap frigorific pentru congelarea parfeurilor și a casatelor la o temperatură de  $-18...-22^{\circ}\text{C}$  (congelatoare), mese de lucru, rafturi, casele izoterme pentru transportul înghețatei, parfeului și casatei de la secție la unitățile de desfacere, cântar de masă, cântar decimal, spălător.

- *depozit frigorific* – pentru păstrare semifabricate și fabricate.

- *secția de preparare a băuturilor răcoritoare* – dotată cu: aparat sau bazine pentru spălătul sticlelor, bazine pentru spălarea fructelor, presă pentru fructe, mașină pentru dozat și îmbuteliat băuturi răcoritoare, mașină de gătit, mese de lucru din inox, bain-marie, dulap pentru arome și coloranți, dulap pentru ustensile, rafturi, vase de diferite mărimi, cărucioare pentru transportul lăzilor cu băuturi răcoritoare, cântar de masă, spălător cu două cuve, navete pentru sticle, filtre pentru suc, cameră frigorifică.

#### **Anexe:**

- *spălătorul de vase* - va fi astfel amplasat în cadrul laboratorului de cofetărie, încât să fie accesibil tuturor secțiilor laboratorului;

- *camera de expediție* a produselor finite - este spațiul din care toate produsele finite ale laboratorului se distribuie unităților de desfacere; aici se sortează produsele după comenzi, se


ambalează după natura produselor. Dotarea sa va fi: mese de lucru, rafturi și dulapuri pentru depozitarea ambalajelor, rastele pe role pentru aducerea produselor din secții, cântare de masă, spațiu frigorific amenajat cu rafturi pentru păstrarea produselor finite ușor alterabile până în momentul expedierii lor.

**Spații de depozitare:**

- spațiu frigorific pentru depozitarea produselor perisabile (lapte, unt, brânzeturi, carne etc);
- spațiu pentru depozitarea produselor neperisabile (făină, zahăr, ulei, conserve etc) – spațiu uscat, aerisit, ferit de soare și îngheț, prevăzut cu rafturi, dulapuri, grătare de lemn pentru așezarea produselor;
- spațiu pentru depozitarea fructelor proaspete și legumelor – încăpere răcoroasă, bine aerisită;
- spațiu pentru păstrarea ambalajelor.
- spații pentru depozitarea obiectelor de inventar folosite în producție sau pentru servire;
- camera de recepție a materiilor prime - se află în imediata apropiere a depozitelor.

**3. Spații sociale, pentru activități manageriale și administrativ-gospodărești**


Sunt, în principiu, aceleași categorii de spații ca și cele din restaurante.





	Stabiliți care sunt circuitele salubre și insalubre din cadrul sectorului de producție al unității, ținând cont de destinația fiecărui spațiu.
--	--


**M1.U2.6. Dotarea spațiilor de producție culinară și de patiserie - cofetărie**







**1. Utilaje pentru producția culinară**


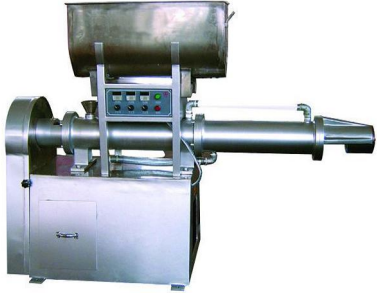



**a) Utilaje pentru prelucrări mecanice**

Nr. crt.	Denumire	Caracteristici
1	Robot universal 	Se folosește în bucătării, precum și în laboratoarele de cofetărie și patiserie; poate executa un mare număr de operații de prelucrare a unor materii prime. Axul vertical antrenează în mișcare accesoriile pentru amestecat, frământat, cremat, bătut (tel, spatulă, spirală); pe axul orizontal pot fi montate accesoriile pentru tăiat fructe și legume, stors, răzuit, pasat, tocat carne, măcinat condimente, șprițat biscuiți etc.
2	Mixer planetar	Utilaj pentru preparare compoziții prin amestecare, frământare, batere, prevăzut cu cuvă din inox, dispozitive amestecătoare (tel,

		<p>spatulă, spirală, cârlig) și grilaj de protecție.</p>
<p>3</p>	<p>Malaxoare</p> 	<p>Sunt utilaje folosite pentru omogenizarea și frământarea (malaxarea) unor aluaturi. După construcție, se disting malaxoare cu braț (braț oscilant, braț sub formă de furcă, palete sau spirale), cu cuvă fixă sau mobilă și malaxoare cu melc. Pot fi prevăzute cu panou de control electronic cu timer, iar cuva poate fi prevăzută cu capac de protecție cu sistem de siguranță, care întrerupe acționarea malaxorului la ridicarea capacului de protecție.</p>
<p>4</p>	<p>Mașină de curățat cartofi și rădăcinoase</p> 	<p>Este utilizată pentru spălarea și curățarea cartofilor și a rădăcinoaselor. Cilindrul mașinii este căptușit în interior cu un strat abraziv, iar la partea inferioară are montat un disc abraziv, acționat de motor. În timpul funcționării, mașina este racordată la rețeaua de apă. Evacuarea apei folosite și a reziduurilor se face printr-un cot de scurgere, montat pe peretele cilindrului. Evacuarea legumelor se face printr-un jgheab lateral cu clapetă. Mașina are capacitate de 5-25 de kg / șarjă.</p>
<p>5</p>	<p>Mașina de tocat carne</p> 	<p>Se folosește la mărunțirea cărnii, având o productivitate variabilă, de până la 1300 kg/h. Este executată din oțel inox, fiind acționată de un motor electric. Mecanismul de tocare este format din: melc, site autotăietoare cu orificii de mărime variabilă și cuțite, dispuse alternativ. Mașina poate fi dotată cu site de rezervă, pentru diverse grade de finețe a cărnii tocate.</p>

6	<p>Cutter</p> 	<p>Cutterul poate fi folosit pentru tăiere, mixare și pasare; este prevăzut cu sistem de siguranță magnetic și dispozitiv de frânare a motorului, cuvă și cuțit din inox</p> <p>demontabile. Este folosit atât în restaurante (în carmangerii), cât și în laboratoare de patiserie-cofetărie.</p>
7	<p>Fierăstrău pentru oase</p> 	<p>Este utilizat pentru secționarea oaselor sau a cărnii înghețate. Este prevăzut cu o bandă de tăiere fără sfârșit din oțel, antrenată de un motor electric. Pentru așezarea oaselor, mașina este prevăzută cu o masă din oțel, fixată rigid pe batiul mașinii. Este prevăzut, de asemenea, cu dispozitiv de porționare, ghidaj pentru banda tăietoare și dispozitiv pentru împingerea oaselor.</p>
8	<p>Butuc pentru tăiere carne</p> 	<p>Are structură din oțel inox și blat gros de tăiere din polietilenă. Blatul este non-absorbant, ușor de curățat. Materialul special nu deteriorează lama cuțitelor. Structura solidă asigură stabilitatea butucului în timpul tăierii.</p>
9	<p>Malaxor pentru carne</p> 	<p>Realizat din oțel inox, este destinat amestecării compozițiilor din carne tocată. Cuvă se basculează la 110° pentru facilitarea golirii. Este prevăzut cu palete pentru mixare și suport mobil cu roți.</p>
10	<p>Mașina pentru răzuit</p> 	<p>Este utilizată pentru răzuit brânzeturi, pâine, nuci, ciocolată etc.; este acționată electric. Poate fi utilă atât în restaurante, cât și în laboratoarele de patiserie-cofetărie.</p>

11	<p>Mașină de tăiat legume și fructe</p>  	<p>Dispozitiv pentru tăiere / feliere fructe și legume în diferite forme și dimensiuni.</p> <p>Poate fi folosit și pentru feliere brânză, pâine, pâine uscată, ciocolată, nuci. Este prevăzut cu discuri din inox interschimbabile, care permit tăierea în forme variate.</p>
12	<p>Mixer de mână</p> 	<p>Mixer de mână cu viteză variabilă, cu accesorii diferite (tel, spirală, dispozitiv de pasat), dotat cu sistem de prindere la perete.</p>
13	<p>Mașina de șprîțat cârnați</p> 	<p>Asigură umplerea ușoară și rapidă a cârnaților.</p>
14	<p>Feliator profesional</p> 	<p>Permite felierea rapidă și precisă a mezelurilor, sortimentelor de brânză, etc. Sistemul de ascuțire automat păstrează performanțele lamei în timp.</p>
15	<p>Cernător pentru făină</p> 	<p>Cernător pentru făina alimentară, necesar în secțiile de patiserie cu capacitate de producție mai mare, dotat cu sertar cu sită de inox, productivitate 20-25kg / min., capabil să elimine toate impuritățile; poate dispune de magnet pentru reținere impurități metalice și este proiectat astfel încât să oxigeneze făina. Este montat pe roți cu dispozitiv de blocare.</p>






16	<p>Mașini de turat aluat</p> 	<p>Sunt utilizate în laboratoarele de patiserie pentru laminarea aluaturilor. Există numeroase tipuri constructive, de la cele de banc, până la modele avansate, de capacitate mare, complet automatizate.</p>
17	<p>Mașina de tablat fondant</p> 	<p>Utilaj din inox, prevăzut cu bazin de alimentare cu sirop; acesta se scurge în cilindrul de prelucrat fondant, antrenat în mișcare de rotație și prevăzut cu manta de răcire.</p>
18	<p>Mașină pentru glazurat</p> 	<p>Mașină de glazurat folosită în patiserie-cofetărie; are structură din inox, dispozitiv de recuperare a glazurii nefolosite.</p>
19	<p>Mașină pentru frișcă</p> 	<p>Mașină pentru preparare frișcă, cu structură din inox, cuvă de stocare demontabilă, sistem de refrigerare.</p>
20	<p>Mașină pentru fursecuri</p> 	<p>Mașină de injectat fursecuri, utilă în secțiile de patiserie cu capacitate de producție mare. Are structură din oțel și aluminiu, permite coborârea automată a mesei, înaintarea automată a tăvilor, dispozitiv de pornire automat, reglare manuală a înălțimii mesei; are în dotare o matriță fixă cu “duiuri” cu capăt neted și “șprițuri” cu capăt zimțat, sistem pentru prelucrare pastă consistentă, adaptor pentru pastă moale.</p>






21	Mașină pentru injectat cremă		<p>Folosită pentru umplere coji din aluat opărit, croissante etc. Mașina injectează cantități de cremă de la 1-12 / 5-50 grame (în funcție de capacitatea mașinii), prin reglarea manetei. Palnia, cilindrul, pistonul, injectorul mașinii sunt realizate din inox.</p>
----	------------------------------	---	---




**b) Utilaje pentru prelucrări termice**



Nr. crt.	Denumire	Caracteristici
1	<p>Mașina de gătit</p> 	<p>Este un utilaj nelipsit din dotarea bucătăriilor și laboratoarelor de patiserie - cofetărie, deoarece oferă avantajele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posibilitatea concentrării principalelor procese termice de preparare a alimentelor (fierbere, coacere);</li> <li>- existența focului deschis alături de cuptor.</li> </ul> <p>Pot fi prevăzute cu arzătoare pentru gaz sau cu plite (încălzite electric).</p> <p>În partea inferioară pot fi prevăzute cu cuptor.</p>
2	<p>Cuptoare cu convecție pentru gastronomie electrice sau cu gaz</p> 	<p>Cuptor pentru gastronomie, cu convecție și umidificare (combi-steamer), din inox, panou de comandă digital cu control electronic și posibilitatea memorării programelor de lucru, ușa cu protecție termică, iluminare cu lampă de halogen a camerei de coacere. Permite regenerarea și coacerea în sistem mixt - convecție și aburi; dispune de timer, control al umidității, sondă cu senzor de control al temperaturii în produs, sistem de spălare.</p>
3	<p>Cuptor pentru pizza</p> 	<p>Cuptoare cu tobe pentru coacere pizza, încălzire electrică sau cu gaz, termostat de temperatură, placă de șamotă, lumină internă.</p>





4	Cuptoare pentru patiserie electrice sau cu gaz		<p>Cuptor pentru patiserie și panificație, cu convecție și umidificare, din inox, panou de comandă digital cu control electronic și posibilitatea memorării programelor de lucru, injecție de vapori, motor cu inversie, ușă cu protecție termică, iluminare cu lampă de halogen a camerei de coacere.</p> <p>Pot fi prevăzute cu duman încorporat.</p>
5	Cuptoare cu vatră		<p>Cuptor de patiserie cu vatră, modular, cu comenzi și timer electronice, suprafață de coacere din cărămidă refractară care permite distribuția uniformă a căldurii, iluminare internă, comandă mecanică pentru eliminarea aburului și fumului din camera de coacere. În partea inferioară prevăzută cu dospitor.</p>
6	Dospitor (duman)		<p>Cameră de dospire realizată din oțel inoxidabil. Permite controlul apei pentru umidificare. Temperaturi de lucru între 30 și 90°C.</p>
7	Friteuza		<p>Utilaje încălzite electric sau cu gaz, folosite în bucătării pentru prăjirea pe baie de ulei. Sunt prevăzute cu unul sau mai multe coșuri, termostat reglabil pentru fiecare cuvă, sistem de filtrare a uleiului folosit, robinet pentru scurgerea uleiului.</p>
8	Friteuza pentru gogoși		<p>Friteuză pentru prăjire gogoși în baie de ulei, confecționată din inox, dotată cu un coș de capacitate mare, capac de protecție, încălzire electrică sau cu gaz.</p>
9	Tigaia basculantă		<p>Este utilizată pentru pregătirea mâncărilor sotate, pentru prăjirea unor cantități mari de produse sau pentru pregătirea unor preparate cu sos. Pot fi încălzite electric sau cu gaz. Cuva</p>

		<p>este prevăzută cu sistem de basculare manual sau mecanic, pentru a facilita deversarea preparatelor. Capacitatea cuvei este variabilă (40 - 135 l).</p>
10	<p>Marmita</p> 	<p>Utilaj încălzit electric sau cu gaz, având la bază principiul fierberii sub presiune, care asigură scurtarea timpului de fierbere. Este prevăzută cu robinet pentru umplerea cu apă, robinet de scurgere, capac cu sistem de închidere ermetică, manometru pentru reglarea presiunii, valvă de siguranță pentru eliberarea supra-presiunii.</p>
11	<p>Grătar simplu sau cu rocă vulcanică</p> 	<p>Grătarele (electrice, pe gaz sau cu cărbuni), sunt utilizate pentru a frigerea cărnii, peștelui și a altor alimente. Suprafața de lucru, confecționată din fontă sau inox, poate fi netedă, striată, sau sub formă de bare. La grătarul cu rocă vulcanică, aceasta este încălzită prin intermediul arzătoarelor pe gaz, iar radiațiile de căldură încălzesc suprafața de frigere. Această metodă de gătit îmbunătățește gustul alimentelor și le conferă aroma specifică de grătar.</p>
12	<p>Rotisor</p> 	<p>Este utilizat pentru frigerea cărnii pe frigare; încălzirea se face în carcasa rotisorului cu rezistențe electrice sau cu arzătoare cu gaz.</p> <p>La bază se introduce o tavă cu apă, pentru umidificarea incintei rotisorului și pentru evitarea arderii grăsimii scurse din preparat.</p>
13	<p>Salamandră</p> 	<p>Utilaj folosit pentru frigere sau gratinare, dispune de grătar cu tavă colectoare și sursă de încălzire în partea superioară, a cărei distanță față de grătar este reglabilă.</p>

14	Bain marie		<p>Utilaj folosit pentru menținerea la cald a alimentelor la temperatura de servire. De asemenea, poate fi utilizat pentru a pregătirea unor preparate sensibile la temperatură (sosuri, creme), la temperaturi mai mici de 100°C.</p>
15	Ciocolatieră		<p>Echipament de tip bain marie, pentru topirea și menținerea la cald a ciocolatei, fondantului, jeleurii, alte glazuri; dispune de cuvă din inox, termostat reglabil, încălzire electrică.</p>
16	Chafing dish / bain marie		<p>Aparate care funcționează pe principiul bain-marie, pentru păstrarea la cald a alimentelor; încălzire electrică sau cu arzătoare pentru combustibil fluid sau pastă. Există diferite forme constructive, pentru lichide sau alimente solide, cu capac detașabil sau rabatabil.</p>
17	Mașină pentru fierbere paste		<p>Dispune de un număr variabil de cuve și coșuri; poate fi utilizată atât pentru fierbere paste, cât și pentru orez, găluște, legume, în condiții optime.</p>
18	Mașină multifuncțională pentru înghețată și creme		<p>Dispune de panou de control cu 4 programe: mixare, răcire, pasteurizare, program flexibil (se poate personaliza rețeta modificând timpul și temperatura din timpul proceselor). Are viteză reglabilă, control al densității, posibilitate de adăugare a ingredientelor în timpul procesării. Are sisteme de securitate și semnale acustice la încheierea unui ciclu, răcire cu aer.</p>
19	Cuocicrema		<p>Utilaj folosit în cofetărie pentru preparare compoziții la cald (creme, jeleurii etc.), prevăzut cu cuvă și palete amestecătoare, încălzire electrică sau cu gaz, posibilitate de reglare temperatură /timp de lucru, răcire rapidă.</p>




20	<p>Mașină pentru tarte, nuci, madeleine etc.</p> 	<p>Mașină cu suprafețe de coacere sub formă de matrițe interschimbabile, cu suprafață antiaderentă, proiectată pentru a coace cojile de tartă și alte preparate din aluat fraged, de diverse dimensiuni și forme. Dispune de comandă electronică, programare, timp de coacere max. 10 minute, reglabilă prin timer digital, contor de timp, avertizare acustică.</p>
21	<p>Linie pentru tratare termică monobloc</p> 	<p>Linie pentru gastronomie cu utilaje termice încorporate în ansamblu monobloc. Prezintă avantajul economiei de spațiu și a eficientizării muncii.</p>

## 2. Echipamente pentru păstrare / depozitare la rece

<i>Nr. crt.</i>	<i>Denumire</i>	<i>Caracteristici</i>
1	<p>Dulap frigorific, cameră frigorifică</p> 	<p>Utilaje pentru păstrarea alimentelor în condiții de refrigerare (0-4°C) sau congelare (-18 ... -40°C), răcire cu freon. Pot dispune de afișaj electronic, iluminare internă, decongelare automată, controlul umidității.</p>
2	<p>Abator (blast chiller)</p> 	<p>Se folosește pentru scăderea rapidă a temperaturii produselor de la temperatura de preparare (90°C), la cea de refrigerare (3°C) sau de congelare (-18°C). Este prevăzut cu sondă pentru testarea produselor.</p>

3	<p>Lăzi frigorifice și congelatoare</p> 	<p>Realizate la exterior din oțel iar la interior din aluminiu, izolate termic. Refrigerarea se face la o temperatură reglabilă în intervalul +1...+12°C. La cele congelatoare, temperatura realizată poate fi reglată în intervalul -10...-26°C. Pot fi prevazute cu sistem de încuiere, termometru analogic, roțile pentru transport. Pot fi cu capace glisante sau rabatabile.</p>
---	---	---

### 3. Echipamente pentru expunere

<i>Nr. crt.</i>	<i>Denumire</i>	<i>Caracteristici</i>
1	<p>Vitrină orizontală /verticală pentru cofetărie – patiserie</p> 	<p>Vitrină pentru cofetarie cu refrigerare statică, sertar și geam rabatabil sau liftant, agregat intern. Temperatura internă este de +1...+10 °C. Dispune de iluminare internă, dezghețare automată sau prin oprire compresor.</p> <p>Pot fi utilizate și vitrine calde (prevăzute cu termostat și afișaj electronic) sau vitrine neutre.</p>
2	<p>Vitrină rece pentru înghețată</p> 	<p>Vitrină refrigerată, compartimentată cu containere din inox, dezghețare automată, afișaj electronic temperatură, regim de răcire -12 ... -16°C.</p>
	<p>Linie pentru autoservire</p> 	<p>Linie pentru autoservire compusă din diferite module tip bain marie, vitrine refrigerate pentru salate, deserturi și băuturi, elemente neutre, linia se poate amenaja în funcție de nevoile clientului, dar și de spațiul disponibil.</p>







**4. Mobilier tehnologic**

Nr. crt.	Denumire	
1	Masă de lucru inox	
2	Masă de lucru cu blat din marmură, polietilenă sau lemn	
3	Masă de lucru dulap (cu uși batante, glisante, cu sertare)	
4	Masă caldă, dulap cald (pentru menținerea la cald a preparatelor și a veselei)	
5	Masă refrigerată	
6	Dulap vertical, dulapuri suspendate	

7	Etajere, polițe, suporturi suspendate	
8	Rastele fixe și mobile	
9	Masă pentru spălătorie cu una, două sau trei cuve	

#### 4. Vase și ustensile





<i>Nr. crt.</i>	<i>Denumire</i>	<i>Caracteristici</i>
1	Cuțite	 <p>feliere      legume      dezosare</p> <p>filetare      patiserie      pâine</p>
2	Cuțite pentru tăieri decorative	
3	Satâr, tocător	
4	Decojitor	

5	Role pentru tăiere aluat	
6	Polonic, linguri pentru sos	
7	Spumiere, linguri și palete perforate	
8	Set cuțite pentru realizare decoruri din legume și fructe	
9	Instrumente pentru tăieri decorative legume, brânzeturi	
10	Ustensile pentru feliere / tăiere (ouă, brânzeturi, ceapă)	
11	Răzătoare	



12	Ciocan pentru carne	
13	Zdrobitor legume	
14	Dispozitiv pentru pasat / presă multifuncțională	 
15	Mojar cu pistil pentru condimente	 
16	Tel (bătător spumă)	  
17	Set ustensile barbecue, frigărui	 
18	Merdenea (sucitor) din lemn, material plastic (suprafață netedă sau decorativă)	  
19	Răzuitor aluat, șpaclu (sistră), spatulă	   

20	Tocătoare polietilenă (de diferite culori)	
21	Terină	
22	Site, strecurători, scafe	
23	Grătar cu suport de scurgere	
24	Forme metalice, din inox, teflon sau din ceramică refractară, pentru copt	
25	Forme elastice din silicon aerat / silicon și fibră de sticlă, folosite pentru coacere, congelare (aluaturi, creme înghețate)	
26	Cadre și cercuri pentru blaturi	

27	Plac din aluminiu, cadru pentru umplere blaturi pentru prăjituri	
28	Tigaie, soteuză	
29	Tigaie specială pentru pește, pentru clătite, pentru ouă	
30	Tăvi pentru frigere	
31	Tăvi	
32	Tavă cu grătar	 <p data-bbox="491 1935 507 1957">â</p>

33	Oale	
34	Oală sub presiune	
35	Cratițe	
36	Boluri, castroane	
37	Poș cu duiuri și sprituri	
38	Șabloane pentru decupare aluaturi și decoruri	

39	Instrumente pentru tăierea blaturilor și aluaturilor (liră, fierăstrău, chitarra)	
40	Forme și șabloane pentru decupare aluaturi și decoruri pentru cofetărie	
41	Seturi de instrumente pentru realizare decoruri pentru cofetărie	
42	Placă termoreglabilă prevăzută cu lampă pentru prelucrarea decorurilor din zahăr	
43	Pompă pentru suflat zahăr, lampă cu alcool	
44	Croșete pentru cofetărie	
45	Cuțite, palete pentru prăjituri,	

**6. Instrumente de măsură și control**

Nr. crt.	Denumire	Caracteristici
1	Cântar de masă (semiautomat, electronic); platformă de cântărire pentru recepție	
2	Lingurițe măsurare	
3	Vase gradate	
4	Termometru lichide, suport de prindere termometru; termometru aluat	
5	Refractometru pentru măsurarea concentrației siropurilor de zahăr, creme, jeleuri etc.	

**M1.U2.7. Rezumat**

- Clădirea în care funcționează unitățile de alimentație publică trebuie să dispună de instalații electrice, frigorifice, de încălzire, alimentare cu apă potabilă caldă și rece, canalizare, instalație telefonică, instalație de ventilație-condiționare, iluminat natural și artificial.
- În unitate se disting următoarele categorii de spații:
  - spații pentru primirea și servirea consumatorilor;
  - spații de producție, anexe, recepția și depozitarea mărfurilor;
  - spații sociale, pentru activități manageriale și administrativ-gospodărești.
- Principalul spațiu de producție în restaurante este bucătăria, care cuprinde


	<p>bucătăria caldă și rece și, după caz, laboratorul de patiserie și cofetărie, cafeteria; în directă legătură cu acestea trebuie amenajate spațiile de prelucrare primară pentru carne, pește, fructe, legume și ouă, precum și spălătorul pentru vase de bucătărie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ În unitățile de patiserie-cofetărie, spațiul de producție cuprinde sala de preparare, sala de coacere și sala de asamblare și finisare; în funcție de volumul și diversificarea producției, se mai pot amenaja secții specializate pentru foietaj, plăcintărie, bombonerie, preparare înghețate și băuturi răcoritoare; în directă legătură cu acestea trebuie amenajate spațiile de prelucrare primară fructe, legume și ouă;</li> <li>▪ Oficiul pentru ospătari face legătura dintre sectorul de producție și cel de servire, și cuprinde spațiile de distribuție pentru preparate calde, reci, deserturi, băuturi (bar-serviciu), spălătoare de veselă și pahare.</li> <li>▪ Spațiile de depozitare a alimentelor trebuie amenajate separat pentru alimente neperisabile, fructe și legume, respectiv alimente perisabile (spații frigorifice); la intrarea în unitate trebuie amenajat spațiul pentru recepție mărfuri.</li> <li>▪ Spațiile sociale, pentru activități manageriale și administrativ gospodărești cuprind grupuri sanitare pentru personal, vestiare și dușuri, birouri, spații pentru păstrare materiale de curățenie ș.a.</li> </ul>
--	--





### M1.U2.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Pardoselile în secțiile de producție trebuie să fie:	a.	acoperite cu gresie antiderapantă, mozaic	
		b.	construite ușor în pantă	
		c.	racordate în muchii rotunjite cu pereții	
		d.	toate variantele de mai sus	
2.	Pereții laboratorului trebuie să fie:	a.	placați integral cu faianță	
		b.	placați cu faianță până la înălțimea de 1,80 m	
		c.	placați cu faianță până la înălțimea de 1,20 m	
		d.	nu este obligatorie placarea cu faianță	
	Abatitorul (blast chiller) este un	a.	păstrarea alimentelor în condiții de refrigerare	

3.	utilaj folosit pentru:	b.	păstrarea alimentelor în condiții de congelare	
		c.	răcirea rapidă a alimentelor la temperatura de refrigerare sau congelare	
		d.	toate variantele de mai sus	
4.	Salamandra este un utilaj utilizat pentru:	a.	frigere și gratinare	
		b.	fierbere	
		c.	coacere	
		d.	prăjire	
5.	Dumanul este un utilaj utilizat pentru:	a.	prepararea aluaturilor	
		b.	modelarea aluaturilor	
		c.	dospirea aluaturilor	
		d.	coacerea aluaturilor	

	<p><b>M1.U2.9. Temă de control</b></p> <p>Realizați o schiță de amplasare a celor trei categorii de spații ale unității (spații pentru primirea și servirea consumatorilor; spații de producție, anexe și depozitarea mărfurilor; spații sociale, pentru activități manageriale și administrativ-gospodărești). Respectați principiul mers înainte și principiul neîncrucișării circuitelor salubre cu cele insalubre.</p>
---	--

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M1.U2.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1d – 2b – 3c – 4a – 5c</li> </ul>	
---	---	---



## Unitatea de învățare M1.U3.

### Activități specifice procesului de producție culinară

---




#### Cuprins


M1.U3.1. Introducere.....	60
M1.U3.2. Obiectivele unității de învățare.....	61
M1.U3.3. Fluxul tehnologic culinar.....	61
M1.U3.4. Fluxul tehnologic în laboratoarele de patiserie-cofetărie .....	64
M1.U3.5. Planificarea operațională a activităților de producție culinară și de patiserie-cofetărie .....	66
M1.U3.6. Aspecte privind organizarea producției culinare și de patiserie-cofetărie....	67
M1.U3.7. Evidența operativă, întocmirea documentelor specifice.....	70
M1.U3.8. Rezumat.....	73
M1.U3.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	73
M1.U3.10. Temă de control.....	74



#### **M1.U3.1. Introducere**

Tehnologia culinară are drept scop prelucrarea materiilor prime alimentare în scopul transformării acestora în semipreparate sau preparate culinare. Prelucrarea se realizează printr-o succesiune de operații care determină în aliment transformări mecanice, fizice, biochimice și microbiologice, în urma cărora rezultă preparate culinare cu însușiri senzoriale mai atractive pentru consumator.

	<p><b>M1.U3.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să identifice principalele etape ale fluxului tehnologic culinar și ale fluxului tehnologic din unitățile de patiserie-cofetărie;</li> <li>▪ definească structura organizatorică a unității de alimentație publică;</li> <li>▪ să identifice principalele activități privind organizarea procesului de producție culinară și de patiserie-cofetărie;</li> <li>▪ să cunoască destinația principalelor documente de evidență operativă întocmite în unitate și modul de completare a acestora;</li> </ul>
---	---

	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 2 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 1 oră. Rezolvarea temelor: 1 oră.</b></p>
---	---

### M1.U3.3. Fluxul tehnologic culinar

Circuitul materiilor prime și auxiliare de la intrarea lor în procesul de preparare și până la livrarea sub formă de produse finite sau semifinite se numește *flux tehnologic culinar*. Acesta poate fi reprezentat schematic prin următoarea succesiune de operații:

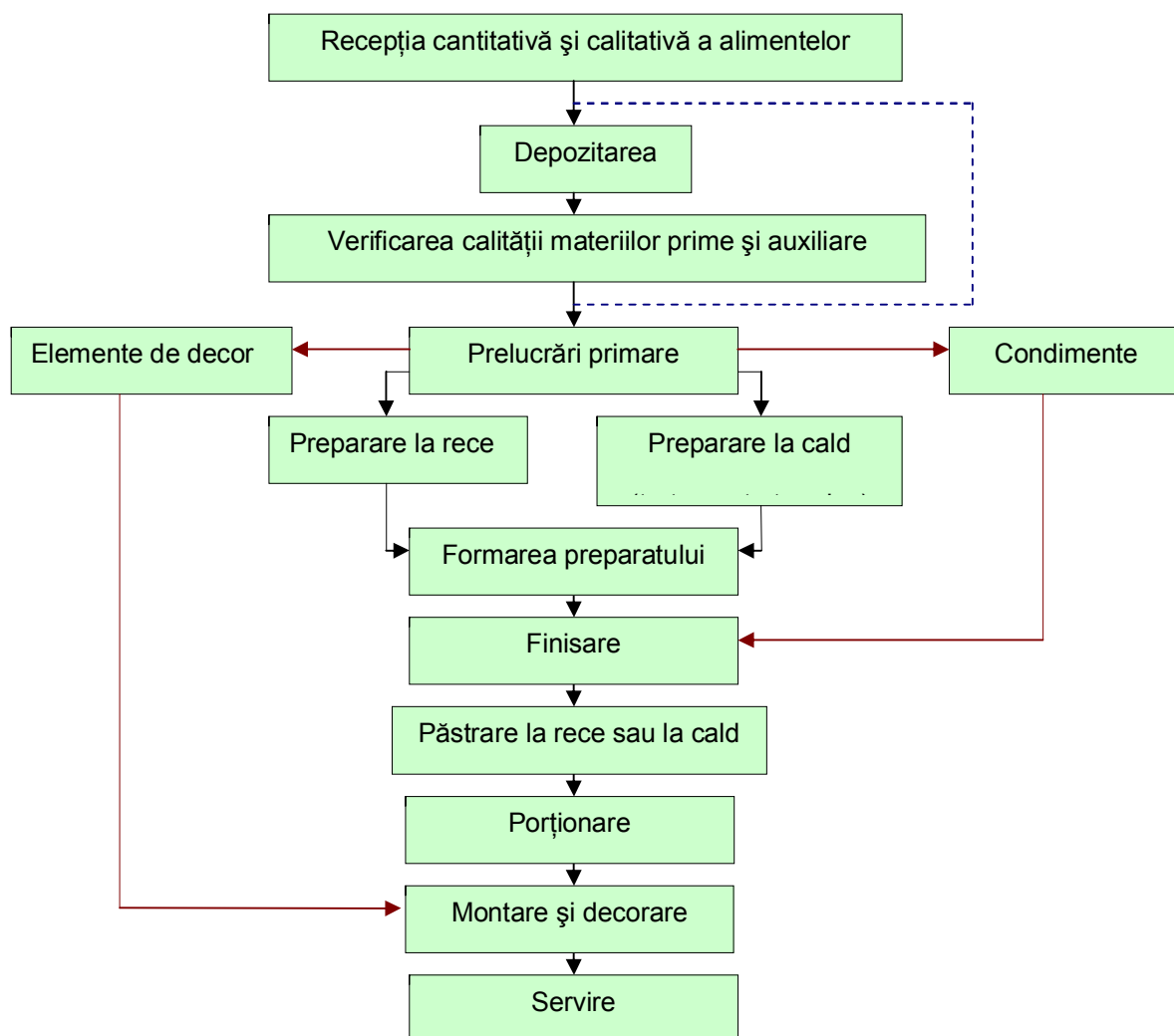


Fig 1.3.3. Schema tehnologică generală de obținere a preparatelor culinare

**Recepția** mărfurilor în unitate se face, de regulă, într-un spațiu special destinat, care cuprinde rampa de descărcare și un spațiu pentru efectuarea operațiilor necesare preluării mărfurilor (recepție cantitativă și calitativă). La recepție se verifică documentele care însoțesc marfa (factură, aviz de însoțire a mărfii, documente care atestă calitatea), se verifică mijlocul de transport, integritatea ambalajelor, marcarea. Preluarea cantitativă se face prin operații de numărare, cântărire, măsurare volumetrică. Recepția calitativă se face în conformitate cu standardele profesionale, specificațiile tehnice, standardele de firmă și constă în verificarea organoleptică, măsurarea temperaturii; la nevoie, se pot solicita examene de laborator.

**Depozitarea** mărfurilor alimentare se face în conformitate cu natura acestora și gradul de perisabilitate, în încăperi special destinate. Asigurarea parametrilor de depozitare (temperatură, umiditate relativă a aerului), precum și respectarea normelor igienico-sanitare, au o importanță deosebită asupra păstrării caracteristicilor senzoriale, igienice și nutritive ale alimentelor. Depozitarea se va face respectând indicațiile pentru fiecare produs alimentar (așezare, temperatură, umiditate, identificare produs). Se va avea în vedere compatibilitatea

dintre produse (vecinătăți admise), durata de depozitare și rotația stocurilor („primul intrat, primul ieșit”), care reduce pierderile prin degradarea sau expirarea produselor depozitate.

Alimentele perisabile se păstrează în condiții de refrigerare (la max. +4<sup>0</sup>C) sau congelare (între -18<sup>0</sup>C ... -40<sup>0</sup>C). Depozitarea legumelor și fructelor este indicat să se facă în spații răcoroase, cu umiditate mare (85-95%), tip pivniță. Pentru depozitarea alimentelor neperisabile trebuie asigurate temperaturi cuprinse între 7 și 20<sup>0</sup>C și umiditate redusă (în particular se urmăresc condițiile de depozitare înscrise pe ambalaj de către producător).

La scoaterea mărfurilor din depozite în scopul introducerii acestora în procesul de preparare, se efectuează o nouă **verificare a calității** alimentelor, pentru depistarea eventualelor degradări calitative care se pot produce pe perioada depozitării.

**Dozarea materiilor prime și auxiliare** se execută în conformitate cu rețetele de fabricație și planul de activități al zilei. Dozarea se execută prin operații de cântărire, măsurare volumetrică, numărare, după caz.

**Prelucrările primare** ale materiilor prime reprezintă operațiile specifice de pregătire a acestora în vederea introducerii în procesul de preparare propriu-zisă. Operațiile de prelucrare primară se efectuează numai în încăperi special destinate, amenajate în imediata apropiere a spațiului de pregătire culinară (bucătărie caldă și rece). Se disting spații dotate corespunzător pentru prelucrarea primară a legumelor și fructelor, cărnii, peștelui și ouălor.

**Prepararea la rece** constă în execuția unor operații specifice de realizare a semipreparatelor și preparatelor reci (sosuri, gustări reci, salate). Se execută operații de feliere, tăiere, răzuire, amestecare, batere, etc. efectuate în bucătăria rece a unității.

**Prelucrarea termică** a alimentelor se realizează prin aducerea și menținerea acestora la o temperatură determinată, într-un anumit interval de timp. Prelucrarea termică determină modificări fizico-chimice și microbiologice în produs, din care rezultă următoarele avantaje:

- îmbunătățirea caracteristicilor organoleptice ;
- distrugerea echipamentului enzimatic și a microflorei epifite și patogene;
- creșterea digestibilității și a gradului de asimilare a substanțelor nutritive;

Există însă și inconveniente ale prelucrărilor termice, respectiv

- pierderi de substanțe nutritive (distrugerea vitaminelor termosensibile, trecerea substanțelor nutritive solubile în lichidul de preparare);
- formarea de compuși toxici la temperaturi înalte (spre exemplu prin prăjire).

Operațiile specifice prelucrării termice necesită dotarea cu utilaje care să asigure transferul de căldură. Sursele de căldură folosite pentru alimentarea instalațiilor tehnologice folosite în alimentația publică sunt de obicei: abur, gaze naturale, combustibili lichizi și solizi, curent electric. Energia electrică poate fi transformată în căldură (cu ajutorul rezistențelor electrice), în radiații infraroșii sau în curenți de înaltă frecvență (microunde).

**Formarea preparatului** constă în asocierea ingredientelor prelucrate primar și / sau termic prevăzute de rețetă și uniformizarea din punct de vedere al gustului, formei, aspectului.

**Finisarea** constă în condimentarea și aromatizarea preparatelor culinare, operație prin care se îmbunătățește savoaarea mâncărilor.

**Porționarea** preparatelor culinare se face cu respectarea gramajului și a formei specifice a preparatelor, conform rețetelor.

**Montarea și decorarea** preparatelor are rolul de a stimula apetitul clienților prin îmbunătățirea aspectului estetic al acestora și necesită fantezie și bun gust din partea lucrătorului, o bună armonizare a formelor, culorilor și proporțiilor, asocierea potrivită a preparatelor cu elementele de decor. Decorul folosit în tehnologia culinară trebuie să fie comestibil și nu trebuie să reprezinte mai mult de 15-20 % din masa preparatului. Operația se execută diferit în funcție de obiectul de inventar folosit (platou, farfurie, bol, supieră, legumieră, ravieră etc).

**Păstrarea preparatelor culinare** urmărește asigurarea menținerii calității preparatului din punct de vedere igienico-sanitar și organoleptic.

Păstrarea la cald a preparatelor culinare se face la temperatura de minim 65<sup>0</sup>C timp de maxim 6 ore de la preparare, pe marginea plitei sau în bain-marie, în vase acoperite.

Păstrarea la rece a preparatelor se face maxim 24 de ore de la preparare, la 0-4<sup>0</sup>C, în depozite frigorifice special destinate acestui scop, aflate în condiții de igienă corespunzătoare.

**Servirea** preparatelor culinare se face, după o ultimă verificare calitativă și cantitativă a preparatelor, prin alegerea unora din formele și sistemele de servire specifice restaurantelor, în funcție de profilul, destinația și categoria unității. Dacă livrarea preparatelor se face în afara unității, intervin operațiile de **ambalare** și **conservare**.

#### **M1.U3.4. Fluxul tehnologic în laboratoarele de patiserie-cofetărie**

Tehnologia produselor de patiserie și cofetărie are drept scop prelucrarea materiilor prime alimentare, în vederea transformării acestora în semipreparate (aluaturi, creme, siropuri, baroturi, fondant etc) sau produse finite (produse pe bază de aluaturi, prăjituri, torturi, fursecuri, bomboane, înghețate).

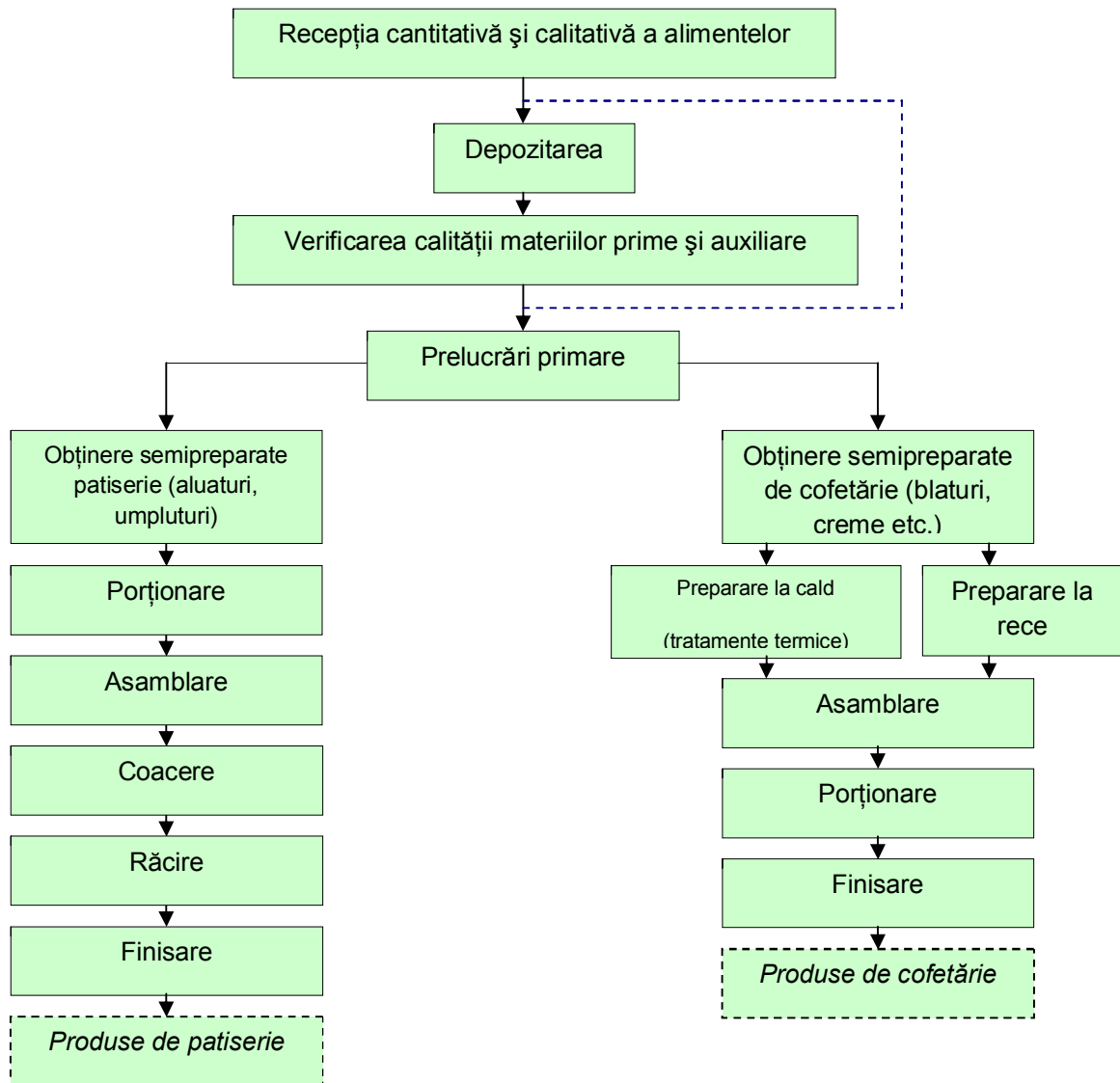


Fig.1.3.4. Schema tehnologică generală de obținere a produselor de patiserie și cofetărie

Sucesiunea operațiilor poate fi diferită, în funcție de sortiment.

Obținerea semipreparatelor pentru patiserie sau cofetărie se face prin procedee de prelucrare termică sau la rece. Operațiile de asamblare și porționare, efectuate, după caz, înainte sau după prelucrarea termică, au drept scop asocierea semipreparatelor și a altor ingrediente conform rețetelor, respectând proporțiile indicate, respectiv aducerea preparatelor la gramajul, forma și dimensiunile prevăzute. Finisarea preparatelor de patiserie și cofetărie se execută diferit în funcție de preparat (pudrarea suprafeței, acoperire cu glazuri, aplicarea de elemente de decor din creme, frișcă, fructe, ciocolată etc.).

Păstrarea produselor de patiserie și cofetărie urmărește asigurarea menținerii calității preparatului din punct de vedere igienico-sanitar și organoleptic. Durata și condițiile depăstrare sunt prevăzute în specificațiile tehnice ale fiecărui preparat, în funcție de conținutul de umiditate și alte caracteristici ale acestora. Păstrarea la rece a produselor de cofetărie se face între 24 – 72 de ore de la preparare, la 0-4<sup>0</sup>C, folosind echipamente frigorifice pentru stocare sau prezentare, aflate în condiții de igienă corespunzătoare.

### **M1.U3.5. Planificarea operațională a activităților de producție culinară și de patiserie-cofetărie**

Orice unitate economică trebuie să-și stabilească propria *structură organizatorică*, pentru a putea să:

- repartizeze activitățile și operațiunile pe lucrători pentru o bună coordonare a acestora și adoptarea măsurilor concrete în vederea realizării obiectivelor;
- integreze într-un sistem ansamblul diviziunilor, subdiviziunilor și posturilor de lucru;
- ofere o imagine de ansamblu întreprinderii și mecanismului ei de funcționare.

*Structura organizatorică* reprezintă modul de organizare a resurselor umane, financiare, materiale și informaționale în interiorul întreprinderilor de alimentație și turism, respectiv a caracteristicilor mediului în cadrul căruia se folosesc aceste resurse. Structura organizatorică este influențată de o serie de factori, ca: tipul și complexitatea producției de bunuri și servicii, dimensiunile unității economice, calificarea personalului, cadrul juridic și statutul juridic de funcționare, strategia dezvoltării. *Relațiile organizatorice* reprezintă relațiile ce se stabilesc între posturi și compartimente și, în funcție de conținut, se împart în relații de autoritate, de cooperare, de control și de reprezentare.

În urma procesului de previziune, organizația își stabilește un sistem de *obiective*, care se referă atât la ansamblul activităților întreprinderii de turism, cât și la componentele sale. Aceste obiective, în funcție de complexitatea lor, se pot atribui postului, funcției, compartimentului sau agentului economic.

*Obiectivele postului* sunt obiective individuale, care constituie caracterizări sintetice ale utilității postului, exprimă rațiunea creării acestuia, precum și criteriile de evaluare a muncii salariatului căruia îi este atribuit. Realizarea obiectivelor postului se efectuează prin intermediul sarcinilor, competențelor și responsabilităților prevăzute în fișa postului, completată pentru fiecare angajat. Fișa postului are un rol dublu:

- de a informa angajatul despre sarcinile pe care trebuie să le execute;
- de a evalua rezultatul activității angajatului.

*Obiectivele funcției* se stabilesc în raport cu sarcinile și competențele celor două tipuri de funcții: manageriale și de execuție. *Funcția managerială (de conducere)*, are ca obiective stabilirea strategiilor de conducere a colectivului agenției de turism, stabilirea sarcinilor de previziune și organizare a activității, coordonarea și evaluarea activității personalului. *Funcția*

*de execuție* are obiective individuale limitate, cu competențe și responsabilități mai reduse și care asigură transformarea deciziilor în acțiune.

*Obiectivele compartimentelor* se delimitează în funcție de tipul acestora:

- compartimente operaționale (de execuție) au ca obiective realizarea de produse și servicii și vânzarea acestora;
- compartimente funcționale - urmăresc culegerea de informații în vederea stabilirii deciziilor, monitorizarea și coordonarea activităților din compartimentele operaționale, asigurarea asistenței de specialitate (economică, juridică), controlul îndeplinirii sarcinilor.

Desfășurarea activității într-o unitate de alimentație publică presupune stabilirea sarcinilor fiecărui angajat și întocmirea unui plan de realizare a activității, care trebuie să conțină și să descrie resursele necesare îndeplinirii obiectivelor. Eficiența utilizării resurselor materiale și financiare existente depinde, în mare măsură, de resursele umane existente.

#### **M1.U3.6. Aspecte privind organizarea producției culinare și de patiserie-cofetărie**

Producția culinară depinde de oferta de preparate culinare a unității, de numărul și structura consumatorilor, de tehnologiile de preparare utilizate și de dotarea unității.

*Planul meniu* se stabilește zilnic de către directorul de restaurant, bucătarul șef și șeful de sală, și reprezintă un ansamblu de preparate culinare care vor fi puse la dispoziția clienților, fiind afișat pentru ca toți lucrătorii din brigadă să ia cunoștință de conținutul lui.





Exemplu de plan meniu:


*Plan meniu*      *Data: zz / ll / aaaa*

*Unitatea .....*

<i>Nr. crt.</i>	<i>Grupa și denumirea preparatului culinar</i>	<i>Nr. rețetei</i>	<i>Nr. de porții</i>	<i>Observații</i>
	<i>Gustări</i>			
1	Tartine cu caviar	21	40	
2	Ciuperci umplute	36	30	
	<i>Supe, ciorbe</i>			
3	Supă de găină cu tăiței	114	30	
4	Ciorbă țărănească cu legume	116	40	
5	Ciorbă de burtă	100	60	
	<i>Preparate din pește</i>			
6	Saramură de crap	26	20	
7	File de șalău meunière	33	20	
	<i>Preparate la grătar</i>			
8	Mușchi de vacă	55	30	
9	Mixed grill	46	40	
10	Cotlet de porc	43	30	
	<i>Garnituri</i>			
11	Legume asortate sote	60	50	
12	Ciuperci prevencale	62	40	
	<i>Salate</i>			
13	Salată de roșii cu ceapă	75	50	

14	Salată de ardei copti	83	50	
	<i>Deserturi</i>			
15	Clătite cu dulceață	123	20	
16	Mere coapte cu scorțișoară	125	20	

De regulă, la rubrica „Observații”, se fac precizări privind posibilitatea de a substitui un anumit ingredient, regula fiind totuși ca rețetele să se respecte întocmai.

	Alcătuieți un exemplu de plan meniu pentru un restaurant vânătoresc.
---	--

**Aprovizionarea** . Bucătarul șef / cofetarul șef stabilește necesarul de marfă pornind de la planificarea producției. El va ține cont de tehnologia aleasă, precum și de rețetele corespunzătoare pentru preparatele ce urmează a se realiza. Pentru stabilirea cantităților necesare pentru aprovizionare, se analizează stocul de marfă existent, luându-se în considerare păstrarea unui stoc de siguranță în magazie, astfel încât să poată fi asigurată pregătirea ritmică a preparatelor. Necesarul de alimente este transmis directorului de restaurant care îl verifică, îl aprobă și îl transmite departamentului comercial pentru aprovizionare.

Departamentul comercial are responsabilitatea identificării bazei de aprovizionare, selecția furnizorilor, achiziția, recepția, depozitarea și eliberarea mărfurilor din magazii. Selecția furnizorilor se face pe baza criteriilor de calitate, preț, facilități de livrare.

Pentru evitarea disfuncțiilor cu furnizorii, unitatea trebuie să-și elaboreze propriile specificații de aprovizionare, care să cuprindă următoarele caracteristici: denumirea produsului, categoria de calitate, certificatul de calitate (conformitate) sau avizul sanitar-veterinar, număr de bucăți per ambalaj și greutatea per bucată, unitatea de măsură pentru care se aplică prețul unitar, informații speciale referitoare la marfă.



Exemplu:

<i>Specificație de aprovizionare</i>
<i>- cotlet de porc-</i>
<i>1. Descriere:</i> porțiune anatomică delimitată anterior de tăietura dintre vertebrele a 5-a și a 6-a, iar posterior de tăietura dintre penultima și ultima coastă.
<i>2. Calitate:</i> extra

3. <i>Greutate:</i> 120±10 g / tranșă de cotlet
4. <i>Certișicat sanitar-veterinar:</i> Da
5. <i>Modul de aplicare a preșului unitar:</i> per colet
6. <i>Condișii de livrare:</i> 10 cotlete / colet, refrigerat la 0-4 <sup>0</sup> C, sau congelat la -20 <sup>0</sup> C.
7. <i>Indicașii de prelucrare:</i> fără apofizele spinoase, se menșin coastele în lungime de 10-12 cm, fasonate, curățate de grășimea de acoperire, fără fragmente de os.

După recepșia cantitativă și calitativă, mărfurile sunt depozitate conform specificașiiilor pentru fiecare categorie.

***Eliberarea mărfurilor*** din depozite se face pe bază de „bon de consum”, în funcșie de necesarul de marfă întocmit de bucătarul șef / cofetarul șef pe baza planului zilnic de producșie. Materiile prime se vor primi de căt-re bucătarul șef / cofetarul șef, care repartizează materiile prime secșiiilor bucătăriei / laboratorului de patiserie-cofetărie în cantitășile necesare pentru realizarea sarcinilor de producșie ale zilei respective.

***Planificarea producșiei.*** Pregătirea lucrului constă în a asigura materiile prime și auxiliare, utilajele, vasele și ustensilele necesare. Munca se împarte lucrătorilor din brigada de producșie astfel încăt transformarea alimentelor în preparate culinare să se realizeze operativ.

De la aprovizionare și până la eliberarea preparatelor din bucătărie, rolul bucătarului șef / cofetarului șef este vital pentru a asigura calitatea produselor finite (caracteristici organoleptice, valoare nutritivă, caracteristici igienice sau de siguranșă alimentară). Bucătarul șef trebuie să fie nu numai un lucrător experimentat, ci și un bun administrator, pentru a gestiona eficient atăt materiile prime și echipamentul tehnologic, căt și resursele umane.

Materiile prime vor fi pregătite din timp, utilajele vor fi în stare de funcșione în momentul începerii lucrului. Ustensilele vor fi curate, în bună stare și în raport cu numărul lucrătorilor și munca acestora, evitându-se astfel așteptările și eventualele accidente.

### **M1.U3.7. Evidenșia operativă, întocmirea documentelor specifice**

Documentele de evidenșia operativă sunt acte scrise, întocmite pentru operașiiile economice sau financiare la locul și în momentul efectuării lor, cu scopul de a dovedi existenșia acestor operașii. În documentele de evidenșia sunt consemnate datele, informașiiile circuitului economic al patrimoniului întreprinderii. Documentele de evidenșia operativă îndeplinesc următoarele funcșii: justificativă, informativă, de control și juridică.

Documentele de evidență conțin două tipuri de elemente:

- comune: denumirea documentului, antetul, conținutul operației, semnăturile, ștampila;
- specifice: diferă și se completează în funcție de natura operației economice sau financiare.

După regimul de tipărire și de utilizare, documentele de evidență operativă sunt:

- documente cu regim special, pentru care sunt stabilite reguli stricte de tipărire, numerotare, întocmire, păstrare;
- documente fără regim special (uzuale);

Principalele documentele folosite în cadrul unităților de alimentație publică sunt:

### 1. Documente de evidență pentru aprovizionare

*Avizul de însoțire a mărfii.* Se întocmește manual sau cu ajutorul tehnicii de calcul, în 3 exemplare, la livrarea produselor și serviciilor, de către compartimentul de desfacere; atunci când nu se poate întocmi factura, se menționează „Urmează factura”. Servește ca: document de însoțire a mărfii pe timpul transportului, document care stă la baza întocmirii facturii, document de transfer al valorilor materiale între gestiuni, în cadrul aceleiași unități.

*Factura.* Se întocmește manual sau cu ajutorul tehnicii de calcul, în 3 exemplare, la livrarea produselor sau prestării serviciilor, pe baza dispoziției de livrare, a avizului de însoțire a mărfii sau altor documente. Factura servește ca: document pe baza căruia se decontează produsele și serviciile prestate, document de însoțire a mărfii pe timpul transportului, document de încărcare în gestiunea primitorului, document justificativ de înregistrare în contabilitatea furnizorului și cumpărătorului.

*Declarație de conformitate.* Este un document ce reprezintă declarația unui anumit furnizor, care exprimă pe propria răspundere că un anumit produs, serviciu sau proces se află în concordanță cu un standard sau cu un alt document normativ specificat.

*Nota de comandă.* Se utilizează de toate tipurile de unități de alimentație și turism, pentru aprovizionarea cu mărfuri și materiale de la furnizori. Documentul se întocmește de managerul unității, în baza comenzilor verbale sau scrise primite de la fiecare secție a unității.

*Nota de recepție și constatare de diferențe,* se folosește pentru toate mișcările de mărfuri și preparate, băuturi, ambalaje, etc. care au loc între gestiunile din cadrul aceleiași unități și la punctele de vânzare, situate în afara unității. Se folosește și la transferul preparatelor și băuturilor, de la bucătărie și laboratoare, pentru consum la liniile de autoservire și alte unități cu acest profil. Se întocmește în 2 exemplare, la locul de depozitare, pe măsura

efectuării recepției. Dacă la recepție se constată diferențe, nota de recepție se întocmește în 3 exemplare de către comisia de recepție. Servește și ca document de evidență a stocurilor.

*Fișa de recepție-calculație* se completează pentru consemnarea operațiunii de recepționare în unitățile de alimentație a mărfurilor și ambalajelor sosite de la furnizor.

*Avizul de expediție*, se folosește la consemnarea primirii-livrării de mărfuri, în unitățile de alimentație și de la furnizori. Se întocmește de către furnizor, în 4 exemplare: originalul se anexează la factură, pentru evidența financiar-contabilă a gestiunii, exemplarul doi se anexează la raportul de gestiune al furnizorului, exemplarul trei se predă beneficiarului o dată cu marfa, iar exemplarul patru rămâne la unitate.

## 2. Documente privind evidența operativă a stocurilor.

*Bonul de consum* - se întocmește în două exemplare, pe măsura eliberării materialelor din magazie pentru consum. Este un document justificativ de scădere din gestiune cu materialele eliberate, document de înregistrare în evidența magaziei și în contabilitate.

*Bonul de predare-transfer-restituire*. Se poate utiliza ca bon de predare a produselor din depozit către secțiile de producție, ca bon de transfer între două gestiuni aflate în incinta unității sau ca bon de restituire a valorilor materiale nefolosite de la secții către magazie. Este un document justificativ de înregistrare în evidență a magaziei și în contabilitate.

*Fișa de magazie*. Se întocmește într-un exemplar, separat pentru fiecare fel de materie primă, de către: compartimentul financiar-contabil la deschiderea fișei (datele din antet) și la verificarea înregistrărilor, coloană în care semnează și organul de control financiar cu ocazia controlului gestiunii; gestionar sau persoana desemnată, care completează coloanele privitoare la intrări, ieșiri și stoc. Servește ca document de evidență a intrărilor, ieșirilor și stocurilor din cadrul depozitului, document de înregistrare în contabilitate și sursă de informații pentru controlul operativ al stocurilor.

*Raportul de gestiune*. Evidența operativă a mărfurilor și ambalajelor din cadrul unităților de desfacere cu amănuntul se ține cu ajutorul raportului de gestiune, care poate fi zilnic sau periodic. În raportul de gestiune se înscriu atât cumpărările și vânzările de mărfuri la prețul de vânzare cu amănuntul, cât și alte intrări sau ieșiri de mărfuri și ambalaje, care au ca efect modificarea în plus sau în minus a soldului de mărfuri sau ambalaje, cum ar fi: modificări de preț, transferul între gestiuni, distrugerea mărfurilor degradate etc.

*Registrul stocurilor*. Se întocmește de compartimentul financiar-contabil la sfârșitul fiecărei luni, pe feluri de materiale, obiecte de inventar și produse, grupate pe magazine, prin înscrierea stocurilor din fișele de magazie și evaluarea lor cu prețurile de înregistrare.

## 3. Documente de producție

*Specificatiile tehnice* - reprezintă cerințe, prescripții, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui produs sau serviciu să fie descris, astfel încât să corespundă necesității autorității contractante. Specificatiile tehnice definesc caracteristici referitoare la calitatea

materiilor prime, caracteristici ale proceselor tehnologice, bilanțuri de materiale, cerințe privind impactul asupra mediului, metode de testare, ambalare, etichetare, instrucțiuni de utilizare, tehnologii și metode de producție, precum și sisteme de asigurare a calității.

*Procesul verbal de fabricație, transformare, confiere etc.* – se întocmește în secțiile de producție, prelucrare primară, termică, finisare, în scopul stabilirii rezultatelor operațiilor specifice pe fluxul tehnologic sau la producerea de noi rețete culinare, de cofetărie-patiserie, în unitate, pe baza experimentării produsului pe faze tehnologice. Se întocmește de o comisie compusă din persoane implicate în activitatea de producție și economică a unității, stabilită de patronatul societății. Documentul stabilește consumul specific pentru fiecare etapă de prelucrare și produs finit, necesar la stabilirea prețului de vânzare.



### M1.U3.8. Rezumat


- Procesul tehnologic al producției culinare și de patiserie-cofetărie presupune o succesiune de operații care au drept scop transformarea materiilor prime în semipreparate sau preparate finite, cu caracteristici organoleptice îmbunătățite.
- Structura organizatorică reprezintă modul de organizare a resurselor umane, financiare, materiale și informaționale în interiorul unităților de alimentație și turism și caracteristicile mediului în cadrul căruia se folosesc aceste resurse.
- Obiectivele organizației, în funcție de complexitatea lor, se pot atribui postului, funcției, compartimentului sau agentului economic.
- Pregătirea și planificarea producției depinde de planul activităților zilnice, de tehnologia culinară aleasă, rețetele corespunzătoare preparatelor, dotările și personalul existent în unitate.
- În documentele de evidență sunt consemnate datele, informațiile circuitului economic al patrimoniului întreprinderii. Ele îndeplinesc funcțiile: justificativă, informativă, de control și juridică.




### M4.U3.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Depozitarea materiilor prime în depozitele unității se face în funcție de:	a.	modul de ambalare	
		b.	gradul de perisabilitate	
		c.	importanța în procesul de preparare culinară	
		d.	caracteristicile organoleptice	

2.	Necesarul de marfă pentru aprovizionarea unității este stabilit de către:	a.	bucătari / cofetari	
		b.	bucatarul-șef / cofetarul șef	
		c.	departamentul financiar-contabil	
		d.	departamentul comercial	
3.	Eliberarea mărfurilor alimentare din depozit se face pe baza documentului:	a.	notă de comandă	
		b.	fișă de magazie	
		c.	bon de consum	
		d.	registru stocurilor	
4.	Care din următoarele documente face parte din categoria celor de evidență operativă a stocurilor ?	a.	avizul de însoțire a mărfii	
		b.	nota de comandă	
		c.	bonul de predare-transfer-restituire	
		d.	factura	
5.	Care din următoarele documente face parte din categoria documentelor de producție ?	a.	registru stocurilor	
		b.	specificațiile tehnice	
		c.	declarația de conformitate	
		d.	raportul de gestiune	

	<p><b>M1.U3.10. Temă de control</b></p> <p>Precizați principalele documente de evidență operativă care trebuie completate de la aprovizionarea cu mărfuri în vederea obținerii unui anumit preparat, până la expedierea acestuia ca produs finit.</p>
---	---

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M1.U3.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1b – 2b – 3c – 4c – 5b</li> </ul>	
---	---	---

## Unitatea de învățare M1.U4.

### Organizarea muncii personalului



#### Cuprins

M1.U4.1. Introducere.....	75
M1.U4.2. Obiectivele unității de învățare.....	76
M1.U4.3. Criterii de bază pentru practicarea meseriilor din alimentația publică.....	76
M1.U4.4. Principalele atribuții ale personalului din alimentația publică .....	77
M1.U4.5. Organizarea muncii personalului de producție.....	82
M1.U4.6. Principii de ergonomie aplicabile în unitățile de alimentație publică .....	83
M1.U4.7. Rezumat.....	84
M1.U4.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	85
M1.U4.9. Temă de control.....	86





#### M1.U4.1. Introducere

Un rol deosebit în atingerea obiectivelor unităților de alimentație revine sectorului resurse umane. De structura și calitatea pregătirii personalului depinde calitatea preparatelor și a serviciilor oferite.

Clientul trebuie să găsească în unitățile de alimentație publică profesionalism și amabilitate. Pentru a realiza acest deziderat, personalul trebuie să dovedească aptitudini pentru meseria pe care o practică, să corespundă, ca pregătire, cerințelor postului. De aceste criterii trebuie să se țină seama la formarea, selecționarea și promovarea personalului folosit în unitate.



	<p><b>M1.U4.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să recunoască aptitudinile lucrătorilor din unitățile de alimentație publică;</li><li>▪ să identifice sarcinile și atribuțiile personalului de producție;</li><li>▪ să aplice criteriile privind organizarea muncii personalului de producție din bucătării și laboratoarele de patiserie-cofetărie;</li><li>▪ să identifice și să aplice cele mai eficiente măsuri pentru optimizarea activității din restaurante din perspectiva aplicării principiilor de ergonomie.</li></ul>
---	--

	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 2 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 1 oră. Rezolvarea temelor: 1 oră.</b></p>
---	---

### M1.U4.3. Criterii de bază pentru practicarea meseriilor din alimentația publică

Calități fizice și fiziologice necesare. Pentru însușirea și practicarea meseriilor specifice sectorului de producție din unitățile de alimentație, sunt necesare o serie calități fizice și fiziologice generale și speciale. Din cauza efortului fizic relativ mare pe care trebuie să-l deponă personalul de producție, este necesar ca acesta să fie robust, cu un organism sănătos, capabil să satisfacă cerințele de ordin fizic ale meseriei. Sunt solicitate atât membrele superioare, cât și cele inferioare, care trebuie să fie într-o perfectă stare de funcționare. Capacitatea de coordonare manuală, care condiționează îndemânarea și dexteritatea, este o cerință obligatorie. Simțurile trebuie să fie normal dezvoltate: văzul permite aprecierea formelor, culorilor, dimensiunilor, distanțelor, recunoașterea obiectelor; simțul mirosului și gustului facilitează percepția organoleptică a materiilor prime și a preparatelor; funcționarea normală a auzului este necesară pentru perceperea zgomotelor, semnalelor acustice.

Calitățile morale, absolut necesare pentru efectuarea unor servicii de înaltă ținută, întregesc profilul personalului din unitățile de alimentație. Lucrătorul trebuie să aibă o atitudine pozitivă față de muncă, față de profesie, să fie calm, să dea dovadă de stăpânire de sine, pricepere, competență în exercitarea meseriei; atitudinea față de colectiv trebuie să fie principială, să exprime spirit de colectivitate și întrajutorare, colegialitate.

Calități psiho-profesionale și intelectuale. Realizarea unor preparate în forme de prezentare atractive, solicită din partea personalului de producție simț estetic, fantezie, înclinație pentru frumos, imaginație și rafinement. Totodată, lucrătorul trebuie să aibă simțul

ordinii și al curățeniei, pentru a efectua servicii de calitate, în condiții igienice; să fie conștiincios în muncă, să manifeste interes profesional, disciplină și punctualitate, pasiunea pentru meserie. Importante sunt și spiritul de echipă, spiritul de organizare, imaginația, spiritul de observație. Obligatorii sunt și cunoștințele matematice, pentru efectuarea corectă a calculelor privind rețetele de fabricație, necesar de materii prime pentru numărul de porții solicitat, consumuri specifice, etc.

#### **M1.U4.4. Principalele atribuții ale personalului din alimentația publică**

La selecția personalului pentru activitățile specifice din unitățile de alimentație se va ține cont de competența și experiența profesională a candidaților, nivelul de formare (calificare, specializare în profesie), vârsta, starea sănătății, ținuta fizică, disponibilitatea, capacitatea de comunicare, pretențiile salariale etc.

Într-o unitate de alimentație publică, șeful de unitate are în subordine personalul de execuție, de servire, personalul economic și personalul auxiliar și tehnic de întreținere.

Formația de lucru dintr-o unitate gastronomică se stabilește în funcție de profilul, gradul de confort, forma de servire și capacitatea de servire a unității.

Principalele funcții și meserii din restaurant sunt:

##### a) Personalul de conducere:

- directorul departamentului de restaurație – are responsabilitatea de ansamblu asupra unităților de alimentație dintr-un hotel (restaurante, baruri, serviciu banchete).
- directorul de restaurant (șef de unitate) – răspunde de organizarea întregii activități din unitatea de alimentație.

##### b) Personalul de execuție:

###### *Formația de producție culinară / cofetărie-patiserie:*

- bucătar șef / cofetar șef
- bucătar / cofetar-patiser (debutant, specialist / vegetarian / dietetician, maestru în arta culinară / cofetară);
- pizzar (pentru unități sau secții specializate);
- bufetier;

- ajutor de bucătar / cofetar.

*Formația de servire:*

- șef de sală restaurant (maître d'hotel);
- ospătar-chelner;
- picol (ajutor de ospătar);
- barman-șef, barman, barman-preparator;
- somelier (la unitățile de categorie superioară);
- lucrător room-service hotel.

*Personal economic:*

- contabil (evidență operativă, calcul prețuri, rețete);
- economist (contabilitate generală – financiară);
- casier (evidență financiară unitate).

*Personal auxiliar și tehnic de întreținere:*

- garderobieră, portar-ușier, șofer, electrician, frigotehnist, mecanic, tâmplar, lenjereasă (croitoreasă), muncitori necalificați etc.

Pentru exprimarea structurii organizatorice a firmei, se utilizează următoarele documente: organigrama (reprezentarea grafică a structurii organizatorice a firmei sau a unor compartimente), statul de funcțiuni (stabilește modalitatea de retribuire a angajaților), regulamentul de organizare și funcționare care cuprinde fișele posturilor, diagrama de relații (stabilește sistemul de comunicare între compartimente) și documente care stipulează modul de exploatare (manual de exploatare, standarde și proceduri de operare).

În practică nu se întâlnesc organigrame cadru valabile pentru toate tipurile de unități, acestea se elaborează în funcție de mărimea și elementele particulare ale fiecărui restaurant.

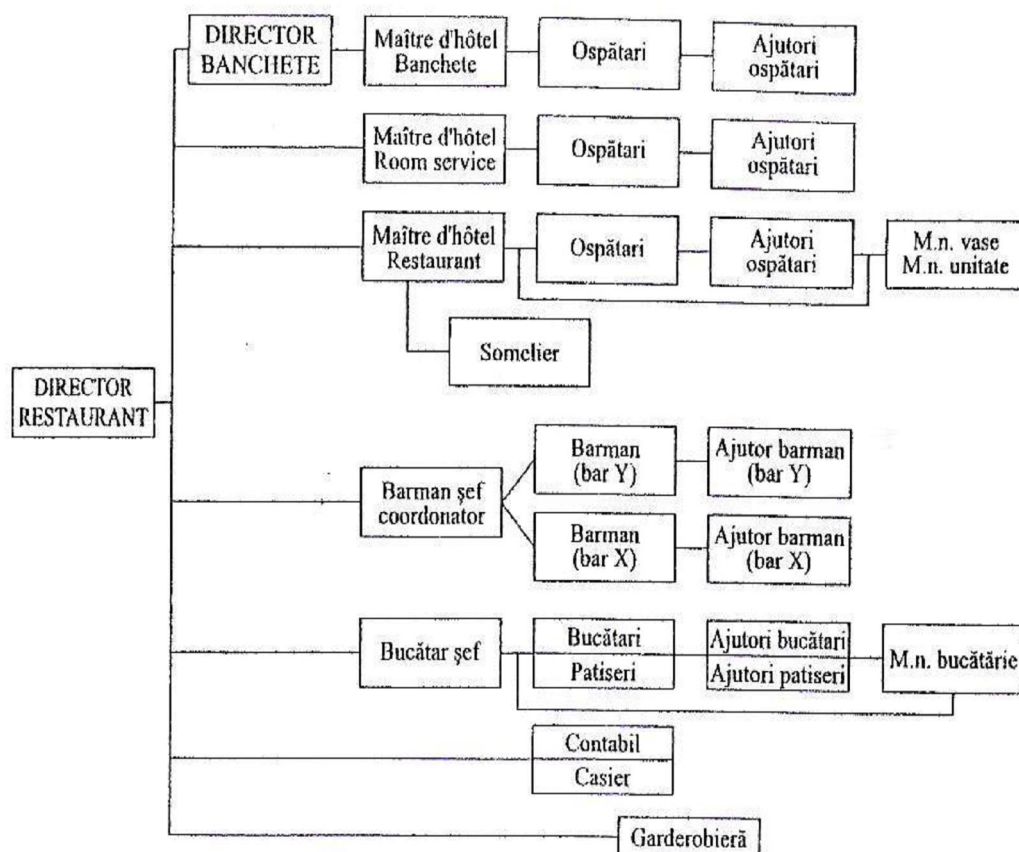


Fig. 1.4.4. Exemplu de organigramă a unui restaurant

Tabelul 1.4.4. Principalele cerințe și atribuții ale postului pentru funcțiile și meseriile de bază din restaurante:

Denumire	Cerințele postului	Atribuții principale
Director de restaurant	<p><i>Formare profesională</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de bază: liceu cu bacalaureat;</li> <li>- de specialitate: calificare profesională, specializare, studii superioare în turism, curs de formare managerială în turism</li> </ul> <p><i>Experiență:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stagiul în funcții specifice activităților din diferite sectoare de activitate din</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- coordonează activitatea din restaurant prin exercitarea funcțiilor manageriale în raport cu personalul specializat, în vederea realizării obiectivelor organizației;</li> <li>- antrenează personalul, definind normele interne specifice și urmărind realizarea scopului fundamental al activității de restaurant, satisfacerea cerințelor clienților și fidelizarea acestora;</li> <li>- coordonează direct activitățile de producție culinară, catering, evenimente și banqueting, aprovizionarea, sectorul de prețuri și contabilitatea operativă;</li> <li>- organizează activitatea personalului din subordine, orientându-l spre realizarea activităților specifice;</li> <li>- comunică cât mai eficient cu șefii ierarhici, cu directorii celorlalte compartimente din organizație, cu personalul din</li> </ul>

	<p>restaurante.</p> <p><i>Cerințe profesionale:</i></p> <p>- cunoștințe privind producția culinară și servirea consumatorilor, utilizarea calculatorului, psihologia clientului, tehnici de comunicare, 2 limbi străine de circulație.</p>	<p>subordine, cu clienții, vizitatorii, cu mediul extern;</p> <p>- elaborează un program de perfecționare continuă în vederea dezvoltării și gestionării eficiente a resurselor;</p> <p>- urmărește modul în care sunt respectate reglementările legale specifice cu privire la normele de securitate și sănătate în muncă, de protecție a mediului, de protecție a consumatorului și controlează respectarea standardelor de igienă și siguranță în spațiile în care se desfășoară toate activitățile specifice organizației;</p> <p>- creează și promovează o imagine agreabilă a restaurantului și utilizează eficient resursele umane, materiale și financiare ale organizației;</p> <p>- elaborează bugetul previzional și interpretează indicatorii financiari, aplicând măsurile necesare creșterii eficienței activității organizației pe care o conduce.</p>
<p>Bucătar-șef / cofetar șef</p>	<p><i>Formare profesională</i></p> <p>- de bază: studii medii obligatorii;</p> <p>- de specialitate: calificare în meseria de bucătar / cofetar; absolvent curs de perfecționare, specializare bucătar-șef / cofetar-șef;</p> <p><i>Experiență:</i></p> <p>- stagiu în activitatea de producție.</p> <p><i>Cerințe profesionale:</i></p> <p>- cunoștințe privind tehnologia culinară / de patiserie-cofetărie, tradiții gastronomice zonale, bucătărie internațională, estetica preparatelor, evidență operativă, o limbă străină de circulație internațională.</p>	<p>- planifică și organizează munca în bucătărie (echipe, grafice de lucru, sarcini individuale), supraveghează și verifică activitățile de producție culinară;</p> <p>- recepționează materiile prime și auxiliare, se ocupă de depozitarea lor, respectând reglementările sanitare și sanitar-veterinare.</p> <p>- participă la întocmirea planului meniu al zilei (sortiment, cantitatea în kg sau număr de porții).</p> <p>- propune rețete și urmărește realizarea lor;</p> <p>- verifică și răspunde de calitatea materiilor prime și a preparatelor finite;</p> <p>- întocmește comenzile de aprovizionare pentru mese comandate / comenzi speciale;</p> <p>- participă la elaborarea meniurilor, analiza costurilor, stabilirea prețurilor;</p> <p>- asigură gestionarea patrimoniului (inventar, materii prime, produse finite);</p> <p>- asigură starea de igienă corespunzătoare a locului de muncă, a personalului, a produselor alimentare și a preparatelor, răspunde de aplicarea normelor de securitatea muncii, PSI;</p> <p>- participă la selecția personalului de producție, preocupându-</p>

		se de formarea și perfecționarea acestuia.
Bucătar / Cofetar- patiser	<p><i>Formare profesională</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de bază: studii medii obligatorii;</li> <li>- de specialitate: calificare în meseria de bucătar / cofetar-patiser;</li> </ul> <p><i>Cerințe profesionale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cunoștințe privind tehnologia culinară / de patiserie-cofetărie, tradiții gastronomice zonale, bucătărie internațională.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- își organizează activitatea la locul de muncă;</li> <li>- pregătește preparatele culinare / produse de patiserie-cofetărie din rețetarul unității în conformitate cu standardele în vigoare; montează preparatele pe obiectele adecvate pentru servire / expunere</li> <li>- realizează decorarea preparatelor;</li> <li>- asigură curățenia la locul de muncă, respectă normele de igienă, securitatea muncii și PSI;</li> <li>- asigură implementarea și menținerea standardelor de păstrare și depozitare a produselor, semipreparatelor și preparatelor culinare cu respectarea normelor igienico-sanitare.</li> </ul>
Bufetier	<p><i>Formare profesională</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de bază: studii medii obligatorii;</li> <li>- de specialitate: calificare în meseria de bucătar;</li> </ul> <p><i>Cerințe profesionale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cunoștințe privind tehnologia culinară, tradiții gastronomice zonale, bucătărie internațională, estetica preparatelor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestionează, pregătește și servește gustări reci, salate, specialități de patiserie-cofetărie, panificație, băuturi calde;</li> <li>- răspunde de aprovizionarea secției bufet;</li> <li>- etalează mărfurile și preparatele servite în secție în vitrina frigorifică și organizează miniexpoziții de prezentare în vitrina frigorifică pentru informarea clienților în salonul de servire;</li> <li>- eliberează mărfurile și preparatele din secție în baza bonurilor de marcaj sau a tichetelor de casă eliberate de ospătar;</li> <li>- asigura curățenia la local de muncă, respectă normele de igienă, securitate a muncii și PSI.</li> </ul>
Maestru în arta culinară / cofetară	<p><i>Formare profesională</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de bază: studii medii obligatorii;</li> <li>- de specialitate: calificare în meseria de bucătar, specializare bucătar-șef, specializare maestru în arta culinară;</li> </ul> <p><i>Experiență:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stagiul în activitatea de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- asigură expertiza și competența necesară organizării și coordonării activității de realizare a unor produse cu caracter special pentru unități de alimentație publică sau evenimente de categoria lux;</li> <li>- realizează rețete unice de bucătărie/ cofetărie tradițională și internațională;</li> <li>- promovează arta culinară / cofetară și aduce îmbunătățiri permanente standardelor calitative ale gastronomiei la nivel național și internațional;</li> <li>- creează și implementează standarde de calitate în ceea ce privește organizarea și desfășurarea unor evenimente</li> </ul>

	<p>producție din restaurant.</p> <p><i>Cerințe profesionale:</i></p> <p>- creativitate, cunoștințe aprofundate privind tehnologia culinară, tradiții gastronomice zonale, bucătărie internațională, estetica preparatelor, o limbă străină de circulație internațională.</p>	<p>gastronomice: banchete, recepții, dineuri, etc.</p> <p>- verifică stocurile, cantitățile de materii prime și face necesarul de materii prime; coordonează activitatea de aprovizionare, identifică sursele de aprovizionare cele mai competitive și de cea mai bună calitate;</p> <p>- asigură expertiza privind modul de preparare a unor produse culinare cu caracter special;</p> <p>- organizează, administrează, gestionează și coordonează întreaga activitate din bucătăria unității, sau ocazional, la locul organizării unor evenimente culinare speciale;</p> <p>- verifică calitatea produselor și aranjamentele create înainte de a fi servite;</p> <p>- la solicitarea clienților sau invitațiilor oferă informații despre produsele și preparatele servite;</p> <p>- supraveghează, coordonează, evaluează și instruește permanent personalul din bucătărie;</p> <p>- participă la conferințe, stagii de pregătire și sesiuni de perfecționare în arta culinară.</p>
--	--	---

### M1.U4.5. Organizarea muncii personalului de producție

Organizarea muncii personalului se face diferențiat, în funcție de tipul și categoria unității, programul de funcționare, capacitatea de producție, volumul de activitate, diversitatea sortimentală realizată, numărul de angajați, condițiile tehnice de producție.

#### Organizarea muncii personalului de producție.

*Metoda clasică* de organizare a producției este cea mai aplicată, fiind și cea mai cunoscută, având caracteristic lucrul în partide, sau folosind semifabricate industriale.

În cadrul *metodei de producție pe partide*, prepararea alimentelor este asigurată de o formație de lucrători numită brigadă, coordonată de bucătarul-șef. Repartizarea sarcinilor se face pe partide de lucru (ordonate, după caz, de bucătari specialiști); numărul de partide se stabilește în funcție de numărul de lucrători disponibili, sortimentul și volumul producției (Spre exemplu, partide de lucru pentru preparare sosuri, preparate lichide, preparate reci, fripturi, pește, produse de patiserie și deserturi, preparate dietetice etc). Fiecare șef de partidă poate avea în subordine unul sau mai mulți lucrători (bucătari, ajutoari de bucătar).

Organizarea unui număr mare de partide reprezintă o metodă costisitoare, presupune un indice scăzut de utilizare a capacității de producție și volum mare de manoperă.

Schimbarea sistemului clasic, bazat pe partide de lucru, în *sistemul centralizat (metoda catering)* conduce și la o nouă repartizare a muncii pe categorii de lucrători specializați în anumite operații.

Programarea timpului de muncă al angajaților din sectorul de producție și de servire al unității reprezintă o importantă activitate de management. Bucătarul șef va avea grijă să repartizeze lucrătorii bucătari pe secții și specialități, astfel încât să se asigure un flux continuu al producției. În acest scop, el va întocmi grafice de lucru pe secții, va alcătui echipele și brigăzile de lucru, pe schimburi, pentru fiecare secție în parte. Personalul este obligat să respecte aceste grafice și să se prezinte la locul de muncă în schimbul, brigada, echipa în care a fost repartizat, la ora stabilită pentru începerea lucrului.

#### **M1.U4.6. Principii de ergonomie aplicabile în unitățile de alimentație publică**

Ergonomia are drept scop o adaptare reciprocă optimă între om și munca sa, rezultatele fiind măsurate în indici de eficiență și starea de bună sănătate a omului.

Cunoașterea și aplicarea principiilor de ergonomie prezintă o importanță deosebită pentru activitatea din restaurante, fiind unul din cele mai eficiente mijloace de optimizare a proceselor de producție și servire, astfel încât activitatea să fie eficientă, realizată rațional, cu eforturi minime din partea personalului angajat. Optimizarea are în vedere toate elementele și relațiile stabilite în procesul de muncă, perfecționarea lor continuă și menținerea unei stări de echilibru în cadrul procesului de muncă (între lucrător și mediul de muncă, inventarul pentru servire și pentru lucru, conținutul activităților desfășurate, clienți).

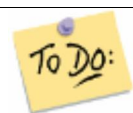
Astfel, în sfera acțiunilor de optimizare a activității din unitățile de alimentație publică din perspectiva aplicării principiilor de ergonomie pot fi considerate:

- selecția personalului astfel încât acesta să corespundă cerințelor pentru fiecare meserie sau profesie (asigurarea unui raport optim om-profesie);
- diviziunea muncii, atât profesională cât și funcțională, prin constituirea formațiilor de lucru, pentru utilizarea eficientă a forței de muncă;
- eficientizarea utilizării timpului de muncă, prin reducerea întreruperilor neraționale;



- măsuri pentru reducerea solicitării ortostatice, a solicitării termice, neuro-psihiice și a gradului de oboseală;
- măsuri privind atenuarea surselor de zgomot, asigurarea unei temperaturi care asigură confortul fiziologic (optim 20<sup>0</sup>C), umiditatea și puritatea aerului în limite recomandate, iluminat corespunzător, asigurarea unui ambient plăcut;
- dotarea cu mijloace tehnice moderne pentru producție, servire, transport intern, astfel încât să asigure accelerarea timpului de efectuare a serviciilor, reducerea efortului fizic depus de lucrători, creșterea randamentului în condiții de efort fizic normal;
- dimensionarea spațiilor încât să asigure confortul atât pentru lucrător, cât și pentru client.

Găsirea celor mai potrivite soluții pentru îmbunătățirea întregii activități trebuie să fie consecința unei analize cauzale a tuturor elementelor procesului de muncă, pentru a evidenția corelația dintre efortul depus și rezultatele obținute, contribuția factorului uman și a celorlalte componente materiale ale procesului de muncă la sporirea randamentului și calității muncii.



Propuneți măsuri concrete de optimizare a activității de producție și servire din restaurant, pornind de la direcțiile generale de acțiune enunțate mai sus.



#### M1.U4.7. Rezumat

- Pentru exercitarea meseriilor din alimentația publică, personalul angajat trebuie să îndeplinească cerințe fizice și fiziologice, morale, psiho-profesionale și intelectuale.
- Principalele cerințe și responsabilități pentru meseriile și funcțiile din restaurante sunt prevăzute în fișa postului.
- Organizarea muncii personalului de producție se poate face în sistem clasic, pe partide de lucru, folosind semifabricate industriale sau în sistem centralizat.
- Aplicarea principiilor de ergonomie în restaurante are drept scop sporirea randamentului și calității muncii, optimizarea proceselor de producție și servire, astfel încât activitatea să fie eficientă, realizată rațional, cu eforturi minime din partea personalului angajat.



### M1.U4.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Funcția de bucătar-șef poate fi ocupată de:	a.	absolvent curs de calificare în meseria de bucătar	
		b.	bucătar cu stagiu de activitate în domeniu	
		c.	bucătar cu un stagiu de activitate practică, absolvent curs de perfecționare în profilul postului.	
		d.	absolvent curs de formare managerială în turism	
2.	Care din următoarele atribuții nu aparține bucătarului:	a.	asigură gestionarea patrimoniului bucătăriei	
		b.	își organizează activitatea la locul de muncă	
		c.	realizează preparate culinare, conform rețetelor	
		d.	respectă normele de igienă, securitatea muncii și PSI	
3.	O atribuție a bucătarului-șef este:	a.	planifică și organizează munca în bucătărie	
		b.	verifică și răspunde de calitatea materiilor prime și a produselor finite	
		c.	participă la elaborarea ofertei de preparate, analiza costurilor, stabilirea prețurilor	
		d.	toate variantele de mai sus	
4.	Ergonomia are drept scop:	a.	o reducere a cheltuielilor cu personalul	
		b.	o adaptare reciprocă optimă om - profesie	
		c.	o diversificare a producției	
		d.	o modernizare a fluxului tehnologic	
5.	Planificarea și organizarea muncii în bucătărie o efectuează:	a.	bucătarul	
		b.	bucătarul-șef	
		c.	șeful de unitate	

		d.	șeful compartimentului resurse umane	
--	--	----	--------------------------------------	--



**M1.U4.9. Temă de control**

Realizați profilul fizic, moral, psiho-profesional și intelectual al candidatului la postul de bucătar / cofetar și de bucătar-șef / cofetar-șef.



*Rezolvări test autoevaluare M1.U4.*

- 1c – 2a – 3d – 4b – 5b



## Unitatea de învățare M1.U5.

### Modernizarea producției culinare prin sistemul de catering



#### Cuprins


M1.U5.1. Introducere.....	87
M1.U5.2. Obiectivele unității de învățare.....	88
M1.U5.3. Definierea și clasificarea industriei de catering .....	88
M1.U5.4. Particularități ale producției de tip catering.....	89
M1.U5.5. Cateringul la comandă pentru evenimente .....	94
M1.U5.6. Rezumat.....	95
M1.U5.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	96
M1.U5.8. Temă de control.....	97




#### M1.U5.1. Introducere

În Marea Britanie și SUA, prin termenul de *catering* se înțelege, în sens larg, activitatea de alimentație publică, adică punerea la dispoziție (pregătirea și servirea), respectiv furnizarea (livrarea) de preparate culinare și băuturi, fiind deci sinonim cu ceea ce francezii numesc *restauration*.

În prezent, termenul de *catering* a primit în limba română o accepțiune mai restrânsă, respectiv de furnizare / livrare, de către o unitate specializată, de servicii de pregătire și servire a preparatelor și băuturilor, la cererea / comanda unui client extern (persoană fizică sau juridică), incluzând, pe lângă servirea de meniuri zilnice, gustări etc., și organizarea unor evenimente sociale (nunți, botezuri, aniversări), sau de afaceri (bufete, cocteiluri, recepții, banchete), în alte locații (sedii de firme, instituții) decât cele din hoteluri sau restaurante.

	<p><b>M1.U5.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să definească termenul de catering;</li><li>▪ să clasifice industria de catering și sistemele de producție de tip catering;</li><li>▪ să identifice furnizorii de servicii de catering;</li><li>▪ să prezinte particularitățile producției de produse tip catering;</li><li>▪ să analizeze principalele aspecte privind organizarea de evenimente prin servicii de catering;</li><li>▪ să caracterizeze principalele sisteme de producție culinară și să precizeze avantajele și dezavantajele acestora.</li></ul>
---	---

	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 2 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 1 oră. Rezolvarea temelor: 1 oră.</b></p>
---	---

### M1.U5.3. Definirea și clasificarea industriei de catering

Industria de catering cuprinde ansamblul structurilor cu caracter social sau comercial, autorizate în producerea și ofertarea, strict specializată și cu destinație bine definită, a produsului de catering. Astfel, privită în ansamblu, industria de catering se clasifică în:

- 1) *catering social (non-comercial)*, cuprinde cateringul instituțional (din școli, instituții medicale, instituții publice, instituții de binefacere, diferite firme).
- 2) *catering comercial*, specific tuturor furnizorilor de servicii de catering care sunt orientate spre realizarea de profit din această activitate, și anume:
  - structuri hoteliere și restaurante independente: unități clasice, specializate, cu specific (local, național, etnic), baruri, unități cu autoservire și servire rapidă, servicii de take-away (la pachet) și home-delivered;
  - structuri ale pieței restrictive: cateringul sistemelor de transport (rutier, feroviar, naval, aerian), al cluburilor unor clase socio-profesionale (armată, oameni de afaceri), cateringul contractat de firme specializate în catering social, cateringul pentru evenimente.

În funcție de *locația* către care se face distribuția preparatelor, distingem:

- *catering interior*: desfacerea se face în locație proprie (salon restaurant, hotel, cantină etc.);

- *catering exterior*: specific cateringului la comandă pentru firme, instituții, persoane fizice, unități satelit care nu dispun de bucătărie proprie.

Cateringul pentru evenimente, practicat în toate sectoarele de catering comercial, dar și non-comercial, poate fi organizat atât în locații proprii, cât și la comandă, la sediul unor firme, instituții, la domiciliul persoanelor fizice sau în aer liber. Serviciile includ adesea nu numai livrarea de preparate și băuturi, ci și alte servicii de organizare a evenimentului (amenajarea și decorarea locației, servire, divertisment, transport, cazare, foto-video etc.).

Furnizorii de servicii de catering, exceptând pe cei de catering industrial, nu pot fi exact departajați, deoarece multe restaurante, mai ales cele independente, oferă și ele servicii de catering la comandă cu livrare în afara unității. Organizarea de evenimente tinde să devină o activitate profitabilă, fapt pentru care unele hoteluri sau restaurante independente s-au specializat exclusiv pe acest sector. Elemente definitorii ale cateringului exterior sunt:

- unii furnizori preferă să prepare complet meniurile în cadrul unei bucătăriei proprii (unitate de preparare) și apoi să le livreze sediul / domiciliul clientului / locul evenimentului;
- alți furnizori apelează la prepararea meniurilor la locul de destinație și le servesc cu propriul personal specializat.

În primul caz, principala problemă o constituie siguranța distribuției, reprezentată de condițiile de conservare, păstrare, etalare și servire. În cel de-al doilea caz, apar probleme legate de obținerea echipamentului necesar pentru preparare și servire, respectiv: bucătării mobile, veselă rezistentă la transport, fețe de masă, ustensile de servire, containere pentru strângerea deșeurilor, conectare la curent etc. O altă problemă o poate constitui angajarea subcontractanților pentru alte servicii (divertisment, muzică, aranjamente florale, firme de salubritate). Un avantaj al cateringului exterior îl constituie faptul că există o situație clară a valorii totale a manifestării și a valorii de avans

În ce privește cateringul interior, apar probleme legate de servirea promptă, de menținerea igienei locului de servire, siguranța servirii, de realizarea unor subcontractări și de calitatea personalului.

#### **M1.U5.4. Particularități ale producției de tip catering**

Sistemele de producție culinară pot fi definite sub forma a două tipuri fundamentale:

1. Sistemul clasic de producție descentralizată, (*sistemul cook-serve*), este sistemul tradițional sau convențional, care creează produse proaspete, neconservate, deoarece producția este derulată în spațiile proprii (bucătărie organizată pe secțiuni sau partide

specializate în producerea principalelor grupe de preparate din meniu: sosuri, preparate lichide, vegetale, carne, pește, deserturi), iar ofertarea produselor este imediată, în spațiile proprii de servire. Crearea serviciului se realizează imediat după lansarea comenzii, personalizat pentru un client sau grup de clienți. Produsele sunt aduse la stadiul de pre-gătire (ready to cook) și sunt asamblate conform rețetei, procesate termic, montate, decorate și finisate după lansarea comenzii. Sistemul este laborios, costisitor, necesită personal calificat, dotări complexe, iar fluctuațiile cererii de consum determină fluctuații ale utilizării echipamentelor, utilităților, forței de muncă. Avantajul sistemului constă în oferirea unor produse personalizate, de înalt standard de calitate, proaspete, create imediat după luarea comenzii, punând în valoare tradițiile gastronomice și măiestria bucătarilor.

O tendință modernă constă în utilizarea de *semipreparate realizate industrial*, cunoscute sub numele de „convenience food” (supe concentrate sub formă pulverulentă sau concentrată, sosuri de bază care necesită doar reconstituirea, aspicuri, creme, piureuri, budinci, aluat foietaj, blat pentru pizza etc). Prin folosirea acestora se elimină unele activități, dar indicele de utilizare a spațiilor rămâne scăzut.

2. Sistemele centralizate de producție (catering), presupun o producție centralizată de mare capacitate, care creează produse proaspete sau conservate, distribuite unităților satelit lipsite de spații de producție sau cu dotări minimale (bucătării de finisare sau de încălzire). Ca unități satelit pot funcționa unități cu caracter social (cantine din spațiul social sau industrial) sau cu caracter comercial (unele restaurante, baruri, cluburi, pub-uri, unități de tip fast-food, unități de transport feroviar, naval, maritim, cantinele din spațiul social și industrial etc.). Sistemul presupune și o reducere a consumului de utilități, amortizarea rapidă a investiției realizate, reducerea suprafețelor de producție și concentrarea personalului.

Astfel, în sistemul centralizat, sfera de producție este separată în timp și spațiu de sfera de servire, între care există o verigă esențială reprezentată de *lanțul de distribuție*, care trebuie să îndeplinească condițiile de conservare a calității produselor.

Pentru distribuția preparatelor există două tipuri de lanțuri de distribuție și anume:

- *lanț de distribuție cald* – când producția și consumul au loc în aceeași zi, cu separarea spațiului, iar preparatele trebuie transportate în condiții izoterme la temperatura de 80°C și menținute în bucătăria terminus la o temperatură de 65 °C maxim 3 ore;

- *lanț de distribuție rece* – când producția și consumul sunt delimitate de o perioadă mai lungă de timp, iar preparatele sunt în prealabil refrigerate și stocate, fiind aduse în bucătăria terminus la o temperatură de 65 °C (regenerare termică) și servite imediat.

În funcție de metoda de conservare, se disting următoarele sisteme de producție:

a) Sistemul cook-chill (gătit și refrigerat) – se referă la sistemul de catering bazat pe gătirea completă a produsului urmată de refrigerare rapidă a porțiilor cu grosime maximă de 50 mm (în maxim 90 de minute de la finalizarea gătirii trebuie atinsă temperatura de  $0-3^{\circ}\text{C}$ ), și păstrare în condiții controlate, la temperaturi constante de  $0-3^{\circ}\text{C}$ , timp de maxim 5 zile. Regenerarea termică se face în maxim 30 de minute de la scoaterea din refrigerator, iar preparatele pot fi servite în maxim 2 ore după ce au fost reîncălzite rapid.

b) Sistemul cook-freeze (gătit și congelat) – preparatele sunt congelate profund ( $-18^{\circ}\text{C}$  în centrul termic), astfel încât să poată fi păstrate pe o perioadă mare de timp (3-6 luni). Porționarea preparatelor se face la o grosime maximă de 50 mm, iar congelarea rapidă trebuie să se facă după maxim 30 de minute de la finalizarea gătirii. În maxim 90 de minute de la introducerea în congelator, se va atinge temperatura de  $-5^{\circ}\text{C}$  în centrul termic al porției, continuându-se răcirea până la temperatura de conservare / depozitare ( $-18^{\circ}\text{C}$ ). Controlul stocurilor, este esențial în această etapă de procesare catering. Distribuția se face în containere-congelator pe distanțe mici, sau în vehicule dotate cu sisteme de congelare pe distanțe mari. Regenerarea include etapele de decongelare, până la temperatura de  $+3^{\circ}\text{C}$  și încălzirea la  $65^{\circ}\text{C}$ , urmată de servirea imediată. Orice aliment regenerat și necomandat trebuie distrus și nu reîncălzit sau reintrodus în frigider.

c) Sistemul sous-vide (gătit și ambalat sub vid) – este derivat din sistemul cook-chill și presupune pasteurizarea în atmosferă de abur sub presiune a produsului porționat și ambalat sub vid, conservarea până la utilizare realizându-se prin refrigerare ( $0-3^{\circ}\text{C}$  / 6-21 zile). Conservabilitatea este determinată de acțiunea vidului, a temperaturii de pasteurizare și de materialul de ambalare (pungi din material plastic). Temperatura și durata de pasteurizare se stabilesc în funcție de tipul produsului și se realizează în cuptoare cu injecție de abur sub presiune. Refrigerarea se face în răcitoare cu apă și gheață sau cu circulație forțată de aer răcit. Sistemul previne decolorațiile produselor vegetale (mere, pere, căpșuni, salate) și râncezirea (carne, pește, sosuri, garnituri etc). În schimb, există dezavantajul posibilității manifestării unui sindrom de respingere în consum (gust și miros de „fiert-în-pungă”). Varianta nu se aplică produselor care nu se pot răci în maxim 90 de minute la  $3^{\circ}\text{C}$ .

d) Sistemul Capkold – oferă două variante de procesare diferențiate în sistem derivat cook-chill pentru produse lichide și solide. Alimentele lichide și semilichide se pompează aseptice la  $83^{\circ}\text{C}$  direct în ambalaje de material plastic C-PET, care se închid și se răcesc pe baie de apă cu gheață, prin rostogolire. Alimentele compact-solide se ambalează în pungi de material plastic înainte de pregătirea culinară, realizată în tancuri de pasteurizare în atmosferă de abur. Refrigerarea rapidă la  $2^{\circ}\text{C}$  se realizează prin înlocuirea treptată a apei calde cu apă răcită în tancul cu produs. Conservabilitatea produselor obținute prin acest sistem este de 45 de zile.



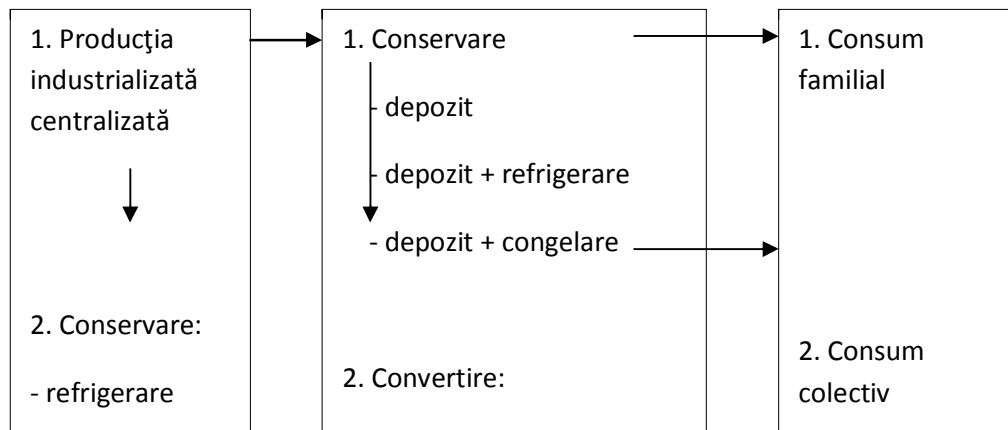
Sistemul de producție centralizat presupune o serie de avantaje și anume:

- reducere a consumului de utilități și amortizarea rapidă a investiției realizate;
- reducerea suprafețelor de producție și concentrarea personalului;
- valorificarea materiilor prime în sezonul în care acestea sunt abundente și deci ieftine;
- se diminuează pierderile materiale cauzate de fluctuația zilnică a consumatorilor;
- preparatele sunt porționate în ambalaje care oferă facilități de servire;
- preparatele sunt ușor convertibile pentru consumul direct.

Sistemul catering implică două etape distincte, separate în timp și spațiu:

- etapa industrială – cu fazele de producție centralizată și de conservare;
- etapa comercială – cu fazele de conservare, respectiv depozitare, faza de convertire a preparatului prin decongelare și tratament termic și cea de consum într-o unitate de alimentație publică sau de consum familial.

*Lanțul organizatoric* în sistemul catering poate fi reprezentat astfel:



Tehnologia de fabricație a preparatelor culinare de tip catering este asemănătoare cu cea din unitățile clasice de alimentație publică, cu particularitățile tehnologice legate de ambalarea, conservarea și transportul produselor finite.

Capacitatea unei astfel de secții se stabilește în funcție de numărul persoanelor deservite, de consumul zilnic preconizat, de tipurile de preparate incluse în meniuri. Capacitatea de producție calculată se detaliază pe celelalte elemente definiții pentru activitatea ei: necesarul de utilaje de producție, capacitatea de congelare, necesarul de personal, capacitatea de transport.

Ambalarea preparatelor culinare de tip catering trebuie să se facă în ambalaje care să asigure protecția preparatului în timpul depozitării și transportului, precum și să permită menținerea temperaturii în cazul lanțului de distribuție cald, respectiv regenerarea termică în cazul lanțului de distribuție rece. Astfel, se utilizează caserole, tăvițe, cutii din material plastic sau polistiren expandat, caserole din aluminiu, folii alimentare din plastic sau aluminiu, hârtie parafinată.



Pentru transportul preparatelor în condițiile menținerii temperaturii adecvate, se pot



utiliza cutii, containere și module izoterme (reci, neutre sau calde).

Cateringul comercial rezolvă, printr-o soluție modernă, aprovizionarea și prepararea produselor culinare în marile bucătării ale spitalelor, unităților militare, care cer cheltuieli mari de investiții, personal specializat și numeros. Asigurarea de către furnizori a unei game suficiente de produse reduce substanțial cheltuielile în acest domeniu, acoperă mai echilibrat necesarul fiziologic al categoriilor implicate, garantând și inocuitatea preparatelor.

### **M1.U5.5. Cateringul la comandă pentru evenimente**

Aceasta este o formă specializată a catering-ului și poate fi oferit de hoteluri sau restaurante ca un serviciu adițional celor obișnuite, practicate în acea unitate, dar poate fi și unica bază de existență a unei unități specializate strict în acest gen de servicii de ctering.

Cei mai mulți dintre acești furnizori dispun de autovehicule frigorifice și personal de servire suficient ca număr, dar și de 1-2 echipe specializate în anumite evenimente. Preparatele culinare și serviciile sunt adesea limitate, dar, pe de altă parte, marile companii sunt capabile să furnizeze servicii pentru mii de participanți la evenimente precum zile naționale, evenimente sportive, expoziții și târguri de mare amploare. Tipul de produse și servicii este determinat de posibilitățile unității, respectiv ale departamentului de catering (echipamente, personal) și ale restaurantului (personal de servire calificat pentru aceasta). În marile hoteluri, de această activitate se ocupă compartimentul de Banchete, iar în celelalte unități, personal special destinat.

În organizarea acestei activități trebuie să se țină cont de anumiți factori specifici catre pot interveni, în special la evenimente organizate în aer liber:

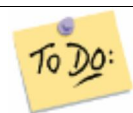
- locația evenimentului: fie un spațiu semipermanent unde anumite facilități sunt disponibile (apă curentă, încălzire, iluminat, instalații sanitare), fie se ridică un cort în care trebuie să se introducă aceste facilități;
- transportul preparatelor și a băuturilor: distanța de parcurs, dacă sunt necesare mașini cu instalații de menținere la rece, igiena alimentară în timpul transportului, menținerea preparatelor la temperatura optimă;
- disfuncții: eventuala pană de curent la locul desfășurării, pierderi sau sustrageri în timpul transportului sau al descărcării, dificultăți în asigurarea organizării facilităților, a livrării și a personalului la distanță mare de unitatea de bază;
- costurile suplimentare determinate de furnizarea de preparate și băuturi pentru astfel de evenimente se reflectă în cost, care este evident mult mai mare decât la un eveniment similar organizat într-un salon de banchete al unui mare hotel de restaurant. Apoi, timpul suplimentar necesar pentru organizare (management) și control al unui astfel de eveniment trebuie luat în considerare la stabilirea costului, ceea ce înseamnă că există multe puncte critice privind succesul unui astfel de eveniment măsurat prin prisma profitului realizabil.

Compartimentul aprovizionare al unității se ocupă din timp de asigurarea mărfurilor alimentare și a băuturilor necesare conform meniului, plus o rezervă.

Un rol important în desfășurarea acestor acțiuni îl are și parcul auto, cu care se asigură transportul mobilierului, inventarului de servire și a preparatelor și băuturilor. În preția acțiunii se transportă inventarul de serviciu și mobilierul (dacă este necesar), în raport cu meniul stabilit și numărul de participanți. Se pot transporta și băuturile care vor fi depozitate în siguranță în spațiile special destinate.

Se face repartizarea brigăzii, astfel încât toți lucrătorii să își cunoască concret sarcinile până la sfârșitul acțiunii. La secția bucătărie se pregătesc toate componentele meniului care pot fi păstrate la rece, urmând ca în ziua acțiunii să se pregătească și celelalte. Se preambalează anumite sortimente și se pregătesc containerele în care vor fi montate tăvile și platourile cu preparate. În ziua acțiunii se transportă, în condiții de siguranță și de igienă perfectă, preparatele, legumele și fructele, precum și condimentele necesare. În spațiile special destinate se păstrează toate cele menționate până în momentul servirii.

Se efectuează serviciile pentru fiecare gen de acțiune în parte, în funcție de meniul stabilit, respectând regulile consacrate. La încheierea acțiunii, se curăță tot inventarul, se ordonează și se sortează pe tipuri de obiecte și se pregătește pentru a fi transportat în unitate. De asemenea, se strânge și se pregătește pentru a fi transportat mobilierul care a fost adus de la unitatea de bază, se ordonează locul de muncă.



Realizați o comparație, din punct de vedere al avantajelor și dezavantajelor existente, între sistemul de producție centralizat (tip catering) și cel clasic.



### M1.U5.6. Rezumat

- Deși pe plan internațional termenul de catering se referă la activitatea de alimentație publică în general, în limba română se referă la furnizarea, de către o unitate specializată, de servicii de pregătire și servire a preparatelor și băuturilor la comandă, în alte locații decât cele din hoteluri sau restaurante.
- În funcție de locația către care se face distribuția preparatelor, distingem: *catering interior* (desfacerea se face în locație proprie) și *catering exterior* (specific cateringului la comandă pentru instituții, persoane fizice, unități satelit).
- Sistemele de producție culinară cuprind două tipuri fundamentale: sistemul clasic, descentralizat și sistemul centralizat, tip catering.
- Pentru distribuția preparatelor există două tipuri de lanțuri de distribuție: lanț de distribuție cald (producția și consumul au loc în aceeași zi) și lanț de distribuție rece (producția și consumul sunt delimitate de o perioadă mai lungă de timp).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pentru distribuția rece, în funcție de metoda de conservare, se disting patru tipuri de sisteme de producție: cook-chill, cook-freeze, sous-vide, Capkold..</li> <li>▪ Tehnologia de fabricație a preparatelor culinare de tip catering este asemănătoare cu cea din unitățile clasice de alimentație publică, cu particularitățile tehnologice legate de ambalarea, conservarea și transportul produselor finite.</li> <li>▪ La organizarea de evenimente prin servicii de catering, trebuie să se țină seama de o serie de factori specifici, și anume: locația evenimentului, transportul și depozitarea preparatelor și băuturilor, disfuncții, costuri suplimentare.</li> </ul>
--	---



**M1.U5.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor**

1.	O caracteristică a sistemului centralizat de producție este:	a.	sfera de producție este separată în timp și spațiu de sfera de servire	
		b.	crează produse proaspete, neconservate	
		c.	există fluctuații ale utilizării echipamentelor, utilităților, forței de muncă	
		d.	oferă produse foarte variate, personalizate, valorifică gastronomia și măiestria bucătarilor	
2.	Sistemul de catering bazat pe gătitul complet a produsului urmată de congelarea rapidă se numește:	a.	cook-chill	
		b.	cook-freeze	
		c.	sous-vide	
		d.	Capkold	
3.	Produsele de catering conservate prin sistemul cook-chill, pot fi păstrate:	a.	3-6 luni	
		b.	45 de zile	
		c.	6-21 de zile	
		d.	maxim 5 zile	
4.	Regenerarea termică a preparatelor de catering	a.	25 °C	
		b.	40 °C	

	conservate se face la:	c.	65 °C	
		d.	100 °C	
5.	Care din următoarele afirmații nu constituie un avantaj al producției centralizate (catering)?	a.	reducerea suprafețelor de producție și concentrarea personalului	
		b.	valorificarea materiilor prime în sezonul în care acestea sunt abundente și deci ieftine	
		c.	crearea serviciului imediat după lansarea comenzii	
		d.	se diminuează pierderile materiale cauzate de fluctuația zilnică a consumatorilor	



### M1.U5.8. Temă de control

Realizați schemele tehnologice ale proceselor de producție culinară prin sistemele cook-chill, cook-freeze, sous-vide, Capkold, pornind de la materiile prime de start în procesarea catering, până la regenerarea termică și servirea preparatelor.



### Rezolvări test autoevaluare M1.U5.

- 1a – 2b – 3d – 4c – 5c



## BIBLIOGRAFIE

1. **Băbăiță C.** – *Catering*, Ed. Mirton, Timișoara, 2003
2. **Berechet G., ș.a.** – *Manualul directorului de restaurant*, Ed. THR, București, 2004
3. **Berechet G.** – *Manualul practic al bucătarului*, Ed. THR, București, 2008
4. **Belous A., Fuică I.D.** – *Bucătăria restaurantelor românești*, Ed. Gemma Print, București, 2003
5. **Coroama S., Bonoiu V.** – *Utilaje și instalații în alimentația publică și hoteluri*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1974
6. **Dincă C. (coord.)** - *Bucătar*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2007
7. **Florea C., Belous M.** – *Organizarea de evenimente și banqueting în structurile de primire*, Ed. THR-CG, București, 2004

8. **Gal A.M, Teodorescu F.G, Ene C.-** *Dicționar gastronomic explicativ*, Ed. THR, 2003
9. **Niculescu R.** - *Tehnologia restaurantelor*, Ed. INTER-REBS, București, 1998
10. **Niculescu R.** – *Tehnologia activității în restaurant și bar*, Ed. Sport-Turism, București, 1985
11. **Pârjol G. (coord.)** – *Tehnologie culinară*, Ed.Didactică și Pedagogică, București, 2003
12. **Pârjol G. (coord.)** – *Tehnologie culinară, de cofetărie și patiserie*, Ed.Didactică și Pedagogică, București, 2003
13. **Mihai Ș. (coord.)** – *Alimentație publică și turism , Manual pentru clasa a IX-a*, Ed. Niculescu ABC, București, 2004
14. **Stavrositu S.** – *Arta serviciilor în restaurante, baruri, gastronomie, hoteluri, pensiuni turistice*, Ed. Fundația Arta Serviciilor în Turism, Constanța, 2006
15. **Stănescu D.** – *Alimentație, catering*, Ed. Oscar Print, București, 1998
16. **Vintilă I., Turcescu A.** – *Tehnologia activităților din unitățile de alimentație publică și turism*, Ed.Didactică și Pedagogică, București, 2005
17. **Vintilă I., Chicoș Ș.** – *Știință și artă în catering*, Ed.Didactică și Pedagogică, București, 2004
18. **Vizireanu C., Istrati D.** – *Elemente de gastronomie și gastrotehnie*, Ed. Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați, 2006
19. \*\*\* *Catalog „Professional Cookware”* – Contacto 2008

[www.anaco.ro](http://www.anaco.ro)

[www.anamob.ro](http://www.anamob.ro)

[www.bilancia.ro](http://www.bilancia.ro)

[www.egastro.ro](http://www.egastro.ro)

[www.helco.ro](http://www.helco.ro)

[www.horecaexpert.ro](http://www.horecaexpert.ro)

[www.jaeger-schacht.de](http://www.jaeger-schacht.de)

[www.maxigel.ro](http://www.maxigel.ro)

[www.ngmcompany.ro](http://www.ngmcompany.ro)

[www.pentrugatit.ro](http://www.pentrugatit.ro)

[www.topk.ro](http://www.topk.ro)

[www.saga-professional.ro](http://www.saga-professional.ro)

[www.ambalaje-catering.ro](http://www.ambalaje-catering.ro)

[www.gastrodeluxe.ro](http://www.gastrodeluxe.ro)

## Modulul 2. Noțiuni generale de gastrotehnie



### Cuprins

Introducere .....	99
Obiectivele modulului.....	99
M2.U1. Materii prime și auxiliare folosite în tehnologia culinară și de patiserie-cofetărie.....	101
M2.U2. Operații tehnologice de bază folosite în gastrotehnie .....	124
Bibliografie .....	142

**Autori:** *Anca Madar (M2.U1), Claudia Enache (M2.U2).*

	<p><b>Introducere</b></p> <p>Deoarece rolul produselor alimentare este acela de a aduce în organism substanțele nutritive necesare bunei funcționări a acestuia, este necesar să fie cunoscut care sunt aceste substanțe nutritive, ce rol au în funcționarea organismului uman, în ce tip de alimente le regăsim și cum să le combinăm pentru a avea un aport eficient în astfel de substanțe.</p> <p>Prelucrarea materiilor prime în bucătărie presupune executarea unor operații tehnologice fundamentale, de pregătire a acestora (prelucrări primare), precum și de preparare (prelucrare termică). De modul cum sunt conduse aceste procese depinde, în esență, calitatea produselor finite.</p>
--	--

	<p><b>Obiectivele modulului</b></p> <p>La sfârșitul acestui modul cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să identifice factorii nutritivi ai fiecărei grupe de preparate culinare;</li><li>▪ să aprecieze valoarea nutritivă și energetică a preparatelor culinare;</li><li>▪ să caracterizeze principalele grupe de materii prime și auxiliare utilizate în</li></ul>
--	--



	<p>bucătărie;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să descrie principalele operații de prelucrare primară și termică ce se aplică preparatelor culinare;</li><li>▪ să aleagă ustensilele și utilajele care se utilizează în scopul diferitelor prelucrări primare și termice ale alimentelor;</li><li>▪ să țină cont în calculul rețetelor de scăzămintele tehnologice care apar în urma prelucrărilor primare și termice.</li></ul>
--	---

---

## Unitatea de învățare M2.U1.

### Materii prime și auxiliare folosite în tehnologia culinară și de patiserie-cofetărie

---



#### Cuprins

M2.U1.1. Introducere.....	101
M2.U1.2. Obiectivele unității de învățare.....	102
M2.U1.3. Factori de nutriție din alimente.....	102
M2.U1.4. Valoarea nutritivă și energetică a alimentelor .....	104
M2.U1.5. Materii prime și auxiliare folosite în tehnologia culinară și de patiserie-cofetărie .....	107
M2.U1.6. Rezumat.....	122
M2.U1.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	122
M2.U1.8. Temă de control.....	123





#### **M2.U1.1. Introducere**

Pentru a realiza preparate culinare sănătoase, nutritive, sigure, care să acopere întreaga gamă de nevoi a consumatorilor, este necesar să se cunoască principiile nutritive ce stau la baza alimentației raționale, în ce grupe de materii prime se găsesc acestea și respectiv în ce proporții și cum trebuie repartizați acești factori nutritivi pe parcursul meselor servite într-o zi.

Numărul materiilor prime alimentare ce stau la baza realizării preparatelor culinare este foarte mare, de aceea ele au fost clasificate din punct de vedere merceologic în 10 grupe. Pentru a realiza preparate culinare de bună calitate, adică nutritive,

	aspectuoase și igienice, este necesar să se cunoască pentru fiecare grupă de alimente compoziția generală a acestora, modul cum trebuie depozitate și prelucrate.
--	---

	<b>M2.U1.2. Obiectivele unității de învățare</b> La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să recunoască principalii factori nutritivi din alimente și rolul lor în organism;</li><li>▪ să identifice principalele grupe de materii prime și auxiliare folosite în tehnologia culinară și caracteristicile principale ale acestora;</li><li>▪ să poată aprecia valoarea energetică și nutritivă a preparatelor culinare.</li></ul>
	<b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 3 ore.</b> <b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b>

### M2.U1.3. Factori de nutriție din alimente

Compoziția chimică a alimentelor cuprinde substanțe anorganice (apa, substanțele minerale) și organice (glucide, lipide, proteine, vitamine, enzime, acizi organici, substanțe colorante, pigmenti, taninuri etc.)

Conținutul într-o substanță oarecare dintr-un produs se poate exprima astfel:

- grame substanță per 100 g produs sau %;
- miligrame substanță per 100 g produs sau mg % ;
- micrograme pe 100g produs;
- părți per million (ppm).

**Glucidele (zaharuri)** reprezintă una din cele mai răspândite clase de substanțe de natură organică. Prin ardere, 1g de glucide furnizează organismului 4,1 kcal.

În funcție de complexitatea moleculei, glucidele se împart în:

- *monoglucide*: pentoze (arabinoza, xiloza, riboza), hexoze (glucoza, fructoza, galactoza);
- *oligoglucide*: diglucide (zaharoza, maltoza, lactoza), triglucide: (rafinoza);

- *poliglucide*: amidonul, glicogenul, inulina, celuloza.

În alimentația umană, glucidele au o însemnătate deosebit de mare, constituind principala sursă de energie pentru eforturile fizice ale organismului. Conținutul în glucide al produselor alimentare se exprimă frecvent sub formă de zahăr total și zahăr direct reducător, exprimate în %.

**Lipidele** reprezintă o grupă eterogenă de substanțe naturale. Lipidele sunt esteri ai alcoolilor cu acizi grași superiori. Sunt substanțe insolubile în apă, dar solubile în solvenți organici. Pot fi:

- *lipide simple* - esteri ai unui alcool cu unul sau mai mulți acizi;

- *lipide complexe* - esteri care, pe lângă acizi grași, mai conțin și alte substanțe

În produsele alimentare, conținutul de lipide variază de la 0% la 45%. Prin ardere, 1g de lipide furnizează organismului 9,3 kcal.

**Protidele** sunt substanțe organice azotate, constituite din substanțe cu rol plastic în formarea și regenerarea țesuturilor corpului omenesc. Din punct de vedere al importanței pentru corpul omenesc, aminoacizii care alcătuiesc proteinele sunt grupați în:

- *esențiali*: nu pot fi sintetizați de organism: fenilalanina, leucina, izoleucina, lizina, metionina, treonina, triptofanul, valina;

- *relativ esențiali*: arginina, histidina;

- *neesențiali* (sintetizabili de organism).

După conținutul în aminoacizi esențiali, proteinele se împart în:

- *proteine de clasa I*: conțin toți aminoacizii esențiali în proporțiile optime asimilării în organism (se găsesc în lapte, carne, ouă, pește);

- *proteine de clasa a II-a*: conțin toți aminoacizii esențiali dar nu toți sunt în proporții optime; se găsesc în alimentele de origine vegetală leguminoase (soia, fasole etc.), cereale;

- *proteine de clasa a III-a*: nu conțin toți aminoacizii esențiali, iar cei conținuți nu sunt în proporții optime (se găsesc în oase, tendoane, cartilajii).

Microorganismele de putrefacție, odată pătrunse în alimente, atacă protidele, provocând reacții ce decurg cu eliminare de grupări acide, de grupări bazice, degajare de hidrogen sulfurat.

**Substanțele minerale** se găsesc în toate produsele alimentare, cu excepția celor rafinate, unde se află sub formă de urme. Substanțele minerale native *se pot clasifica*, din punct de vedere cantitativ în trei grupe:

- *macroelemente*: Ca, P, K, Na, Mg; conținutul lor se exprimă în g %;

- *microelemente*: Fe, I, Mn, F, Zn, Sn; conținutul lor se exprimă în mg %;

- *ultramicroelemente*: U, Ra, Th (elemente de radioactivitate naturală); conținutul lor se exprimă în µg %.

**Vitaminele.** Sunt substanțe cu rol catalitic ce controlează o serie de procese metabolice și fiziologice. După solubilitate, se clasifică în.

- *Vitaminele solubile în grăsimi (liposolubile)* sunt: A, D, E, F și K. Sunt stabile la temperaturi înalte, la acțiunea bazelor și a acizilor. Unele dintre vitaminele liposolubile, când se găsesc în organism în cantități mai mari decât cele necesare, se depun în organe și în țesuturi sub formă de rezervă.

- *Vitaminele solubile în apă (hidrosolubile)* sunt: B1, B2, B6, B12, C, P, PP. Sunt solubile în apă și insolubile în grăsimi, sunt termolabile și nu formează rezerve în organism.

### **M3.U1.4. Valoarea nutritivă și energetică a alimentelor**

Mărfurile alimentare au o utilitate incorporată și, prin urmare, valoarea lor de întrebuințare se reflectă prin valoarea nutritivă concepută din cele patru laturi inseparabile: *valoare psiho-senzorială, valoare energetică, valoare biologică și valoare igienică.*

*Valoarea psiho-senzorială* (respectiv valoarea organoleptică și estetică) este aceea componentă a valorii nutritive care face ca alimentul să fie consumat cu plăcere. Aceasta rezultă din senzațiile vizuale, tactile, gustative și olfactive, care diferă de la un individ la altul, în special în funcție de obiceiurile alimentare. Această latură este intrinsecă produsului, dar rezultă și din modul de prezentare al acestuia, depinde și de ambianța în care este cumpărat și consumat.

*Valoarea energetică* reprezintă însușirea alimentului de a satisface necesarul energetic zilnic al organismului. Această latură condiționează aspectul cantitativ al hranei.

*Valoarea biologică* reprezintă gradul în care potențialul de trofine plastice și biocatalitice acoperă necesarul diurn în aceste substanțe nutritive (componente esențiale pentru un metabolism normal, respectiv aminonoacizi esențiali, vitamine, elemente minerale).

*Valoarea igienică* asigură alimentului însușirea de a nu fi nociv (prin absența toxinelor chimice rezultate în urma tratamentului, a impurităților, substanțelor antinutriționale, a contaminanților microbiologici). În vederea asigurării unui înalt grad de protecție a consumatorului, se urmărește respectarea igienei la nivelul tuturor etapelor circuitului tehnico-economic al alimentelor: locul (de preparare, depozitare, vânzare), activitățile de vânzare volantă (piețe, târguri, aparate automate), mijloacele de transport, echipamentul și igiena personalului care le manipulează.

Pentru determinarea cerințelor nutritive ale populației din țara noastră au fost luate în considerare următoarele criterii:

- a. nevoi specifice ale copiilor, tinerilor și vârstnicilor;
- b. natura și intensitatea efortului fizic depus al populației adulte în diferite procese de producție, în variatele activități gospodărești, cultural-sportive și recreative;
- c. tendința de reducere a efortului fizic, concomitent cu creșterea solicitărilor neuropsihice în condițiile vieții moderne;
- d. cerințele alimentare suplimentare pentru femeile în perioada maternității;
- e. necesitatea prevenirii unor boli cauzate de dezechilibre alimentare.

### **Calculul valorii energetice**

Substanțele nutritive din alimente furnizoare de energie sunt glucidele, lipidele și proteinele. Astfel:

- 1 g de glucide furnizează prin ardere în organism 4,1 kcal;
- 1 g de lipide furnizează prin ardere în organism 9,3 kcal;
- 1 g de proteine furnizează prin ardere în organism 4,1 kcal.

Se definește valoarea energetică a unui aliment ca fiind cantitatea de energie pe care o furnizează organismului 100 g din acel aliment. Unitatea de măsură pentru energie este caloria sau joulele între care există următoarea relație de transformare:

$$1000 \text{ cal} = 1 \text{ kcal} = 4184 \text{ J} = 4,184 \text{ kJ}$$

Valoarea energetică se calculează cu formula:

$$VE = G \cdot 4,1 + L \cdot 9,3 + P \cdot 4,1 \text{ (kcal / 100 g)}$$

unde : G, L, P reprezintă procentele de glucide, lipide respectiv proteine din aliment.



### Exemple:

1. Să se calculeze valoarea energetică a 100 ml lapte. Se dau : G = 4,5%, L = 3,5%, P = 3,7%.

$$VE = 4,5 \cdot 4,1 + 3,5 \cdot 9,3 + 3,7 \cdot 4,1 = 66 \text{ kcal / 100 ml}$$

2. Să se calculeze valoarea energetică pentru 150 g făină. Se dau: G = 73,6%, L = 0,9%, P = 10,8%.

$$VE = 73,6 \cdot 4,1 + 0,9 \cdot 9,3 + 10,8 \cdot 4,1 = 354 \text{ kcal / 100 g}$$

$$VE' = 150 \cdot 354/100 = 532 \text{ kcal (pentru 150 g)}$$

3. Să se calculeze valoarea energetică pentru o porție de „Borș moldovenesc de găină”, cunoscând rețeta pentru 10 porții. Se va ține cont de pierderile tehnologice înregistrate prin prelucrări primare și termice:


Materii prime	U/M	Cant. 10	Pierderi		Cantitate ramasa	Proteine		Lipide		Glucide	
			%	g		%	g	%	g	%	g
Carne de pasăre (găină)	g	1500	16	240	1260	19	239,4	9,5	22,7	0	0
Ceapă	g	100	6	6	94	1,5	1,4	0,2	0,2	10,5	9,9
Lobodă	g	100	0	0	100	2,9	2,9	0,2	0,2	1,4	1,4
Leuștean	g	50	5	2,5	47,5	3,6	1,7	0,7	0,3	6,6	3,1
Morcovi	g	150	8	12	138	1,5	2,1	0,3	0,4	8,8	12,1
Tăiței	g	200	0	0	200	4	8	2	4	13	26
Borș	ml	1000	0	0	1000	0	0	0	0	6	60
Sare	g	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0
Piper	g	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Smântână	g	300	0	0	300	2,5	7,5	30	90	2,3	6,9
Pătrunjel	g	100	5	5	95	3,6	3,4	0,7	0,7	6,6	6,3

Bulion	g	150	0	0	150	4,7	7,1	0	0	17,6	26,4
Total	-	-	-	-	-	-	273,6	-	118,5	-	152,1

$$VE = 4,1 \cdot P + 9,3 \cdot L + 4,1 \cdot G$$

$$VE = 4,1 \cdot 273,6 + 9,3 \cdot 118,5 + 4,1 \cdot 152,1 = 2847 \text{ kcal} / 10 \text{ porții}$$

$$VE / \text{porție} = 285 \text{ kcal} / \text{porție}$$

		Calculați valoarea energetică / porție pentru produsul „ <i>Rasol de vită împănat cu legume</i> ”, cunoscând rețeta de preparare și compoziția chimică a ingredientelor folosite, conform tabelului de mai jos:									
Materii prime	U/M	Cant. 10	Pierderi		Cantitate ramasa	Proteine		Lipide		Glucide	
			%	g		%	g	%	g	%	g
Carne slabă de vită	g	150	30			2,1		3,5		0	
Morcovi	g	100	8			1,5		0,3		8,8	
Țelină	g	15	39			1,4		0,3		5,9	
Cartofi	g	100	15			2,1		0,2		19,1	
Pătrunjel raădăcină	g	15	20			1,1		0,8		10	
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VE = ...											

## M2.U1.5. Materii prime și auxiliare folosite în tehnologia culinară

### 1. Cerealele și produsele obținute prin prelucrarea acestora

Aceste produse constituie baza alimentației umane, acoperind 40-50% din necesarul energetic zilnic, iar amidonul, principalul lor component chimic, circa 80% din necesarul de glucide. Boabele de cereale au un potențial tehnologic și nutritiv ridicat, putând fi prelucrate într-o gamă largă de produse, foarte diversificate: crupe, făină, paste făinoase, produse de panificație, produse de patiserie, concentrate alimentare etc.

Boabele de cereale au un potențial tehnologic și nutritiv ridicat, putând fi prelucrate într-o gamă largă de produse, foarte diversificate: crupe, făină, paste făinoase, produse de panificație, produse de patiserie, concentrate alimentare etc.



Compoziția chimică a boabelor de cereale este reprezentată de: glucide (mai ales amidon și, în cantitate mică, glucoză, maltoză, fructoză, rafinoză), hemiceluloză, substanțe proteice (albumine, globuline, prolamine, gluteline), lipide (gliceride, lecitine, steroli), pigmenți (clorofila, caroten), vitamine (B1, B2, PP, E, D2) și enzime (amilaza, maltaza, zaharaza, lipaza).

### **Produsele rezultate din prelucrarea cerealelor**

**Crupele** sunt produse care rezultă dintr-o prelucrare specială a boabelor de cereale sau de leguminoase. Cuprind crupe obținute din prelucrarea boabelor întregi (orez, arpacaș), sfărâmate (mălai, griș, brizură de orez), expandate (pufuleți, pufarine, pop-corn) și laminate (fulgi de cereale).

**Făina** este un produs sub formă de pulbere fină, obținut prin măcinarea boabelor de cereale. Gradul de extracție al făinii reprezintă cantitatea (în kg) obținută din 100 kg boabe. Extracția făinii se exprimă și se controlează prin conținutul de cenușă.

*Clasificarea făinii se realizează pe baza următoarelor criterii:*

- specia de cereale din care provine: grâu, secară;
- granulozitatea: fină, grifică;
- culoarea: albă, semialbă, neagră;
- gradul de extracție: 30%, 70%, 80% (între culoare și gradul de extracție există întotdeauna concordanță: cu cât gradul de extracție este mai mic, cu atât făina este mai albă);
- destinația: făină pentru panificație, făină pentru patiserie, făină pentru pastele făinoase.

**Pastele făinoase** sunt produse obținute dintr-un aluat crud, nefermentat, uscat până la o umiditate de 12...13%. În condițiile unei uscări normale, ele se pot păstra timp îndelungat, nu se degradează, sunt puțin higroscopice, fierb ușor, sunt ușor digerabile și se asimilează bine în organism. Pastele făinoase se clasifică după următoarele criterii:

a) criteriul rețetei:

- paste făinoase simple - *obținute numai din făină și apă (obișnuite)*;
- paste făinoase cu adaosuri în compoziție (*ouă, pastă de tomate, spanac*) sau cu adaosuri sub formă de umpluturi (*cu carne, pește, brânzeturi etc.*).

b) criteriul modelării: produse tubulare (*macaroane, cannelloni*), produse filiforme (*fidea, spaghetti*), produse în formă de panglică (*tăiței, lazane*), figurine.

- c) după dimensiuni: paste lungi (*spaghete, macaroane*), medii (*tăieței, fidea, canelloni*) și scurte (*melcișori, figurine etc.*).

Prin *verificarea calitativă* se apreciază însușiri precum: aspectul: suprafața să fie netedă, mată, iar la lumină difuză să fie translucide; culoarea: alb-gălbuie iar la cele cu adaos specifică diferitelor produse adăugate; miros și gust specifice, fără urme de viciere; umiditate maximă 13%; aciditate maximă 3,5 grade; rezistență mecanică bună, apreciată prin rezistența la încovoiere; friabilitate redusă.

Dintre *proprietățile tehnologico-culinare* se apreciază durata de fierbere, comportarea la fierbere (gradul de cedare a substanțelor hidrosolubile) și creșterea în greutate și volum.

### ***Produsele de panificație pot fi:***

- *produse de panificație afânate biologic*: pâinea, specialitățile de panificație, pesmetul, covrigii și alte produse; acestea sunt obținute din făină, drojdie, sare, apă și alte ingrediente (zahăr, miere de albine, grăsimi, lapte, ouă etc.);

- *produse de panificație afânate chimic*: se caracterizează prin conținut redus de apă, conținut ridicat de zahăr, grăsimi și proteine.

*Aprecierea calității produselor de panificație* se face după proprietățile organoleptice și fizico-chimice. Astfel, se apreciază: *aspectul* (forma regulată caracteristică produsului, coaja netedă, lucioasă, fără crăpături, rupturi sau arsuri); *miezul* (copt, nelipicios, elastic, cu pori uniformi); *gustul și mirosul* (specifice, fără influențe străine). Dintre *indicatorii fizico-chimici* se apreciază umiditatea, aciditatea și porozitatea. Un indicator al proprietăților de panificație a făinii este cantitatea și calitatea glutenului. O pâine bine crescută, cu miez poros și elastic se obține dintr-o făină cu conținut ridicat de gluten (peste 24%).

## **2. Fructele și legumele proaspete și procesate**

Legumele și fructele sunt produse alimentare de origine vegetală cu rol important în alimentație, datorită însușirilor senzoriale deosebite și substanțelor nutritive valoroase pe care le conțin: glucide (mai ales cu moleculă mică), enzime, vitamine, săruri minerale, acizi etc. Aproape toate legumele și fructele conțin cantități însemnate de provitamină A, vitamina C, vitaminele B1 și B2, vitamina P și acid pantotenic. Unele specii conțin și provitamina D, vitaminele E, K, B6, biotină și acid folic. Legumele și fructele aduc o contribuție majoră de elemente minerale și în special miliechivalenți alcalini (K, Na, Ca, Mg).

Partea comestibilă a legumelor diferă de la o specie la alta și este reprezentată prin: bulbi, fructe, frunze, inflorescențe, muguri, rădăcini, tuberculi și tulpini.

La aprecierea calității loturilor de legume și fructe se iau în considerare și alte caracteristici: autenticitatea soiului, uniformitatea de soi, starea de prospețime, starea de sănătate și curățenie, gradul de maturitate.

**Sortimentul de legume și fructe prelucrate cuprinde:**

**Conserve sterilizate de legume și fructe.** Sunt produse conservate cu durată de păstrare mare. *Sortimentul* de conserve sterilizate cuprinde în principal:

- conserve de legume în apă (spanac, zarzavat pentru supe, foi de viță etc.);
- conserve de legume în saramură (mazăre, fasole păstăi, ciuperci, sfeclă, etc.);
- conserve de legume în bulion sau suc de tomate (vinete, roșii, bame etc.);
- conserve de legume în ulei (vinete, bame, ghiveci de legume etc.);
- diverse compoturi și sucuri de legume și fructe etc.

Principalele *criterii de apreciere a calității* conservelor sterilizate de legume și fructe sunt: masa netă, proporția de sare și ulei (pentru conservele de legume), conținutul în elemente toxice (staniu, cupru, arseniu, plumb) și caracteristicile organoleptice ale legumelor, fructelor și ale lichidului în care acestea se află.

Alterarea conservelor sterilizate poate fi provocată de diferiți agenți chimici, biochimici și microbiologici. În majoritatea cazurilor, alterarea conservelor se manifestă în exterior prin formarea bombajului.

**Legume și fructe congelate.** Se pretează cel mai bine conservării prin congelare: ardeii grași, bamele, dovleceii, fasolea, mazărea, roșiile, vinetele, salata, spanacul, căpșunile, caisele, piersicile, prunele, vișinele, zmeura etc. Procesul tehnologic de congelare cuprinde pentru legume, ca fază distinctă, opărirea (prin fierbere sau aburire), iar la fructe adăugarea zahărului sau a siropului de zahăr, celelalte faze pregătitoare fiind identice.

Legumele și fructele congelate se păstrează la temperatura de  $-20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  și la umiditatea relativă a aerului de 90%. Durata de păstrare, în aceste condiții, este cuprinsă între 10-12 luni. Păstrarea calității produselor congelate depinde în mare măsură de asigurarea lanțului frigorific de la producător până în momentul consumului; pe toată durata acestui circuit temperatura nu trebuie să depășească  $-12^{\circ}\text{C}$ .

**Sucuri de legume și fructe.** Conservarea sucurilor limpezi și a nectarelor se face prin pasteurizare, termosterilizare, filtrare antiseptică cu substanțe antiseptice, prin refrigerare și chiar congelare.

**Legume și fructe deshidratate.** Se supun procesului de deshidratare legumele și fructele care de obicei se consumă în stare proaspătă: ceapa, tomatele, ciupercile, usturoiul, măslinile, cartofii, rădăcinoasele, ardeii, varza, mazărea, fasolea, iar dintre fructe: merele, perele, prunele, caisele, smochinele.

Deshidratarea legumelor și fructelor se face până la un conținut optim de apă, la care se asigură cea mai bună stabilitate. Conținutul optim de apă la legume variază între 6 și 10 %, iar la fructe între 16 și 29%. Cele mai importante defecte sunt: îmbrunarea, mucegăirea, capacitatea redusă de rehidratare, infestarea etc.

**Concentrate din legume și fructe.** Pentru obținerea acestor produse se folosesc legume și fructe proaspete sau conservate prin refrigerare sau cu substanțe antiseptice. Procedeele tehnologice utilizate pot consta în: fierbere la presiune scăzută, concentrare cu adaos de zahăr, fierbere în sirop de zahăr. Produsele din legume obținute prin concentrare includ bulionul și pastele din tomate, pastele din gogoșari, ardei, suc concentrat de tomate etc. Sortimentul produselor din fructe obținute prin concentrare este reprezentat de marmeladă, magiun, gemuri, paste din fructe, dulcețuri, fructe zaharisite etc.

Din punct de vedere organoleptic, se apreciază culoarea, gustul și aroma produselor care trebuie să fie pronunțate și cât mai apropiate de cele ale legumelor și fructelor proaspete din care provin. Fluiditatea, respectiv consistența trebuie să fie corespunzătoare standardelor de calitate specifice fiecărui tip de produs.

**Legume și fructe conservate prin murare.** Murarea este un procedeu de conservare a legumelor și fructelor prin acidifiere naturală (fermentația lactică a zaharurilor din materia primă). În general, la murare se adaugă și unele plante condimentare care contribuie la inhibarea dezvoltării unor bacterii precum și la formarea gustului și aromei.

Murarea se practică mai mult pentru legume și mai puțin în cazul fructelor. Sortimentul de produse supuse murării cuprinde: castraveți, varză albă, varză roșie, pătlăgele verzi, vinete, pepeni verzi necoptiți, conopidă, mere etc.

### **3. Produse zaharoase**

Grupa produselor zaharoase include un sortiment larg de alimente, caracterizate printr-un conținut mare de zahăr solubil (glucoză, zaharoză), aspect atrăgător, gust dulce, arome plăcute și valoare energetică ridicată (circa 400 kcal/100g).

La obținerea produselor zaharoase se folosesc ca materii prime zahărul, mierea de albine, amidonul, glucoza, acizi alimentari, coloranți și aromatizanți alimentari.

Din punct de vedere alimentar, unele produse zaharoase sunt alcătuite numai din glucide (produse de caramelaj, fondanterie) iar altele sunt mai complexe (ciocolată, halva etc), conținând și lipide, proteine, substanțe minerale, vitamine.

**Zahărul** - este un produs obținut din sfeclă de zahăr sau trestie de zahăr. Zahărul se fabrică în următoarele sortimente: zahăr cristal (tos), zahăr bucăți (candel), zahăr pudră și zahăr cubic. Zahărul cristal (tos) trebuie să fie alb, lucios, iar celelalte sortimente albe, mate, fără aglomerări.

**Mierea de albine** - este un produs alimentar nativ, apreciat pentru valoarea nutritivă ridicată și însușirile dietetice și terapeutice deosebite. Valoarea sa nutritivă este ridicată, deoarece, pe lângă glucoză și fructoză (70-80%), conține și alte substanțe biologic active, cu efect terapeutic. Astfel, în miere se găsesc vitamine din grupul B (B1, B2, B3, B5, B6, B12), C, A, K, acid pantotenic, acid folic, enzime și elemente minerale (Fe, P, K, Mg). În mierea florală, zaharoza se găsește în cantități reduse (circa 5-10%).

În funcție de proveniență, mierea poate fi:

- *miere monofloră*, care provine integral sau în cea mai mare parte din nectarul unei anumite specii de flori (miere de salcâm, tei, floarea soarelui, mentă etc);
- *miere polifloră*, care provine din nectarul mai multor specii de plante din flora spontană sau de cultură (mierea de fâneață, de pomi fructiferi etc);
- *miere de pădure*, provenită în cea mai mare parte din sucurile dulci din alte părți ale plantei decât florile (mierea de mană) dar și din nectarul florilor de pădure.

*Mierea artificială* se obține prin invertirea zahărului cu diferiți acizi (citric, tartric), aromatizare cu diferite arome naturale sau de sinteză și colorare. Ea nu conține vitamine, enzime, polen, motiv pentru care are doar valoare calorică, nu și terapeutică.

**Amidonul** se încadrează în grupa materiilor prime de bază utilizate pentru fabricarea produselor zaharoase. Se obține din cartofi, semințe de cereale (porumb, grâu, orez) sau leguminoase (fasole); produsul se prezintă sub formă de pulbere sau granule de culoare albă.

**Gluciza** se obține prin hidroliza acidă sau enzimatică a unor materii prime cu conținut ridicat de amidon (cereale, cartofi, etc.). *Gluciza lichidă* se prezintă ca un lichid vâscos, cu gust dulceag și fără miros. *Gluciza solidă* are aspectul unei mase amorfe, de culoare albă, alb-gălbuie sau galbenă, cu gust dulce.

**Acizii alimentari** se utilizează pentru armonizarea gustului produselor zaharoase, mai frecvent folosiți fiind acidul citric, tartric și lactic.

**Aromatizanții** utilizați în industria produselor zaharoase pot fi naturali sau de sinteză. Aromatizanții naturali se extrag din frunze, flori, fructe sau din planta întreagă. Extractele folosite mai frecvent sunt cele de portocale, lămâi, mentă, trandafiri și cuișoare. Prin sinteză se obțin: mentolul, vanilina, cumarina și altele. Substanțele aromatizante se pot utiliza în stare pură sau sub formă de esențe.

**Coloranții alimentari** folosiți la fabricarea produselor zaharoase pot fi naturali sau sintetici. Coloranții naturali mai frecvent folosiți sunt: clorofila (pentru culoarea verde), carotenul (pentru portocaliu), șofranul (pentru galben), caramelul (pentru brun), carminul (pentru roșu) etc. Coloranții sintetici admiși sunt: tartrazina (pentru galben), amarantul și eritrozina (pentru roșu) și indigotina (pentru albastru) .

### **Sortimentul produselor zaharoase**

Produsele zaharoase (dulciurile) se grupează în general după natura materiilor prime folosite la fabricarea lor și după procesul tehnologic de obținere; astfel, se disting următoarele categorii: produse de caramelaj, drajeuri, caramele, fondanterie, produse gelificate și spumoase, ciocolată și specialități de ciocolată, produse orientale, produse dietetice.

### **4. Produse alimentare gustative**

**A. Stimulente.** În această grupă sunt incluse ceaiul și cafeaua. Prin compoziția lor, aceste produse acționează asupra sistemului nervos central și asupra sistemului circulator, înlăturând senzația de oboseală și prelungind timpul afectat activității intelectuale și fizice. Aceste efecte stimulatoare sunt conferite ceaiului și cafelei de cofeina conținută, în proporție de 1...3%. La efectul reconfortant, de refacere a capacității de muncă se adaugă și valoarea lor gustativă deosebită, bine individualizată și inimitabilă.

**B. Condimentele.** Condimentele pot fi definite ca produse fără valoare energetică și biologică sau cu valoare redusă, având substanțe active specifice care se adaugă în produsele alimentare în cantități mici pentru a le conferi gust și miros, stimulând astfel secrețiile gastrice și ușurând digestia. Ele trebuie folosite numai în acest scop și în nici un caz pentru a acoperi defectele de fabricație, de circulație sau de alterare, chiar incipientă, a produselor alimentare.

Condimentele se clasifică, după caracteristicile organoleptice, în: condimente acide (oțetul, sarea de lămâie), condimente picante (muștar, piper, boia, capere), condimente aromate (chimen, dafin, anason, fenicul, cimbru, scorțișoară, ghimbir, vanilie, enibahar ș.a.) și condimente saline (sarea de bucătărie).

Condimentele naturale se obțin prin prelucrarea tehnologică a unor organe sau părți din plantele condimentare, ajunse în diferite stadii de maturitate și recoltate în anumite condiții. Ele pot fi reprezentate prin:

- flori și muguri florali: caperele, șofranul, cuișoarele;
- fructe: anasonul, chimenul, chimionul, coriandrul, enibaharul, piperul, ienupărul;
- frunze: dafinul;
- rizomi: curcuma, ghimbirul, obligeana;
- semințe: muștarul, nucșoara;
- scoarță: scorțișoara.

**C. Băuturi nealcoolice.** Aceste băuturi se caracterizează printr-o valoare alimentară și psihosenzorială deosebită; ele satisfac nevoia de lichide a organismului uman și au o compoziție care generează efecte tonice și reconfortante. În această categorie sunt incluse sucurile naturale și nectarurile, băuturile răcoritoare industriale și apele minerale.

### **5. Grăsimi alimentare**

Grăsimile alimentare sunt produse cu preponderență lipidică ce se obțin prin extracție și rafinare, din părțile grase, recoltate de la mai multe specii de animale (porcine, bovine, ovine, pești) sau de la diverse plante (soia, floarea soarelui, rapiță, germeni de porumb, măsline, palmier, semințe de dovleac, sâmburi de struguri, arahide, nuci etc.). Grăsimile alimentare conțin vitamine liposolubile: vitamina E în cantități destul de mari mai ales în uleiuri vegetale (chiar rafinate) și vitaminele A și D.

**A. Uleiurile vegetale** comestibile se obțin prin presarea semințelor sau a fructelor oleaginoase și prelucrarea uleiului brut care urmărește îmbunătățirea proprietăților organoleptice și creșterea rezistenței la păstrare.

*Grăsimile vegetale culinare (shortening)* sunt grăsimi vegetale solidificate preparate pentru a înlocui untura. Se utilizează în panificație, patiserie și la gătit, fiind grăsimi aproape pure (99% grăsime). *Margarina* este o emulsie stabilă, obținută din uleiuri, grăsimi vegetale și eventual grăsimi animale, cu apă sau lapte, care prin proprietățile sale se aseamănă cu untul. Se mai folosesc ca materiale auxiliare: emulgatori (lecitină alimentară), aromatizanți, zahăr, sare, vitamina A și D2 etc.

### **6. Lapte și produse obținute din prelucrarea laptelui**

**Laptele de consum.** Din punct de vedere chimic, laptele de vacă este un amestec, în proporții bine definite, de apă (88,2%), lipide (3,8%), lactoză (4,7%), protide (3,3%), substanțe minerale, vitamine, enzime și alte substanțe în cantități neînsemnate.

Sortimentul de lapte de consum se diferențiază după conținutul de grăsime:

- lapte integral (pasteurizat sau sterilizat) cu 3,6% grăsime;
- lapte cu 3%, 2,5% sau 1,8% grăsime (lapte normalizat);
- lapte smântânit care conține 0,1% grăsime.

*Calitatea laptelui* este exprimată prin caracteristicile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice. Laptele de consum se *ambalează* în butelii de sticlă, din materiale plastice sau pungi de polietilenă, precum și în ambalaje tip "Tetra-Pak" din cartoane speciale. *Termenul de valabilitate* pentru laptele de consum pasteurizat este de 24 de ore, prin păstrare la temperatura de refrigerare de 3-8<sup>0</sup>C. Laptele ultrapasteurizat (UHT) are termene de valabilitate mult mai mari (90-180 de zile).

**Brânzeturile.** Brânza este un produs alimentar lactat obținut după rețete adecvate, prin scurgere după coagularea laptelui.

*După specia de animale* de la care provine laptele, se deosebesc:

- brânzeturi din lapte de vacă (brânza proaspătă de vaci, Trapist, Olanda, svaițer etc);
- brânzeturi din lapte de oaie (telemea, cașcavalul de Dobrogea, brânza de burduf, cașul de Mănăstur);
- brânzeturi din lapte de capră;
- brânzeturi din amestecul laptelui diferitelor specii.

*După conținutul de grăsime raportat la substanța uscată*, brânzeturile se clasifică:

- brânzeturi dublu creme, cu minim 60% grăsime;
- brânzeturi creme, cu minim 50% grăsime;
- brânzeturi foarte grase, cu minim 45% grăsime;
- brânzeturi grase, cu minim 40% grăsime;
- brânzeturi trei sferturi grase, cu minim 30% grăsime;
- brânzeturi semigrase, cu minim 20% grăsime;
- brânzeturi slabe, cu minim 10% grăsime;

*După consistența pastei*, brânzeturile pot fi:

- cu pastă moale (brânza proaspătă de vaci, brânza Caraiman, brânza telemea, brânza Bucegi, Bran, Camembert etc);



- cu pastă semitare (Trapist, Olanda etc);
- cu pastă tare (șvațer, Mureșana, Parmezan, Cedar etc);
- brânzeturi frământate (brânza de Moldova, brânza de burduf etc);
- brânzeturi opărite (cașcaval de Dobrogea, Penteleu, Dalia, afumate etc);
- brânzeturi topite.

### **7. Caracterizarea merceologică generală a cărnii și a produselor de prelucrare**

Prin compoziția chimică echilibrată în trofine cu valoare biologică ridicată, proteine complete, grăsimi, substanțe minerale și vitamine, digestibilitatea superioară și calități dietetico-culinare apreciabile, carnea reprezintă un aliment indispensabil în hrana omului.

Se consumă sau se prelucrează în principal carnea obținută de la: animalele de măcelărie (bovine, porcine, ovine, caprine, cabaline), păsări domestice (găini, curci, rațe, găște). După sacrificarea animalelor, în carne se produc o serie de modificări, denumite *modificări postmortale*, care determină schimbări importante în proprietățile ei organoleptice. Aceste transformări sunt: rigiditatea musculară, maturarea, încingerea și putrefacția.

- *Rigiditatea musculară* apare la câteva ore de la sacrificarea animalului; mușchii își pierd elasticitatea, devin rigizi sub acțiunea acidului lactic care coagulează substanțele proteice și produce o concentrație a fibrelor musculare. Perioada de rigiditate durează până la 24 ore.

- *Maturarea*. Se produce o ușoară modificare a substanțelor proteice; carnea recapătă o consistență moale, devine mai suculentă și fragedă, cu gust foarte plăcut; maturarea cărnii se face prin păstrarea acesteia timp de max.3 zile la temperatura de 1-4°C. Cu cât temperatura este mai mare, durata procesului de maturare este mai mică.

- *Încingerea cărnii* se datorează proceselor chimice și biochimice care se produc în carne și care sunt însoțite de degajarea căldurii (temperatura cărnii crește cu 1-2°C); carnea încinsă are gust dulceag și miros acru. Încingerea este un proces de alterare accidental, care se produce când carnea în stare caldă și umedă este depozitată fără a fi în prealabil răcită.

- *Putrefacția cărnii* are loc sub acțiunea bacteriilor de putrefacție aerobe și anaerobe; carnea își schimbă aspectul, consistența, mirosul și caracteristicile chimice care devin specifice cărnii alterate. Carnea, chiar cu semne incipiente de alterare, este scoasă din consumul uman.

*La aprecierea calității cărnii* un rol foarte important îl au caracteristicile organoleptice. Ele servesc pentru stabilirea gradului de prospețime sau pentru identificarea unor defecte determinate de calitatea animalelor sau de operațiunile de sacrificare, prelucrare

și conservare a cărnii. Principalele caracteristici organoleptice de prospețime ale cărnii sunt prezentate în tabelul 2.1.5.

Pentru carnea destinată prelucrării industriale, prezintă importanță caracteristicile tehnologice, capacitatea de hidratare, capacitatea de reținere a apei, raportul apă/proteină, care determină randamentele de prelucrare și proprietățile organoleptice ale produselor fabricate.

La aprecierea calității cărnii tranșată și preambalată se iau în considerație și alte criterii și anume: cantitatea maximă de os la un kg, numărul de bucăți din ambalaj, greutatea celei mai mici bucăți, gradul de finisare, grosimea stratului de slănină din carnea de porc, starea seului la carnea de ovine și bovine.

Tabelul 2.1.5. Criterii de apreciere organoleptică în stabilirea prospețimii cărnii

Criteriile de apreciere	Proaspătă	Relativ proaspătă	Alterată
<b>Aspectul exterior</b>	La suprafață carnea prezintă o peliculă uscată; grăsimea are colorația, consistența și gustul normale; tendoanele sunt lucioase, elastice și tari, suprafețele articulare sunt netede și lucioase; lichidul sinovial este limpede.	La suprafață carnea prezintă uneori o peliculă uscată, alteori e parțial acoperită cu mucus lipicios, în cantitate mică; uneori se pot observa pete de mușegai; grăsimea are aspect mat și consistența micșorată; tendoanele sunt ceva mai moi, mate sau chiar cenușii; suprafețele articulare sunt acoperite cu mucus; lichidul sinovial este turbure.	Suprafața poate fi uscată și lipicioasă, deseori acoperită cu pete de mușegai; grăsimea are aspect mat și colorație cenușie, consistență micșorată; miros de rânțed; tendoanele sunt moi, cenușii, umede și acoperite cu mucus abundent; lichidul sinovial este turbure.
<b>Culoarea</b>	La suprafață carnea are culoare roz până la roșu; în secțiune este lucioasă, ușor umedă, fără a fi lipicioasă, de culoare caracteristică speciei și regiunii musculare respective; sucul muscular se obține cu greutate și	La suprafață și în secțiune culoarea este mată și mai închisă în comparație cu cea proaspătă; în secțiune este umedă, fără a fi lipicioasă; o hârtie de filtru aplicată pe secțiune absoarbe multă umiditate;	La suprafață culoarea este cenușie sau verzuie, pe secțiune este umedă și foarte lipicioasă; uneori e decolorată, cenușie sau

	este limpede.	sucul celular este tulbure.	verzuie.
<b>Măduva oaselor</b>	Umple în întregime canalul medular, elastică, de culoare și consistență normală, în secțiune este lucioasă.	Ușor dezlipită de marginea osului; mai moale și mai închisă la culoare decât măduva proaspătă; în secțiune este mată, uneori cenușie.	Nu umple tot canalul medular; consistență mult micșorată; culoare cenușiu-murdar; periostul închis la culoare, adeseori negricios.
<b>Bulionul după fierbere</b>	Transparent, limpede și plăcut aromat; la suprafață se separă un strat de sedimentare și grăsime.	Tulbure, cu gust puțin plăcut sau chiar ușor rânced; la suprafață grăsimea se separă sub formă de picături mici, uneori cu gust rânced.	Tulbure, murdar, cu flocoane; miros rânced și de mucegai; la suprafață aproape nu se observă picături de grăsime.

**Sortimentul produselor obținute prin prelucrarea cărnii.** Produsele obținute prin prelucrarea cărnii, în funcție de procesul tehnologic și de durata de păstrare, se clasifică în următoarele categorii:

*a) semipreparate din carne:* produse din carne, rezultate în urma unei prelucrări tehnologice incomplete, care pot fi consumate după efectuarea unor tratamente tehnologice suplimentare (afumare, fierbere, coacere, prăjire); sortimentul se prezintă sub forma *semipreparatelor crude (carne tocată, mici, cârnați proaspeți)* și a celor *sărate (slănină sărată, pastramă de oaie, bacon)*.

*b) preparate din carne:* produse din carne obținute în urma unei prelucrări tehnologice și care pot fi consumate direct, fără alte prelucrări suplimentare; în funcție de natura procesului tehnologic, durata de păstrare și modul de prezentare se clasifică în:

- *prospături:*

- afumate și fierte: parizer polonez, cremwursti, cârnați extra etc.;
- fierte: leber, caltaboș, tobă, diferite specialități;
- coapte: diferite specialități, pastramă, caș de ficat, drob de porc;
- răcături: piftii, aspiciuri;

- *semiafumate*: salamuri și cârnați;
- *crude, afumate și uscate*: salam de Sibiu;
- *crude și uscate*: ghiudem, babilic;
- *sărate, maturate*: jambon;
- *dietetice*: salamuri, cârnați, specialități;
- *culinare (de tip industrial)*.

c) *semiconserva din carne*: produse din carne ambalate în recipiente ermetice închise și supuse unui tratament termic la temperaturi sub 100°C;

d) *conserva din carne*: produse din carne ambalate în recipiente ermetice închise și supuse unui tratament termic la temperaturi peste 100°C (sterilizare).

**Subprodusele comestibile de abator.** Subprodusele din carne utilizate ca materie primă pentru preparate de bază sunt limba, inima, ficatul, rinichii, creierul, măruntaie de pui, de miel, apreciate pentru calitățile lor nutritive și gustative. Sunt surse de proteine cu valoare biologică mare, vitamine (complex B, A, D), substanțe minerale (potasiu, fier, fosfor); ficatul are un conținut ridicat de glicogen, creierul conține cantități importante de fosfolipide, iar inima de porc și de vită conține calciu în proporție mai crescută. Din punct de vedere al structurii țesuturilor, unele subproduse de carne au țesut foarte fin, în care predomină celulele grase (creierul), altele cu țesut muscular puternic (inima, limba). Această structură diferită determină particularitățile tehnologice de prelucrare preliminară și termică.

## **8. Caracterizarea merceologică a ouălor**

Oul este un produs deosebit de valoros pentru alimentația omului datorită atât bogăției lui în factori nutritivi indispensabili organismului cât și gradului ridicat de asimilare a nutrienților din compoziția sa (coeficientul de digestibilitate este de 80-95%). În vorbirea curentă, denumirea simplă de "ouă" este atribuită ouălor provenite de la găini.

După *prospețime*, ouăle se diferențiază în: ouă foarte proaspete (dietetice), obținute de maximum 5 zile și păstrate în condiții de refrigerare; ouă proaspete, cu o vechime de peste 5 zile. Evaluarea gradului de prospețime se poate face asupra oului crud întreg, asupra conținutului oului după spargere sau după fierbere. Stabilirea prospețimii ouălor crude se poate face prin examinarea aspectului, prin proba clătinatului, examinarea la ovoscop sau proba densității în apă rece și în soluții de saramură, de diferite concentrații, precum și prin alte metode.

Ouăle proaspete au coaja întreagă, nefisurată, curată, mată, aspră, fără pete sau pori vizibili, iar cuticula intactă și fără neregularități. Ouăle vechi sau alterate prezintă coaja lucioasă, unuroasă, pătată și cu porii măriți. Lichefierea albușului și ruperea sau slăbirea șalazelor, pe măsura învechirii și chiar a alterării ouălor, determină *mobilitatea gălbenușului* la scuturarea oului. Ouăle foarte proaspete și proaspete nu trebuie să aibă mobilitate sesizabilă la scuturarea ușoară.

Conservarea prin *refrigerare* se face la temperatură între 0 și 5<sup>0</sup>C și la o umiditate relativă a aerului ridicată (85-88%), care asigură conservarea ouălor pentru o perioadă de circa 6 luni; după 4 luni de conservare prin refrigerare se constată un slab miros de vechi.

*Conservarea conținutului ouălor* se face prin congelare și deshidratare. Astfel se conservă melanjul (amestecul albușului cu gălbenușul), albușul sau gălbenușul. *Congelarea* ouălor se face la temperaturi de circa -15<sup>0</sup>C, în recipiente metalice. Se recomandă ca produsele congelate să se consume după prelucrare termică. *Deshidratarea* albușului, gălbenușului sau a melanjului de ouă (praful de ouă) conduce la produse cu un conținut redus de apă (maxim 9%) și se prezintă sub formă de pulberi, fără aglomerări stabile. Termenul de valabilitate variază între 6 și 18 luni în funcție de modul și procedeul de ambalare, în condiții de temperatură răcoaroasă și de umiditate relativă a aerului redusă.

## **9. Peștele și produse din pește**

**A. Pește proaspăt.** Valoarea nutritivă a cărnii de pește este determinată de bogăția de substanțe proteice cu conținut ridicat în aminoacizi esențiali. Proteinele sunt ușor digerabile datorită structurii cărnii precum și prezenței apei în proporție de 68 - 81%. Substanțele minerale, prezente în proporție de 0,8 - 1,5%, sunt reprezentate de în principal de Ca, P, K, Na, Mg, S, Cl, I (mai ales la peștii care se hrănesc cu alge bogate în acest element). De asemenea, peștele este o sursă importantă de vitamine liposolubile (vitamina A, D) și vitamine din complexul B (B1, B2).

Prin *pește proaspăt* destinat consumului alimentar se înțelege de regulă peștele răcit și neprelucrat. De asemenea, peștele poate fi conservat și pe principiul eubiozei, *în stare vie*.

### **B. Produse obținute prin prelucrarea peștelui**

**Pește sărat.** În general, se practică 3 metode de sărare: uscată, umedă și mixtă. Se obțin produse cu compoziție chimică și calități gustative care se deosebesc esențial de cele ale materiei prime.

**Pește marinat.** Se face în soluții de sare cu adaos de oțet, zahăr și condimente. Pentru obținerea unor produse gustoase se mai adaugă sos de vin, sos de muștar și altele.

**Pește afumat.** Se obține din pește proaspăt, congelat sau sărat, prin afumare la cald sau la rece. Fumul produs prin arderea înăbusită a rumegușului de lemn împiedică alterarea peștelui și provoacă modificări dorite de aspect, gust și miros.

**Conserve și semiconserve din pește.** Sortimentul cuprinde: conserve de pește în suc propriu, în sos de roșii și de alte legume, în ulei (picant), conserve de subproduse (cartilaj de nisetru, lapți); ca materie primă se folosește peștele proaspăt sau congelat.

**Icrele.** Prezintă importanță nutritivă datorită conținutului mare de lecitină, substanțe proteice ușor asimilabile, iod, lecitină și o cantitate însemnată de vitamine A, D, E. Pentru o păstrare mai îndelungată icrele sunt pasteurizate.

Din punct de vedere alimentar, icrele se clasifică în icre negre (denumite și *caviar*, provin de la sturioni - morun, nisetru, păstrugă și cegă și au diametrul bobului de 2-6 mm.), icre roșii (denumite și *icre de Manciuuria*, provin de la peștii din familia somonului, au bobul mare, de culoare portocaliu-roșcată) și icre tarama (sărate fără a fi separate de ovar - de crap, caras, știucă, hering, macrou, cod etc).

## **10. Concentrate alimentare**

Prin concentrate alimentare înțelegem amestecurile de diferite produse deshidratate, care pot fi transformate în preparate culinare după o prealabilă termohidratare, în condiții de prelucrare specifice fiecărui sortiment. În compoziția concentratelor alimentare intră: legume deshidratate, leguminoase boabe, produse de origine animală deshidratate, produse obținute din prelucrarea cerealelor, concentrate proteice obținute din surse convenționale sau neconvenționale, grăsimi alimentare, condimente, verdețuri condimentare deshidratate, hidrolizate proteice, potențiatori de arome etc.

Concentratele alimentare *naturale* pot fi constituite din:

- componente de origine animală: lapte praf, zer praf etc;
- componente de origine vegetală: supe de legume, piureuri de legume, cașe de legume etc;
- amestecuri ale componentelor de natură vegetală și animală, în a căror compoziție intră și extractele naturale de carne, ciuperci și altele.

*Calitatea* concentratelor alimentare este conferită de o sumă de caracteristici care contribuie la conturarea valorii psihosenzoriale, igienice și nutritive a acestora.



### M2.U1.6. Rezumat


- Factorii nutritivi din alimente sunt: glucidele, protidele, lipidele, substanțele minerale, vitaminele;
- *Valoarea nutritivă* este dată de: *valoare psiho-senzorială*, *valoare energetică*, *valoare biologică* și *valoare igienică*.
- Principalele grupe de produse alimentare sunt:
  - cereale și produse obținute prin prelucrarea acestora;
  - fructele și legumele proaspete și procesate;
  - produse zaharoase;
  - produselor alimentare gustative;
  - grăsimi alimentare;
  - lapte și produse obținute din prelucrarea laptelui;
  - carnea și a produsele de prelucrare;
  - ouă;
  - pește și produse din pește;
  - concentrate alimentare.





### M2.U1.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Amidonul face parte din grupa	a.	monoglucidelor	
		b.	poliglucidelor	
		c.	diglucidelor	
		d.	lipidelor	
2.	Vitamina C este o vitamină	a.	liposolubilă	
		b.	simpă	
		c.	complexă	
		d.	hidrosolubilă	
3.	Crupele rezultă din prelucrarea	a.	boabelor de cereale	
		b.	zahărului	

		c.	legumelor	
		d.	fructelor	
4.	Peștele marinat se obține cu ajutorul	a.	sării	
		b.	unor soluții de sare cu adaos de oțet, zahăr și condimente	
		c.	fumului	
		d.	saramurii	
5.	Piperul este un condiment	a	acid	
		b	salin	
		c	picant	
		d.	aromat	

	<p><b>M2.U1.8. Temă de control</b></p> <p>Alegeți un preparat culinar și identificați materiile prime din care este alcătuit.</p>
---	---

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M2.U1.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1b – 2d – 3a – 4b – 5c</li> </ul>	
---	---	---



## Unitatea de învățare M2.U2.

### Operații tehnologice de bază folosite în gastrotehnie

---



#### Cuprins

M2.U2.1. Introducere.....	124
M2.U2.2. Obiectivele unității de învățare.....	125
M2.U2.3. Operații de prelucrare primară a alimentelor.....	125
M2.U2.4. Operații de prelucrare termică.....	134
M2.U2.5. Scăzăminte tehnologice, consumuri specifice și rețete .....	138
M2.U2.6. Rezumat.....	139
M2.U2.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	140
M2.U2.8. Temă de control.....	141





#### M2.U2.1. Introducere

Transformarea materiilor prime alimentare în preparate culinare necesită o serie de operații de prelucrare primară și termică. Aceste operații conduc la îmbunătățirea digestibilității și aspectului produselor.

Fiecare tip de tratament presupune utilizarea unor ustensile și utilaje specifice care, dacă nu sunt corect folosite și întreținute pot determina deteriorarea sau contaminarea produselor.

Prelucrările specifice aplicate materiilor prime în procesul de producție culinară determină pierderi de masă și de substanțe nutritive, numite pierderi (scăzăminte) tehnologice. O desfășurare rațională a procesului de producție culinară presupune aplicarea unor procedee de prelucrare care să permită reducerea la minim a pierderilor.

	<p><b>M2.U2.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să descrie operațiile tehnologice de prelucrare primară folosite în gastrotehnie;</li><li>▪ să descrie principalele operații de prelucrare termică din punct de vedere al tehnicilor de realizare, precum și din punct de vedere al transformărilor care se produc în alimente prin diferite tipuri de prelucrări termice;</li><li>▪ să calculeze scăzăminte tehnologice și consumuri specifice.</li></ul>
---	---

	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 2 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>
---	---

### **M2.U2.3. Operații de prelucrare primară a alimentelor**

Prelucrarea primară a alimentelor este prima fază a procesului tehnologic și are ca scop transformarea materiilor prime în semiproduse ce se pot utiliza la obținerea preparatelor culinare. Prelucrarea primară a materiilor prime se efectuează în încăperi speciale, numite secții de prelucrare.

**Prelucrarea primară a legumelor și fructelor** cuprinde următoarele operații: spălarea, sortarea, curățarea (înlăturarea părților necomestibile), spălarea și divizarea.

Spălarea legumelor și fructelor este necesară pentru îndepărtarea, cu ajutorul apei, a impurităților aflate pe suprafața lor, precum și a unei părți considerabile din microflora epifită (existentă în mod natural pe suprafața plantelor, fără a fi parazită). Eficiența spălării poate fi apreciată prin numărul de microorganisme existente pe produse înainte și după spălare (reducerea numărului de microorganisme trebuie să fie de cel puțin 6 ori).

Spălarea legumelor și fructelor se poate face prin imersie, prin dușare sau prin combinarea acestor două procedee. Prin spălare, masa materiei prime poate să scadă cu 1-2%, din cauza îndepărtării urmelor minerale.

Sortarea presupune două operații distincte: îndepărtarea legumelor și fructelor necorespunzătoare și clasarea lor calitativă pe baza criteriilor dimensionale, organoleptice sau în funcție de stadiul de maturitate.

Curățarea are drept scop separarea și îndepărtarea părților necomestibile, nedigerabile. Aceste operații se pot realiza manual, mecanic, termic și chimic.

Curățarea manuală se realizează folosind diferite instrumente tăietoare: cuțite, decojitoare, ustensile pentru scos sâmburi etc.

Curățarea mecanică se aplică la legume și fructe folosind utilaje diferite ca: mașina de curățat cartofi și rădăcinoase, mașini cu cuțite (cartofi, mere), tamburi cu site (rădăcinoase). Uneori, curățarea este însoțită de spălare (cartofi, rădăcinoase) sau este precedată de opărire. Definitivarea curățării unor legume se face manual.

Curățarea termică poate fi realizată prin căldură umedă (aburire, fierbere – la roșii, prune), sau prin căldură uscată (arderea cojii – la vinete, ardei).

Operația de curățare este însoțită de spălare concomitentă. Apa folosită la spălare trebuie să fie rece, ea având rolul de a îndepărta și elimina impuritățile rezultate, precum și microflora existentă.

În timpul curățării se înregistrează atât pierderi de masă, cât și pierderi de substanțe nutritive. Pierderile cantitative variază în funcție de tipul și materia primă utilizată, de metoda utilizată și de sezonul de vegetație.

Pentru a se reduce pierderile de substanțe nutritive la prelucrarea primară a legumelor și fructelor, se recomandă:

- îndepărtarea, pe cât posibil, a părților necomestibile;
- prelucrarea primară să se facă cu foarte puțin timp înaintea spălării;
- să se evite fragmentarea legumelor în bucăți mici și menținerea lor în apă sau aer;
- să se mențină un timp cât mai scurt materiile prime în contact cu apa, care solubilizează substanțele nutritive hidrosolubile, diminuând considerabil aportul acestora în produsul finit;
- să se îndepărteze un strat cât mai subțire din părțile externe și cât mai puține frunze la legumele frunzoase.

Divizarea (tăierea) legumelor și fructelor se realizează după spălarea, curățarea și spălarea din nou a acestora. În funcție de dotările existente și de gradul de mărunțire ce

trebuie realizat, se folosește tăierea manuală sau mecanică, folosind dispozitive pentru tăiere, răzuire sau zdrobire.

Legumele pot fi tăiate în forme diferite, în funcție de utilizările ulterioare: felii, cuburi, bare, julien (fâșii subțiri), mărunț, sferturi, inele, peștișori (la ceapă) etc.

## Prelucrarea primară a cărnii

*Carnea de măcelărie* (de vită, porc sau ovine).

Prelucrarea primară a cărnii reprezintă totalitatea operațiilor aplicate cărnii după sacrificare, până în momentul tratamentului termic. Principalele operații efectuate sunt:

*Tranșarea* cărnii este operația de tăiere și delimitare a cărnii după regiunea anatomică, dezosarea, fasonarea și sortarea pe calități. Având în vedere că părțile anatomice din carcasa de carne au valori nutritive diferite, împărțirea cărnii pe calități se face pe baza schemei de tranșare comercială.

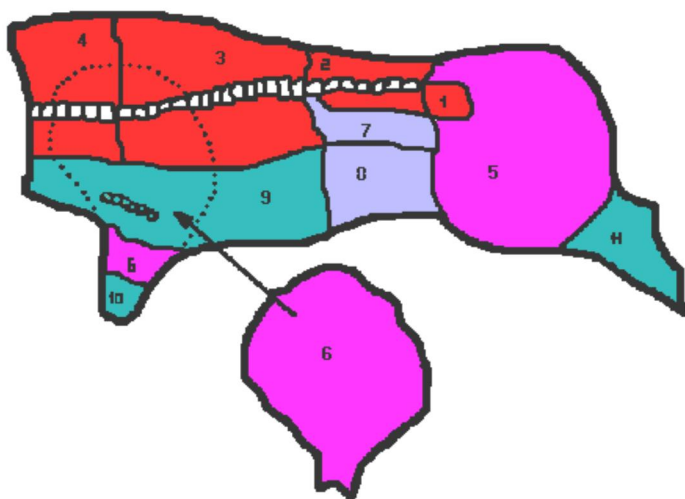


Fig. 2.2.3.a. Schema de tranșare a carcasei de porc:

*Specialități:* 1-mușchi; 2-cotlet fără os (file); 3-antricot; 4-ceafă;

*Carne de calitate superioară:* 5-pulpă;  
6-spată;

*Carne de calitate I:* 7-margine de fleică;  
8-fleică;

*Carne de calitate a II-a:* 9-piept cu os; 10-rasol din față; 11-rasol din spate.

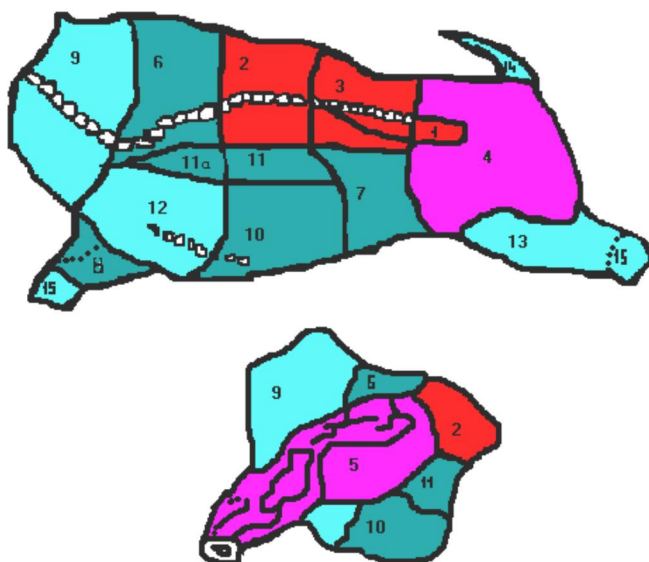


Fig. 2.2.3.b. Schema de tranșare a carcasei de vită:

*Specialități:* 1-mușchi; 2-antricot; 3-vrăbioară;

*Carne de calitate superioară:* 4-pulpă; 5-spată;

*Carne de calitate I:* 6-greabăn; 7-fleică; 8-rasol din față; 10-piept; 11-blet cu față; 11a-blet fără față; carne din fasonări.

*Carne de calitate a II-a:* 9-gât cu

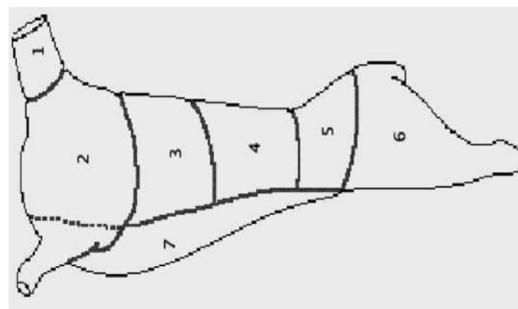
junghetură; 12-cap de piept; 13-rasol spate cu os; 14-coadă; 15-cheie.

Fig. 2.2.3.c. Schema de tranșare a carcasei de miel:

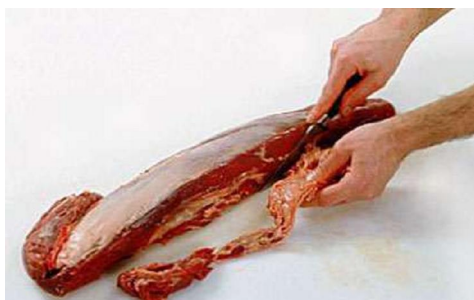
1-ceafă; 2-spată;

3-cotlețele (coaste, coroană); 4-antricot; 5-cotlet, 6-pulpă (jigou);

7-piept și fleică.



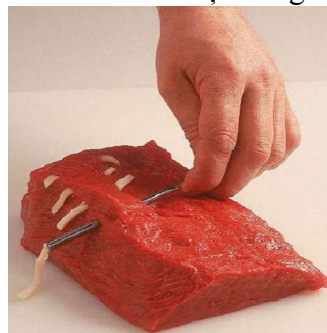
Operația de tranșare a cărnii este urmată de operații de *dezosare* (îndepărtarea cărnii de pe oase), *curățare* de tendoane, cartilajii, aponevroze (membrane fibroase, albe, rezistente, care învelesc și susțin mușchii), *spălare*, *fasonare* (îndreptarea marginilor, aducerea la o formă regulată), *porționare în bucăți* (de forme și dimensiuni corespunzătoare cu utilizările ulterioare) respectiv *tocare*, *batere cu ciocanul*, *înfăinare* (tercerea cărnii prin făină sau prin făină și ou).



*curățare de aponevroze și fasonare*

În cazul cărnii destinate preparării fripturilor, se pot realiza operațiile de :

- *împănare* - constă în introducerea în carne a unor ingrediente (fâșii de slănină, usturoi, morcovi), prin înțepare; reprezintă o modalitate de îmbunătățire a gustului cărnurilor slabe, mai ales a  
sau a cărnii

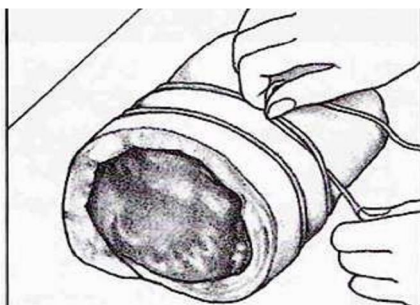


cărnii de vită, vânat  
slabe de pasăre.

*ac pentru împănare  
împănarea*

*cărnii*

- *bardare* – constă în acoperirea cărnii slabe cu fâșii subțiri de grăsime, în vederea prelucrării termice; metoda permite păstrarea suculenței și îmbunătățirea aromei la carnea slabă de vânat, vită, pasăre, în timpul preparării (previne uscarea).



*bardarea cărnii*

- *macerarea* este o pregătire a cărnii în condimente, în vederea obținerii unui gust plăcut și variat, armonizat, spre exemplu pentru chebab, fripturi la proțap, frigărui etc.

### *Carnea de vânat*

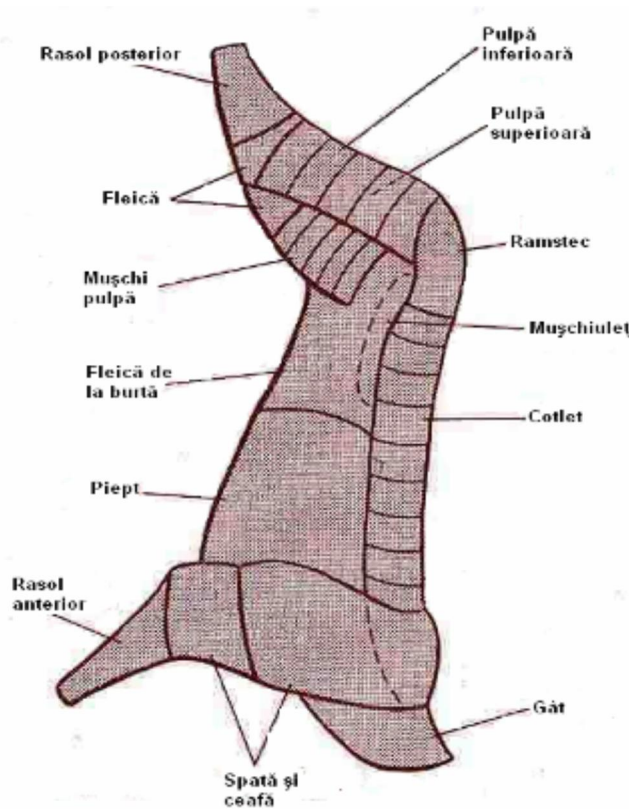


Fig.2.2.3.d. Porționarea carcasei de vânat

*Fezandarea* poate fi :

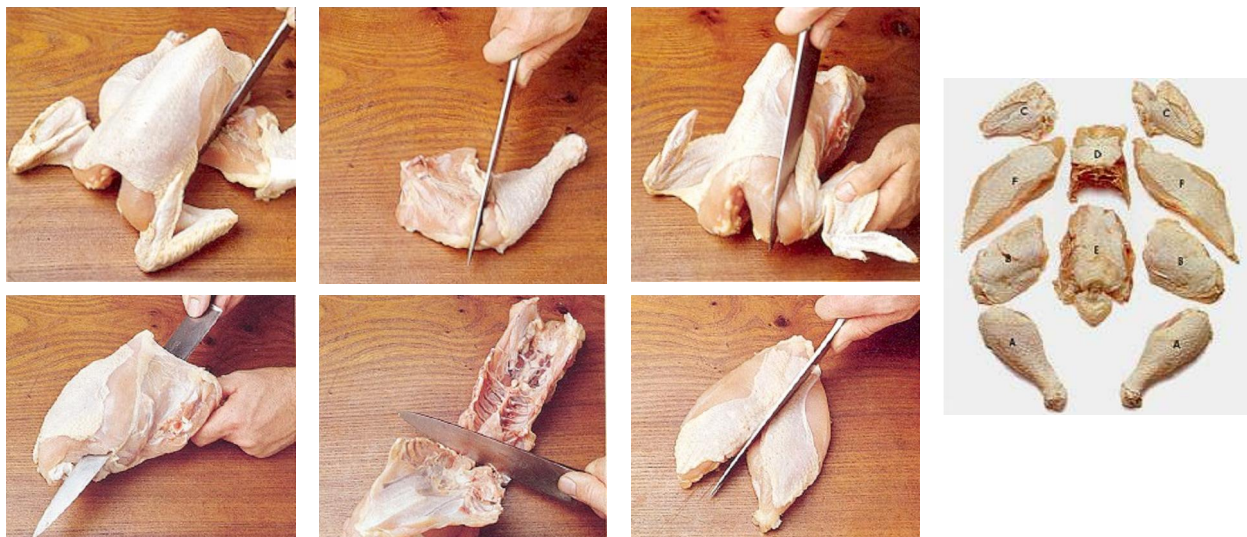
- naturală – prin menținerea carcaselor întregi, eviscerate, la frig;
- artificială – bucățile de carne (mai ales de la vânatul cu miros) sunt ținute în baie (preparat din apă în care se adaugă legume, vin, oțet și condimente), un interval de timp cuprins între câteva ore și 4-5 zile.

Astfel, carnea de vânat devine mai fragedă, suculentă și aromată.

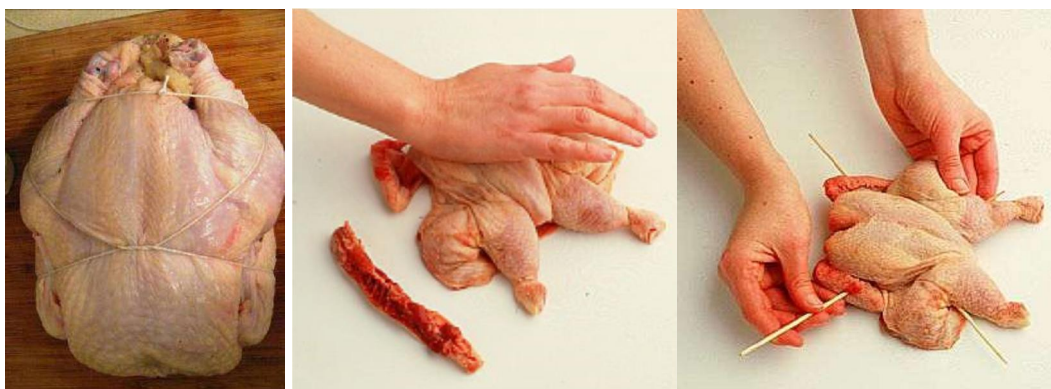
Unele specii de vânat (prepețița, potârnichea, fazanul, iepurele) se pot prepara fără o prealabilă fezandare.

### *Carnea de pasăre*

*Păsările* vin de obicei eviscerate, în stare congelată sau refrigerată. În funcție de destinația acestora și de modul în care urmează a fi preparate, prelucrarea primară se poate face diferit. Porționarea poate fi realizată conform imaginilor de mai jos:



Operația de *bridare* constă în legarea aripilor și picioarelor la păsările întregi, în scop estetic, în vederea prelucrării termice. De asemenea, pentru păsările mici, pregătirea pentru frigerea pe grătar se face prin aplatizarea carcăsei și fixarea acesteia cu ajutorul unor frigării:



### **Prelucrarea primară a peștelui**

Prelucrarea primară a *peștelui* presupune executarea operațiilor de:

- desolzare și tăierea înotătoarelor;
- eviscerare: peștele se spintecă pe abdomen de la coadă la cap, se scot icrele sau lapții, se îndepărtează intestinele; peștele mic un se spintecă, intestinele scoțându-se după ce se scot branhiile, apăsând pe abdomen și trăgându-le afară prin golul lăsat de branhiile;
- scoaterea branhiilor și a osului amar (care delimitează capul de corp);
- decapitare: se face la nivelul capului osos care protejează branhiile;
- spălare în jet de apă rece;
- porționare dacă este cazul;



- filetare (separarea bucăților de carne fără piele și fără oase): se efectuează în special pentru peștii mari; se secționează transversal peștele în dreptul capului, până la coloană și apoi se deplasează cuțitul orizontal, de la cap spre coadă, de-a lungul coloanei vertebrale; se întoarce peștele cu 180°C (partea care a fost pe blat deasupra) și se repetă operația pentru a se scoate și al doilea fileu; separarea cărnii de piele se face prin aceeași mișcare de deplasare a cuțitului în plan orizontal; se utilizează cuțite speciale, cu lama lungă și subțire.



*Cuțite speciale pentru desolzare*



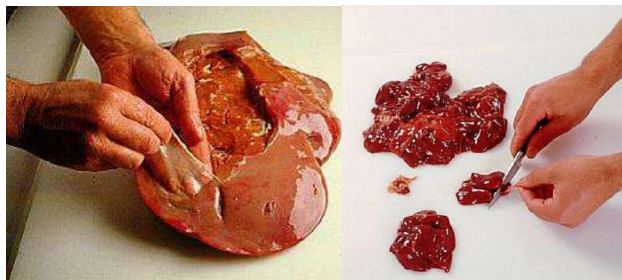
*desolzare*



*filetarea peștelui*

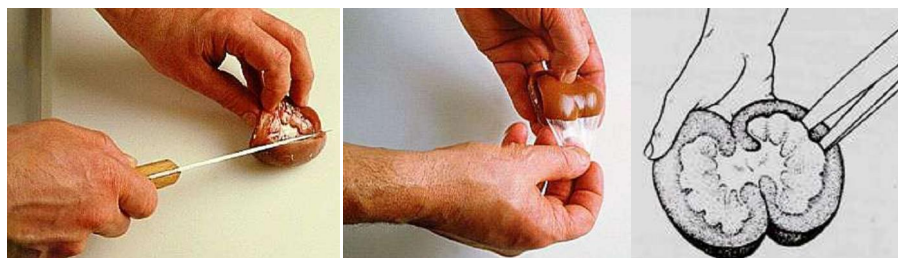
### **Prelucrarea primară a subproduselor de abator**

- *ficatul* se taie și se îndepărtează locul de intrare a vaselor sanguine; se înlătură membrana care îl acoperă și se spală în apă rece;



*îndepărtarea membranei la ficatul de vită / de pui*

- *rinichii* se spală, se taie longitudinal, se îndepărtează canalele și membrana care îi acoperă, se spală cu apă rece și se țin cca 30 de minute în apă rece cu oțet pentru a se îndepărta mirosul specific. Se scot, se opăresc și se spală cu apă rece.



*rinichi de porc: secționare, curățare de membrana exterioară, scoaterea canalelor*

- *limba* se curăță, se spală bine cu peria, se opărește și se spală din nou cu apă rece; se pune apoi la fiert în apă rece cu sare, se spumează, se adaugă ceapă și legume rădăcinoase și se continuă fierberea; limba fiartă se scoate într-un vas cu apă rece, se curăță de piele și se taie felii.



*curățarea de piele la limba fiartă*

- *creierul* se ține în apă rece aproximativ 30 de minute, pentru a se dizolva cheagurile de sânge și sângele din vasele rupte; se îndepărtează meningele (membrana care îl acoperă) și se spală din nou cu apă rece;

- *inima* se spală, se secționează, se îndepărtează vasele mari de sânge și membrana exterioară și se spală din nou.

### **Prelucrarea primară a ouălor**

*Ouăle* se prelucrează primar prin spălare cu apă caldă, dezinfectare (menținere 10 minute în soluție de cloramină sau de bromocet 2 %), urmată de limpezire cu apă rece. Ouăle se sparg întotdeauna în vase separate, astfel încât să se poată îndepărta eventualele ouă necorespunzătoare calitativ, fără a compromite întreaga cantitate folosită.

### **Decongelarea produselor alimentare.**

În prezent, se consideră că durata procesului de decongelare trebuie să nu fie prelungită, astfel încât să se evite apariția riscurilor de alterare microbiană sau chimică. Din punct de vedere economic, se preferă decongelarea cât mai rapidă a alimentelor, pentru a evita modificările nedorite și pentru a se asigura un indice cât mai avantajos de utilizare a aparatelor și spațiilor respective. Decongelarea se poate face în aer (la temperaturi de cca 10<sup>0</sup>C) sau în apă rece (la aproximativ 15<sup>0</sup>C). Nu este indicată decongelarea lângă o sursă de căldură sau în apă fierbinte și nici recongelarea.

### **M2.U2.4. Operații de prelucrare termică**

În funcție de modul de transmitere a căldurii, se disting următoarele tipuri de tratamente termice aplicate în tehnologia culinară:

*Fierberea.* Este o metodă de prelucrare termică a alimentelor într-un lichid aflat la punctul de fierbere. Lichidul poate fi apă, lapte sau supă (fond). Durata fierberii depinde de tipul produsului, stadiul de maturitate, gradul de mărunțire și scopul urmărit.

În funcție de condițiile de realizare, fierberea poate fi efectuată astfel :

- *fierbere în mediu lichid* (apă, supă, lapte, vin), *la punctul de fierbere al acestuia*;
- *fierbere sub presiune*, efectuată în vase sub presiune, ceea ce conduce la acumularea de energie termică în spațiul de gătire, creșterea temperaturii și reducerea duratei de încălzire;
- *fierberea în abur*, care presupune excluderea contactului alimentelor cu apa, reducând astfel pierderile de substanțe nutritive hidrosolubile; alimentele sunt așezate pe suporturi cu orificii fine prin care trece aburul generat în vasul inferior aflat în contact direct cu sursa de căldură, sau în cuptor cu jet de abur.

*Variante ale fierberii în lichid*, în funcție de temperatura lichidului, durata fierberii și modul de realizare:

- *Fierberea extractivă.* Constă în introducerea alimentelor în apă rece și fierberea îndelungată și lentă, la foc mic; se aplică la prepararea fondurilor, aspicurilor, esențelor, consomeurilor.
- *Poșarea.* Operația constă în plasarea alimentelor (pește, pui, ouă) în lichid și menținerea sistemului sub punctul de fierbere al lichidului (clocote abia perceptibile).
- *Evaporarea* (concentrarea) se folosește pentru concentrarea mediilor lichide, eliminând prin evaporare o cantitate de apă. Operația se aplică mai ales pentru îndepărtarea parțială a apei din

preparate (la obținerea fondurilor, esențelor). Termenul se folosește pentru cazurile în care evaporarea apei se realizează la o temperatură inferioară punctului de fierbere.

- *Opărire*. Este un proces de scurtă durată, folosind apă la temperaturi relativ scăzute, 80-90°C, maxim 100°C. Este utilizată pentru:

- inactivarea enzimelor și distrugerea parțială a microflorei epifite;
- înmuierea și contractarea produselor de origine vegetală;
- îndepărtarea gustului și mirosului nedorit al unor legume crude (varză, gulii, conopidă);
- îndepărtarea membranei externe a unor legume și fructe (prin opărire urmată de răcire);
- albirea unor materii prime de origine animală (opărire a oaselor în vederea obținerii unui fond limpede);
- fixarea sau menținerea colorației naturale a unor materii prime (se modifică reacția mediului prin adaosuri alcaline sau acide).

Opărire prezintă dezavantajul pierderii de componente nutritive (glucide, elemente minerale, vitamine). Pentru acest motiv s-a înlocuit opărire cu apă prin aburire, procedeu care diminuează pierderile de substanțe nutritive.

- *Blanșarea* este procedeu de opărire ușoară și rapidă prin scufundarea materiei prime în apă fiartă maxim 1 minut.

**Înăbușirea** poate fi considerată o combinație a fierberii în lichid cu fierberea în abur. Constă în gătitul alimentelor porționate într-o cantitate mică de lichid aflat la fierbere (grăsime și apă sau supă, în proporții egale), în vas acoperit cu capac. Lichidul se completează treptat pe toată durata procesului termic, fără să depășească jumătate din volumul total ocupat de preparat. Procesul este lent și se poate realiza pe mașina de gătit sau la cuptor, la foc moderat. Tratamentul prezintă avantajul obținerii unor preparate mai ușor digerabile iar pierderea de factori nutritivi este minimă. Se aplică la tratarea termică a cărnii și a legumelor. Tehnologia culinară modernă recomandă utilizarea vaselor sub presiune, în care se introduce inițial o cantitate mică de lichid cu care se realizează un circuit continuu de vapori, menținându-se astfel umiditatea, fără a fi necesar să se mai adauge lichid pe parcursul procesului, fiind astfel este scurtat timpul de prelucrare prin creșterea temperaturii.

**Prăjirea**. Este operația de prelucrare termică prin introducerea alimentelor în grăsimi încinse, procedeu care conferă produselor aromă și gust specific. La suprafața alimentului se formează o crustă care împiedică pierderea de substanțe nutritive. Valoarea energetică crește prin evaporarea apei și absorbția de grăsime (10 – 35% din masa produsului). La temperatura de prăjire, care este cuprinsă între 140 – 200°C, grăsimea se degradează, rezultând compuși cu potențial toxic (acroleină, peroxizi). Alimentele se pot prăji în strat subțire de grăsime sau într-un volum de până la patru ori mai mare decât volumul produsului (baie de ulei).

**Sotarea.** Constă în prelucrarea produselor în prezența unei cantități mici de grăsime, în suc propriu sau în prezența unei mici cantități de apă, în vas descoperit, la foc iute. Timpul de sotare este determinat de consistența produselor supuse prelucrării. Procedul se aplică în special la legume și organe („soteuri”). Procedeele moderne pe prelucrare termică înlocuiesc procesele de sotare și prăjire prin prelucrarea în vase de teflon, fără utilizarea unui alt mediu de reacție.

**Brezarea.** Metoda este o combinație între înăbușire și prăjire și se aplică în general bucăților de carne marinate - maturate; carnea se introduce la cuptor pentru rumenire sau în tigaie pe plită, cu o cantitate mică de grăsime. Crusta care se formează împiedică ieșirea sucului din carne, care își păstrează astfel valoarea nutritivă, își îmbunătățește aroma și capătă o culoare plăcută. Bucățile de carne sunt apoi plasate în tigaia de brezare acoperită cu capac, cu puțin lichid și alte ingrediente (legume, condimente), și se continuă prelucrarea termică la foc mic. Prin brezare, produsele capătă o textură moale și o aromă plăcută.

**Frigerea.** Se realizează prin expunerea directă a alimentelor la acțiunea căldurii prin radiație sau prin contact (grătar, plită, frigare, proțap, rotisor, în cuptor). Crusta exterioară care se formează protejează componentele nutritive, reducând pierderea lor. Pentru a evita carbonizarea exterioară, suprafața supusă prelucrării se unge permanent cu grăsime, iar pentru a împiedica extragerea apei din produs, sărarea se face la sfârșit. Grosimea materiei prime depinde de modalitatea de expunere.

Variante ale frigerii pe grătar sunt:

*Sistem charcoal*, pe grătar încălzit cu gaz sau electric, ale cărui bare sunt preîncălzite și unse cu ulei, pentru evitarea lipirii și arderii. Plasarea produsului se face inițial în zonele mai calde, completarea gătirii realizându-se prin finalizarea încălzirii în zonele mai reci ale grătarului de frigere. Grosimea produsului și intensitatea încălzirii determină durata procesării termice.

*Sistem salamander*, cu transportor tip grilă vertical și cuvă la partea inferioară pentru colectarea grăsimii și sucului exprimat la încălzire. Încălzirea salamander se realizează cu gaz sau electric și se utilizează pentru frigerea bucăților de carne, șuncă, tomate, ciupercilor și salamurilor dar și pentru obținerea efectului de îmbrunare, gratinare, glazurare și toastare.

*Sistem de frigere pe bare sau plăci încălzite electric* aplicat bucăților mici și subțiri de carne.

*Sistem barbecue* de frigere pe grile încălzite direct la flacăra de ardere a combustibilului solid (lemn) sau lichid.

**Coacerea** este o metodă de gătire cu căldură uscată, realizată în spațiul unui cuptor de coacere, încălzit la 250-350<sup>0</sup>C, în care transferul convectiv de căldură poate fi suplimentat de încălzirea cu abur. Se aplică la prelucrarea termică a aluaturilor, la fripturi, dulciuri de bucătărie, antreuri calde și pentru tratarea termică finală a unor mâncăruri (gratinare).

Metodele de coacere sunt următoarele:

- *coacere uscată*, în care doar aburul format prin evaporarea apei din produs se combină cu fluxul de căldură uscată din atmosfera cuptorului;
- *coacere în atmosferă cu umiditate crescândă*, obținută prin injecție de abur sau prin evaporarea apei dintr-un vas generator de abur, plasat în spațiul de coacere;
- *coacere în sistem "bain-marie"*, prin plasarea produsului într-un container ca apă fiartă, care permite modificarea aportului termic transferat sistemului de coacere.

*Gătire tandoori* presupune o coacere pe frigare în atmosfera de aer cald (375°C) a unui cuptor subteran din argilă (tandoor – varianta originală) sau în varianta modernă pe grill, rotisor sau barbecue. Înainte de gătire, produsul este marinat 20-120 de minute, marinada putând fi utilizată pentru acoperirea produsului în cursul gătirii. Aroma, culoarea și frăgezimea preparatelor sunt influențate de condițiile de tratare termică și compoziția marinatelor (ceapă, usturoi, verdețuri, condimente, vin, suc de lămâie, boia de ardei).

*Metoda de gătire "en papillote"* - produsul este gătit în ambalaj impermeabil la grăsimi și vapori de apă (folie de aluminiu). Produsul crud sau pretrat termic prin rotisare, gratinare sau frigere, aseasonat cu vegetale, condimente și verdețuri, este ambalat și gătit în tăvi plasate în cuptor. Servirea se realizează chiar în ambalaj, care este deschis în fața consumatorului.

*Gratinarea* este un procedeu termic de scurtă durată (10-15 minute), care se aplică pentru finalizarea structurii unor preparate, prin introducerea în cuptoare (obișnuite, cu microunde, salamandre); au loc la suprafața produsului reacții din care rezultă compuși de aromă și culoare, care determină îmbunătățirea caracteristicilor organoleptice ale preparatului.

*Gătirea cu microunde* presupune expunerea produsului la acțiunea unui câmp de frecvență superînaltă ( $10^8$ - $10^9$  Hz), ce se constituie în radiații cu efect termic transmise printr-un câmp electromagnetic de la sursă la aplicator (cavitatea de tratament). Viteza procesului de tratare termică cu microunde variază cu greutatea alimentului, grosimea și conținutul de apă. Utilizarea microundelor nu se limitează doar la tratamente termice ca blanșare, prăjire, coacere, ci și la procese ca decongelarea sau deshidratarea alimentelor. Statisticile arată că cea mai largă utilizare a microundelor este în gospodăria individuală (45%), în restaurante (25%) și în industrie (40%).



Realizați o comparație între diferitele procedee de prelucrare termică, stabilind avantajele și dezavantajele pe care le implică fiecare procedeu.

**M2.U2.5. Scăzăminte tehnologice, consumuri specifice, redactarea rețetelor**

Un indicator al eficienței utilizării materiei prime în preparat este *consumul specific*.

Acesta include pierderile pe fluxul tehnologic (cu operațiile preliminare, cu tratamentele termice, cu depozitarea). Indicii orientativi ai pierderilor tehnologice la anumite produse alimentare sunt prezentați mai jos:

*Tabelul nr. 2.2.5. Pierderi normale prin procesele tehnologice la unele materii prime (%)*

Nr.crt	Alimentul	Prelucrare primară %	Prelucrare termică		
			Fierbere %	Prăjire / sotare %	Frigere %
1	Carne de vițel		26	41	
2	Cotlet de porc		40	40	
3	Antricot, vrăbioară și mușchi de vacă				31
4	Pui cu cap și picioare	12	18	18	
5	Crap	22	11	18	
6	Păstrăvi	13	22	20	
7	Știucă	20	20	20	
8	Cartofi noi	9	40	6	
9	Cartofi însilozați	30	40	3	
10	Morcovi	25	5	18	
11	Ceapă	20	20		
12	Varză	20	8		
13	Vinete	25	20	20	
14	Ardei gras	25			8

Aceste determinări sunt orientative și țin cont de caracteristicile materiei prime, de sezon, de priceperea lucrătorului.

**Consumul specific** se definește ca raportul dintre cantitatea de materie primă utilizată și cantitatea de produs finit realizat. Acesta indică ce cantitate de materie primă s-a utilizat pentru o unitate de produs, o porție, o bucată.

Materii prime (cantitate brută pt. 10 porții)

$$C.S. = \frac{\text{Materii prime (cantitate brută pt. 10 porții)}}{\text{Produs finit (10 porții)}} > 1$$

Consumul specific include pierderile pe fluxul de fabricație care se pot raporta la total materii prime implicate, la totalul producției realizate sau la unitatea de produs. Sursele de inspirație sunt multiple: cărți, reviste de specialitate, emisiuni televizate. Rețetele trebuie însă experimentate pentru 10 porții.

Orice rețetă va cuprinde:

- materiile prime brute pentru 10 porții;
- gramajul pe o porție sau pe o bucată;
- descrierea procesului tehnologic.






### M2.U2.6. Rezumat

- Prelucrarea primară a alimentelor are ca scop transformarea materiilor prime în semiproduse ce se pot utiliza la obținerea preparatelor culinare.
- Operațiile principale de prelucrare primară a legumelor și fructelor constau în: sortare, spălare, îndepărtarea părților necomestibile, tăiere;
- Operațiile principale de prelucrare primară a cărnii sunt: tranșare, dezosare, sortare, spălare, curățare, porționare; la acestea se mai pot adăuga operații specifice ca: împănare, bardare, fezandare, tocare, înfăinare, bridare ș.a.
- Prelucrarea primară a peștelui cuprinde operațiile de desolzare, tăierea înotătoarelor, eviscerare, scoaterea branhiilor și a osului amar, decapitare, spălare, porționare, filetare.
- Prelucrarea primară a ouălor constă în efectuarea operațiilor de spălare, dezinfectare și limpezire.
- Principalele metode de prelucrare termică a alimentelor sunt: fierberea, înăbușirea, sotarea, prăjirea, brezarea, frigerea, coacerea, gătirea cu microunde.
- Consumul specific se definește ca raportul dintre materia primă utilizată și produsul finit realizat.




**M2.U2.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor**

1.	O operație specifică de prelucrare primară a legumelor și fructelor constă în:	a.	curățare	
		b.	dezinfectare	
		c.	fezandare	
		d.	tranșare	
2.	Operația de dezinfectare este o operație de prelucrare primară specifică pentru:	a.	legume și fructe	
		b.	carne	
		c.	ouă	
		d.	nici unul din alimentele menționate	
3.	Pentru carnea slabă, în vederea menținerii suculenței în timpul prelucrării termice, se aplică operația de :	a.	brezare	
		b.	bardare	
		c.	bridare	
		d.	fezandare	
4.	Înăbușirea constă în:	a.	expunerea produsului la acțiunea unui câmp de frecvență superînaltă	
		b.	prelucrarea într-o cantitate mică de grăsime și apă a produselor, în vas acoperit	
		c.	o coacere pe frigare în atmosferă de aer cald (375°C) a unui cuptor subteran din argilă	
		d.	gătirea alimentelor porționate, într-o cantitate mică de lichid aflat la fierbere	
5.	Prelucrarea termică a alimentelor într-un lichid aflat sub limita punctului de fierbere se numește:	a.	blanșare	
		b.	brezare	
		c.	poșare	
		d.	gratinare	

	<b>M2.U2.8. Temă de control</b>
Descrieți operațiile de prelucrare primară și termică ce se pot aplica la prepararea culinară a cărnii.	
	<i>Rezolvări test autoevaluare M2.U2.</i>
▪ 1a – 2c – 3b – 4b– 5c	
	



## BIBLIOGRAFIE

1. **Banu C.(coord.)** – *Suveranitate, securitate și siguranță alimentară*, Editura ASAB, București, 2007
2. **Bârcă A.** – *Tehnologie culinară*, Ed. OMNIA Uni S.A.S.T., Brașov, 2004
3. **Berechet G., ș.a.** – *Manualul directorului de restaurant*, Ed. THR, București, 2004
4. **Berechet G.** – *Manualul practic al bucătarului*, Ed. THR, București, 2008
5. **Bologa N., Burda A.** – *Merceologie alimentară*, Ed. Universitară, București, 2006
6. **Burghiu F., Lungu L., Neacșu A., Stavrositu S.** – *Tehnologia culinară și tehnica servirii*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1990
7. **Mihai Ș. (coord.)** – *Alimentație publică și turism , Manual pentru clasa a IX-a*, Ed. Niculescu ABC, București, 2004
8. **Mincu I.** – *Alimentația omului bolnav*, Ed. Medicală, București, 1980
9. **Niculescu R.** - *Tehnologia restaurantelor*, Ed. INTER-REBS, București, 1998
10. **Pîrjol G. (coord.)** – *Tehnologie culinară*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2003
11. **Pârjol G. (coord.)** – *Tehnologie culinară, de cofetărie și patiserie*, Ed.Didactică și Pedagogică, București, 2003
12. **Pop M.-** *Merceologie alimentară*, suport curs, Universitatea “Petre Andrei” din Iași
13. **Segal R.** – *Principiile nutriției. Alimentele și sănătatea*, Editura Academica, Galați, 2002
14. **Stănescu D.** – *Alimentație, catering*, Ed. Oscar Print, București, 1998
15. **Vintilă I., Turcescu A.** – *Tehnologia activităților din unitățile de alimentație publică și turism*, Ed.Didactică și Pedagogică, București, 2005
16. **Vintilă I., Chicoș Ș.** – *Știință și artă în catering*, Ed.Didactică și Pedagogică, București, 2004
17. **Vizireanu C., Istrati D.** – *Elemente de gastronomie și gastrotehnie*, Ed. Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați, 2006

[www.didactic.ro](http://www.didactic.ro)

[www.lumearetetelor.ro](http://www.lumearetetelor.ro)

[www.gourmetsleuth.com](http://www.gourmetsleuth.com)

---

## Modulul 3.

### Producția culinară și de patiserie-cofetărie

---



#### Cuprins

Introducere .....	143
Obiectivele modulului.....	144
M3.U1. Semipreparate culinare .....	145
M3.U2. Preparate culinare .....	161
M3.U3. Produse de patiserie .....	220
M3.U4. Semipreparate de cofetărie .....	251
M3.U5. Prăjituri și torturi .....	276
M3.U6. Fursecuri, bomboane și înghețate .....	309
M3.U7. Bucătăria tradițională românească .....	325
M3.U8. Bucătăria internațională .....	333
M3.U9. Promovarea producției culinare și de patiserie - cofetărie .....	347
M3.U10. Oferta de preparate a unității. Promovarea de tehnologii și preparate noi ..	357
Bibliografie .....	375

**Autori: Claudia Enache, Cornelia Ghișoi (M3.U1, U2, U4, U5, U6), Anca Madar (M3.U7, U8, U9), Claudia Enache (M3.U3, M3.U10).**



## Introducere

Scopul principal al tehnologiei culinare este acela de a asigura o alimentație corectă, fundamentată științific, în pas cu cerințele gastronomiei actuale.

Rolul specialiștilor în industria ospitalității este să alinieze bucătăria restaurantelor românești la cea internațională, păstrând specificul național, să îmbine clasicul cu modernul, în concordanță cu evoluția obiceiurilor și tendințelor alimentare contemporane și a principiilor alimentației raționale.



## Obiectivele modului

La sfârșitul acestui modul cursanții vor fi capabili:

- să identifice principalele sortimente de semipreparate culinare și de patiserie-cofetărie;
- să descrie procesele tehnologice generale de obținere a acestora și să precizeze utilizările semipreparatelor realizate;
- să descrie principalele tehnologii de obținere a preparatelor culinare și de patiserie-cofetărie încadrate în diferite grupe;
- să particularizeze tehnicile de lucru generale pentru diferite sortimente de preparate;
- să realizeze preparate culinare dietetice, utilizând alimente permise în alimentația diferitelor categorii de bolnavi;
- să prezinte tehnici de realizare a decorării preparatelor culinare și de patiserie-cofetărie.

## Unitatea de învățare M3.U1.

### Semipreparate culinare



#### Cuprins

M3.U1.1. Introducere.....	145
M3.U1.2. Obiectivele unității de învățare.....	146
M3.U1.3. Fonduri de bază .....	146
M3.U1.4. Esențe .....	148
M3.U1.5. Aspicuri .....	149
M3.U1.6. Sosuri.....	151
M3.U1.7. Umpluturi, panade .....	156
M3.U1.8. Aluaturi.....	157
M3.U1.9. Semipreparate auxiliare .....	158
M3.U1.10. Rezumat.....	158
M3.U1.11. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	159
M3.U1.12. Temă de control .....	160





#### **M3.U1.1. Introducere**

Semipreparatele culinare sunt alimentele prelucrate care nu se consumă ca atare, ci doar asociate cu alte alimente, fiind utilizate la pregătirea altor preparate.

Utilizarea semipreparatelor în tehnologia culinară conduce la creșterea productivității muncii, îmbunătățirea calităților gustative și nutritive ale preparatelor finite, asigură diversificarea sortimentală.

	Principalele grupe de semipreparate culinare sunt: - fonduri de bază (supe); - esențe (glace-uri); - aspicuri; - sosuri;	- umpluturi (farse); - panade; - aluaturi; - semipreparate diverse.
--	--	--

	<b>M3.U1.2. Obiectivele unității de învățare</b> La sfârșitul acestei unități de învățare, cursanții vor fi capabili: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să caracterizeze din punct de vedere nutritiv semipreparatele culinare;</li><li>▪ să identifice principalele sortimente de semipreparate culinare și să precizeze procesul tehnologic de obținere al acestora;</li><li>▪ să aprecieze calitatea sortimentelor de semipreparate culinare;</li><li>▪ să indice principalele defecte care se pot întâlni la sortimentele de semipreparate culinare, cauzele acestora și eventualele remedieri.</li></ul>
---	--

	<b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 3 ore.</b> <b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b>
---	--

### M3.U1.3. Fonduri de bază

**Fondurile de bază** sunt semipreparate culinare, de consistență lichidă sau vâscoasă, realizate prin fierbere extractivă. Se utilizează ca lichid de bază pentru obținerea preparatelor lichide, a unor sosuri și mâncăruri.

**Materiile prime utilizate** sunt: oase cu valoare, oase fără valoare, legume (rădăcinoase, bulbifere, frunzoase, condimentare), condimente și diferite adaosuri (ciuperci, vin, amidon, coniac etc.).

**Clasificarea** fondurilor se face după mai multe criterii astfel:

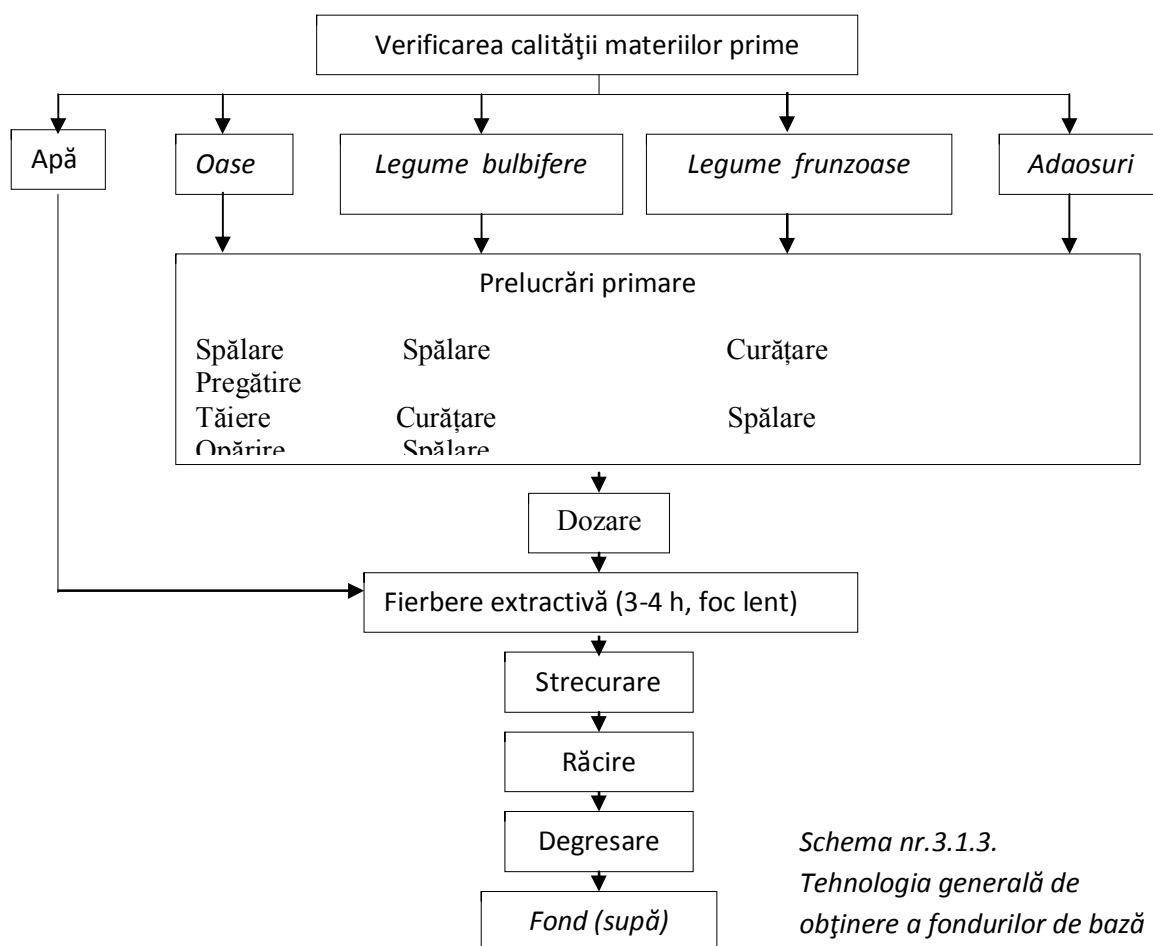
- după materia primă: fond de vită, fond de pasăre, fond de pește, fond de vânat;
- după aspect: fonduri limpezi, fonduri vâscoase;
- după culoare: fonduri albe, fonduri colorate.

**Tehnologia de preparare** se realizează conform schemei tehnologice din fig. 3.1.3.

Tabelul nr. 3.1.3. Tehnologii specifice de preparare a fondurilor

<i>Denumirea fondului</i>	<i>Tehnologia de preparare</i>	<i>Utilizări</i>
Fond alb de vită	Se pregătește conform tehnologiei generale	Preparate lichide, sosuri, esențe, mâncăruri
Fond de carne (bullion)	Se spală carnea de vită, se opărește, se spală cu apă rece, se fierbe, se spumează; se adaugă legumele, se fierb 3-4 ore, se strecoară, se răcește, se degresează.	Preparate lichide, sosuri
Fond alb de pasăre	Se pregătește conform tehnologiei generale, cu deosebirea că se utilizează picioare, gâturi, capete și carcasa de pasăre rezultată după separarea pieptului, pulpelor și aripilor.	Sosuri albe, preparate lichide
Fond alb de pește (fumet)	Legumele se înăbușă, se adaugă oasele de pește, restul componentelor, se fierb în apă ½ oră, se strecoară.	Sosuri, preparate din pește
Fond brun de vită și de vânat	Oasele prelucrate primar se rumenesc la cuptor până devin rumen – aurii. Se înăbușă legumele, se adaugă oasele, roșii (bulion), condimente, verdețuri, apă; se fierb 3-4 ore, se strecoară, se degresează.	Fond brun îngroșat, sosuri colorate, preparate din vânat
Fond brun îngroșat	Se încălzește fondul brun, se adaugă făina amestecată cu fond rece, ciuperci tăiate, legume condimentare; se fierb ½ oră, la sfârșit se adaugă vin, se strecoară.	Sosuri colorate





Schema nr.3.1.3.  
Tehnologia generală de  
obținere a fondurilor de bază

**Indicii de calitate ai fondurilor:** *aspect:* lichid limpede, de culoare alb-gălbui, verzui sau brun, fără particule în suspensie; *gust, miros și aromă:* plăcute, specifice componentelor, fără gust și miros străin; la fondul îngroșat: *consistență* legată, fără aglomerări.

### M3.U1.4. Esențe

Sub numele de **glacé** se înțelege supa concentrată (esența) obținută dintr-un fond de bază prin fierbere îndelungată și lentă, ceea ce conduce la evaporarea unei părți a apei, astfel încât după răcire gelifică. **Sortimentul de glacéuri** cuprinde glace de carne (viande), de pasăre (volaille), de pește (poisson). Se mai pot obține esențe și din ciuperci sau alte legume, care însă nu capătă consistență gelificată prin concentrare. Esențele se folosesc la prepararea unor sosuri, cărora le conferă consistență și luciu sau intră în compoziția unor farșe.

**Tehnologia preparării esențelor (glacéurilor).** Se fierbe fondul până ce lichidul se reduce treptat și se concentrează în substanță uscată, până la probă (o lingură rece introdusă în esență se acoperă cu un strat aderent care napează lingura); se strecoară și se păstrează la rece.

**Indici de calitate.** *Aspect și consistență:* masă gelificată (cu excepția esențelor de legume), translucidă, fără particule în suspensie; *culoare* alb gălbui, verzui sau brun, în funcție de materia primă utilizată; *gust, miros și aromă:* plăcute, specifice componentelor, fără gust și miros străin.

### M3.U1.5. Aspicuri

**Aspicul** este un preparat culinar rezultat prin fierberea extractivă a unor alimente bogate în proteine de tip colagen și elastină, care prin răcire are proprietatea de a gelifica. Utilizarea aspicului are drept scop protejarea produselor de oxidare la contactul cu aerul (prin napare), îmbunătățirea calităților organoleptice și nutritive ale preparatelor culinare, mărirea consistenței unor umpluturi. Se pot prepara: aspic fără gelatină și aspic cu gelatină. Se mai pot pregăti: aspic cu oase de pasăre, cu oase de vânat, cu oase de pește, aspic colorat.

**Materiile prime** utilizate în obținerea aspicului sunt:

- *materii prime bogate în elemente gelatinoase:* cap și picioare de porc, șorici de porc; oase de vită cu valoare; picioare de vită, oase de pasăre, carne de vită, oase de vită, de vânat, de pește;
- *elemente pentru limpezit:* carne de vită de calitate superioară, albuș de ou, legume rădăcinoase, condimente;
- *materii prime pentru gust și aromă:* legume, verdețuri condimentare, condimente;
- *elemente de adaos:* vin, coniac, coloranți alimentari, gelatină (la aspicul cu gelatină).

#### **Tehnologia de preparare a aspicului fără gelatină.**

*Operații pregătitoare:* picioarele de porc și șoriciul se trec prin flacăra, se curăță, se spală, se opăresc și se spală din nou cu apă rece; oasele se spală, se taie, se opăresc, se spală din nou; legumele se curăță, se spală, iar  $\frac{1}{4}$  din cantitate se taie felii, iar restul ( $\frac{3}{4}$ ) se crestează .

*Prepararea amestecului de limpezire:* carnea se spală, se trece prin mașina cu sită mare, după care se amestecă cu albușurile de ou, legumele tăiate felii, oțet, piper boabe, foi de dafin, tarhon și puțină apă rece. Compoziția se bate cu telul până când albușul începe să se spumeze.

*Fierberea extractivă.* Picioarele de porc și șoriciul se pun la fiert în apă rece cu sare, când se ajunge la fierbere se spumează. Se adaugă legumele crestate și se continuă fierberea lentă, cu vasul descoperit, aproximativ 3 ore (până la proba de gelificare).

Supa rezultată se strecoară, se degresează și se temperează până la 30 - 40°C.

*Limpezirea.* Peste compoziția pentru limpezire se adaugă treptat supa caldută, apoi vasul se ține pe foc mic până când compoziția se ridică la suprafață. Se continuă fierberea 30 - 45 min, fără să se amestece, stropindu-se cu apă rece. Spre sfârșitul fierberii se adaugă vin și coniac. Se strecoară din nou și se degresează dacă este cazul, se răcește. După caz, se poate colora.

*Păstrare și utilizare.* Se repartizează în vase mici și se păstrează la rece câteva zile sau se utilizează imediat pentru napare sau ca element de decor.

**Aspicul cu gelatină** se pregătește asemănător, cu deosebirea că se folosesc oase fără valoare și gelatină. După fierbere și strecurare, în aspicul temperat, se adaugă gelatina înmuiată în apă rece. Se realizează limpezirea ca și pentru aspicul fără gelatină.

**Indici de calitate:** *aspect* - masă gelificată cu aspect lucios, transparent, fără particule în suspensie, prin tăiere, să-și mențină forma, pe secțiuni să nu prezinte goluri de aer; *gustul și aroma* plăcute, specifice componentelor utilizate.

#### **Modul de utilizare a aspicului**

a) *Naparea produselor în aspic:* Se încălzește aspicul pe baie de apă, până la topire și se răcește treptat. Produsul pentru napat se așază pe un grătar prevăzut cu o tavă dedesubt și se toarnă aspicul fluid pe toată suprafața cu ajutorul unui luș mic (naparea se face de două, trei ori, până se obține un strat corespunzător), lăsându-se să gelifice între două napări.

b) *Realizarea de crutoane din aspic sau aspic tocat* necesare decorării unor preparate reci (din carne de vită, pește, pasăre etc). Se toarnă aspicul încălzit și răcit (până la probă) într-o tavă, în strat cu grosimea de cca. 2 cm. Se introduce la rece și se lasă să gelifice. Se răstoarnă și se taie cu ajutorul cuțitului sau al pieselor de diferite forme, respectiv se toacă mărunț.

c) *Preparate încorporate în aspic.* Se toarnă o parte din aspicul fluidificat în forme diferite și se introduce la rece pentru gelificare; se adaugă peste aspicul gelificat diferite alimente (legume fierte tăiate în forme decorative, felii de ou fiert, carne, șuncă, pește, după care se toarnă restul de aspic și se introduc formele din nou la rece. Pentru scoaterea preparatelor din forme, acestea se încălzesc ușor în apă caldă.

*Tabelul nr. 3.1.5. Defectele aspicului*

<i>Defectul</i>	<i>Cauzele</i>	<i>Remediile</i>
Aspectul tulbure și prezența particulelor de grăsime la suprafață	- spumare necorespunzătoare - fierbere în clocote mari - degresare necorespunzătoare	- decantarea produsului eventual limpezirea repetată - strecurarea prin sită fină - degresarea
Consistență insuficient de fermă; prin tăiere se fărâmițează	- fierbere insuficientă - nu s-a luat corect proba - substanța gelatinoasă în cantitate necorespunzătoare	- continuarea fierberii - adăugarea unui surplus de gelatină.
Gust și aromă denaturate	- utilizarea unor materii prime și	

	auxiliare în cantități mari - adăugarea vinului și coniacului în timpul fierberii	- nu se remediază
--	--	-------------------

### M3.U1.6. Sosuri

Sosurile sunt semipreparate de consistență lichidă sau vâscoasă, utilizate în pregătirea altor preparate culinare. Ele contribuie la creșterea apetitului și ușurarea digestiei prin stimularea secreției gastrice, îmbunătățirea proprietăților organoleptice ale preparatelor pe care le însoțesc, au rol de legătură între componentele preparatului, micșorează timpul de pregătire a preparatelor culinare și participă la diversificarea sortimentală a preparatelor.

La prepararea sosurilor se utilizează ca materii prime: fonduri, materii prime amidonoase (amidon, făină – pentru asigurarea consistenței), grăsimi, materii prime de adaos (legume proaspete sau conservate, smântână, iaurt, frișcă, brânzeturi, jiu de friptură, ouă), condimente și verdețuri condimentare, materii prime pentru aromatizare (vin, coniac).

*Clasificarea* sosurilor se face astfel :

a) după procesul tehnologic și temperatura de servire :

- sosuri reci: de oțet, de lămâie (à la grec), de unt, maioneză și derivatele sale (tartar, ravigot, remulad, Andalouse, Chantilly), de usturoi, de hrean ;

- sosuri calde: olandez și derivatele sale, bernez și derivatele sale, Meunière, sosul alb de lapte cu derivatele sale, sos suprem, tomat și derivate, brun (spaniol) și derivatele sale.

b) după culoare: sosuri albe și sosuri colorate ;

c) după consistență : - sosuri emulsionate: - reci (instabile, stabile) și calde ;

- sosuri vâscoase (reci și calde): - albe și colorate.

Pentru a forma și diversifica gustul unor preparate și a scurta timpul de lucru, tehnologia culinară a stabilit o serie de sosuri mai importante, din care se pot prepara multe alte sosuri derivate. Aceste sosuri folosite la diversificare se numesc *sosuri de bază*.

**1. Sosuri reci.** Sosurile reci se obțin fără tratament termic și se pregătesc de regulă în momentul utilizării, păstrându-și valoarea nutritivă. *Materiile prime* folosite la obținerea sosurilor reci sunt: ouă, smântână, grăsimi vegetale, verdețuri condimentare, condimente, legume, lămâie, sare de lămâie. *Prelucrarea primară* constă în: verificarea calității și a prospețimii, îndepărtarea părților necomestibile, după caz, spălarea și divizarea.

**Sosuri reci emulsionate instabile.** Amestecul apei sau a altui lichid cu grăsime se realizează prin baterea energetică a celor două componente. Emulsia este instabilă dacă cele două componente se separă după un timp. Sosurile emulsionate instabile (sos de oțet, de

lămâie a la grec) se prezintă în sosieră însoțind salate, preparate din pește, subproduse, legume preparate à la grec.



### Exemple:

**Sosul de oțet** (1 kg): oțet 150 ml, ulei 250 ml, apă (minerală) 650 ml, pătrunjel 100 g, piper 3 g, sare 10 g. Se diluează oțetul cu apă, se adaugă sare, piper, pătrunjel verde (curățat, spălat și tăiat mărunt). Se amestecă pentru omogenizare. Se prezintă în sosieră, însoțind anumite salate.

**Sosuri reci vâscoase** (sos de usturoi - mujdei, sos de hrean, sos de unt) se obțin prin înglobare și omogenizare a componentei lichide (supă, apă, ulei) cu componentele de bază (usturoi, hrean), având aspectul unei compoziții consistente.



### Exemple:

**Sosul de usturoi (mujdei)** (1 kg): usturoi 500 g, sare 10 g, apă (supă) 300 ml. Usturoiul curățat se pisează cu sare până devine o pastă. Se amestecă cu apă sau supă. Se prezintă în sosieră și se utilizează la fripturi, pește rasol.

**Sosul de unt (maitre d'hôtel)** (1 kg): unt 0,950 kg, piper alb măcinat 0,001 kg, 1 lămâie 0,150 kg, sare 0,010 kg, pătrunjel verde 0,100 kg. Se extrage sucul de lămâie. Untul se omogenizează cu pătrunjelul verde, sare, piper și suc de lămâie, după care se toarnă cu ajutorul unui poș cu șpriț sau se dresează sub formă de fitil cu diametrul de 2 cm pe hârtie pergament, se rulează hârtia în formă de rulouri și se păstrează la rece până în momentul servirii. Se utilizează ca element de decor și de gust pentru sandvișuri, gustări reci, preparate la grătar din carne de vită și pește.

**Sosuri reci emulsionate stabile.** Emulsiile stabile se obțin prin stabilizarea amestecului de grăsime și un alt lichid sub acțiunea unui emulgator, cum este lecitina din gălbenușul de ou. Cea mai largă utilizare o are sosul maioneză ca sos de bază, din care se pot obține numeroase sortimente derivate.



## Exemple:

**Sos maioneză cu muștar (1 kg):** ouă (gălbenușuri) 8 buc., ulei 750 ml, muștar 50 g, lămâie 75 g (sau sare de lămâie 2 g), sare 10 g. Ouăle se fierb tari. Gălbenușurile fierte se amestecă cu sare, muștar și se încorporează treptat uleiul prin amestecare energetică (manual sau la robot). Se adaugă suc de lămâie (sare de lămâie dizolvată în apă). Se utilizează la decorarea unor preparate, intră în componența unor preparate din legume, ouă, pește, organe, salate. Maioneza se poate prepara și din gălbenuș de ou crud. În cazul tăierii maionezei, aceasta se poate redresa prin încorporarea unui gălbenuș crud, o lingură de muștar, câteva picături de oțet, suc de lămâie sau câteva picături de apă rece. Cauzele tăierii sosului pot fi: uleiul s-a adăugat în cantitate mare de la început, uleiul și oul nu au avut aceeași temperatură, ouăle nu au fost proaspete, cantitatea de ulei folosită a fost prea mare, în comparație cu numărul gălbenușurilor (puterea de asimilare a unui gălbenuș este limitată la 150–200 ml ulei).

**Sos remoulade (1 kg):** maioneză 700 g, castraveți murați 300 g, pătrunjel verde 100 g, tarhon verde 100 g, ouă 10 g, muștar 150 g, oțet 10 ml, piper măcinat 2 g. Castraveții, tarhonul și pătrunjelul se curăță și se taie mărunt. Ouăle se fierb, se curăță, se taie mărunt. Maioneza se amestecă treptat cu castraveți, tarhon, pătrunjel verde, oțet, piper și muștar.

**Sos tartar (1 kg):** maioneză 650 g, pătrunjel verde 100 g, muștar 150 g, piper măcinat 2 g, ceapă verde 300 ml, sare 10 g. Ceapa și pătrunjelul se toacă mărunt. Maioneza se amestecă cu ceapa, pătrunjelul, ouăle fierte tari și tocate mărunt, muștar, piper și sare.

**Indici de calitate ai sosurilor reci:** compoziție omogenă, consistența corespunzătoare tipului de sos, culoare caracteristică ingredientelor; gust și aromă plăcută, specifică ingredientelor, condimentare potrivită; să fie proaspăt preparate.

**Defectele** ce pot să apară la sosurile reci sunt :

- de consistență: aglomerări în componență sau consistență prea lejeră, neomogenă (dozare incorectă a ingredientelor); nu se remediază;
- de culoare: pot avea culoare cenușie (ustensilele folosite sunt necorespunzătoare) sau particule de culoare închisă (s-a folosit piper negru sau sare cu impurități); nu se remediază.

**2. Sosuri calde.** Aceste semipreparate se obțin sub acțiunea tratamentului termic (înăbușire sau fierbere), din materii prime ca: grăsimi, legume, supă de oase, făină, lapte, smântână, condimente, sare. Au rol de “liant” la o serie de preparate culinare, influențează gustul și aspectul produsului finit, contribuind și la creșterea valorii nutritive a produsului. În funcție de materiile prime folosite și de modul de obținere, se clasifică în:

- sosuri emulsionate: olandez, bernez și derivatele acestora;
- sosuri vâscoase: - albe: chaud-froid, de lapte, sos suprem, de smântână, Mornay etc;

- sosuri colorate: tomat, brun și derivatele acestora;

**Sosuri calde emulsionate** - sunt emulsii realizate la cald prin combinarea grăsimilor din unt cu gălbenuș de ou și alte ingrediente. Tehnologia de obținere cuprinde operațiile:

- *dozarea* – cântărirea materiilor prime conform rețetelor;

- *operații pregătitoare*: extragerea sucului din lămâie; spălarea, dezinfectarea și clătirea ouălor, urmată de separarea albușului de gălbenuș; curățarea, spălarea, mărunțirea verdețurilor; încălzirea untului și eliminarea apei rezultate (clarificare);

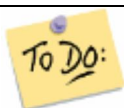
- *tehnica preparării*: în gălbenușurile bătute cu sare pe baia de apă (la temperatura de cca 65°C), la foc moderat, se adaugă treptat untul topit și celelalte componente de aseasonare și de gust; când sosul a început să se coaguleze, se adaugă câteva picături de apă rece; sosurile se prezintă în sosiere imediat după preparare, împreună cu preparate din pește, batracieni, legume, carne de vită.



### Exemple:

**Sos olandez** (1 kg): unt 1000 g, ouă (gălbenuș) 8 buc., lămâie 100 g (sau sare de lămâie 5 g), piper 3 g, sare 10 g. Gălbenușurile de ou și sarea se bat într-un vas la bain-marie, la foc moderat, până se obține o compoziție omogenă. Se adaugă treptat untul topit și clarificat, continuând baterea. Când sosul se coagulează, se adaugă suc de lămâie și piper. Se utilizează imediat după preparare, cald, cu preparate din pește și legume (conopidă, sparanghel etc).

**Sos bernez** (1 kg): unt 1000 g, ouă (gălbenuș) 9 buc., lămâie 100 g (sau sare de lămâie 5 g), oțet 100 ml, ceapă 100 g, pătrunjel verde 50 g, tarhon uscat 10 g, foi de dafin 1 buc., piper boabe 3 g, sare 10 g. Oțetul amestecat cu 100 ml apă se fierbe împreună cu ceapa tăiată peștișori, cotoare de tarhon, foi de dafin, sare și piper, timp de 20 de minute, după care se strecoară prin sită fină, pasând componentele. La această compoziție se adaugă gălbenușurile amestecând energic, la bain-marie, până când începe să coaguleze. Se adaugă treptat untul topit și clarificat, în fir subțire, continuând baterea. La sfârșit se adaugă suc de lămâie, pătrunjel și tarhon verde tocat. Se utilizează cald, cu preparate de vită la grătar.



Stabiliți indicii de calitate pentru sosurile emulsionate calde.

**Sosuri calde vâscoase.** Sunt sosuri care se pregătesc prin tratament termic, prin fierbere sau prin înăbușire urmată de fierbere. Majoritatea au în componența lor făina, ca material de legătură, adăugată unui lichid ce poate fi apă sau supă, lapte sau smântână. Se mai folosesc: grăsimi – ulei, unt, margarină, legume – ceapă și rădăcinoase; supă de oase,

condimente. Se prepară și se consumă imediat după pregătirea lor, unele dintre ele putând fi păstrate la  $-2 \dots +2^{\circ}\text{C}$ , timp de 72 ore.

Sosurile albe sunt realizate pe bază de lapte, unt, făină sau amidon pentru obținerea consistenței și adaosuri ca: smântână, gălbenuș de ou, esență de ciuperci, condimente ș.a.



### Exemple:

**Sos alb de lapte (béchamel)** (1 kg): lapte 1000 ml, făină 125 g, unt 100 g, sare 10 g. Făina se cerne și se amestecă cu 100 ml lapte rece. Untul (75 g) se topește într-un vas, se adaugă amestecul de făină și lapte, amestecând continuu. Se adaugă treptat restul de lapte fierbinte, sarea, continuând fierberea cca 20 de minute. La sfârșit se adaugă la suprafață bucăți de unt (25 g) pentru a nu prinde crustă. Se utilizează la obținerea unor preparate, ca sos de bază pentru obținerea altor sosuri sau intră în componența unor preparate ca: sufleuri, crochete.

Sosurile colorate cuprind sosul tomat și sosul brun ca principale sosuri de bază, cu derivatele lor, însoțind preparatele culinare pe bază din carne. În compoziția lor se mai adaugă esență de rom, ciuperci, unt, condimente diferite și suc de friptură (jiu), care diversifică sortimentul și îmbunătățesc caracteristicile nutritive și organoleptice.



### Exemple:

**Sos tomat** (1 kg): oase fără măduvă și sită 1000 g, ulei 100 ml, făină 50 g, morcovi 50 g, pătrunjel rădăcină 100 g, ceapă 100 g, țelină 50 g, pastă de tomate 150 g, foi de dafin 1 buc., cimbru 1 g, piper boabe 1 g, sare 10 g. Se prepară supa de oase. Morcovii, ceapa, pătrunjelul rădăcină și țelina se înăbușă în ulei și 100 ml apă, se adaugă făina amestecată cu 100 ml apă rece, foile de dafin, piperul, cimbrul și sarea, amestecând continuu, se adaugă supa de oase, se fierbe cca 30 de minute, se adaugă pasta de tomate. Când sosul este fiert, se pasează prin sită. Se folosește la preparate din paste făinoase, carne, sau ca bază pentru sosuri derivate.

**Sos brun (spaniol)** (1 kg): oase fără măduvă și sită 1000 g, ulei 100 ml, făină 50 g, morcovi 100 g, pătrunjel rădăcină 100 g, ceapă 100 g, usturoi 10 g, pastă de tomate 100 g, foi de dafin 1 buc., cimbru 1 g, vin 100 ml, piper boabe 1 g, sare 20 g. Oasele spălate și tăiate bucăți se rumenesc la cuptor la foc moderat. Morcovii, ceapa, pătrunjelul rădăcină se înăbușă în ulei și 100 ml apă. Se adaugă făina amestecată cu 100 ml apă rece, cca 2l de apă fiartă, oasele, foile de dafin, piperul, cimbrul usturoiul și sarea. Se fierbe la foc moderat cca 3-4 ore. Când sosul este fiert, se strecoară, se temperează și se degresează. Se adaugă pasta de tomate



și vinul și se mai fierbe 5 minute pentru uniformizarea gustului. Se folosește la preparate din carne de vită, vânat, porc, pește, sau ca bază pentru sosuri derivate.

**Indicii de calitate ai sosurilor calde:** compoziție omogenă, fără aglomerări, bine fiert, consistență vâscoasă sau semicoagulată (la sosurile emulsionate), culoare caracteristică ingredientelor; gust și aromă plăcută, specifică ingredientelor folosite, condimentare potrivită;

Tabelul nr. 3.1.6. Defectele sosurilor calde

<i>Defectul</i>	<i>Cauzele</i>	<i>Remediile</i>
<u>Sosuri emulsionate calde</u>		
Aspect disociat	- gălbenușurile au fost insuficient bătute pe baia de apă sau s-a depășit temperatura de 62 ÷ 65°C	- Se încorporează puțin câte puțin sosul tăiat într-o lingură de apă rece
Gust de fermentat	-s-a încorporat prea repede untul -sosul s-a condimentat cu suc de lămâie și a fost ținut la cald timp îndelungat	- nu se remediază
<u>Sosuri vâscoase calde</u>		
Consistență: fluidă (apoasă), groasă (densă)	-fierbere insuficientă -folosirea unei cantități mari de făină și fierbere îndelungată	- se continuă fierberea
Aglomerări, structură neomogenă	-nerespectarea procesului tehnologic	- se strecoară
Gust și aromă nespecifice adaosurilor	-dozarea necorespunzătoare	- se adaugă sos sau supă necondimentată

### M3.U1.7. Umpluturi, panade

**Farsele (umpluturile)** sunt semipreparate cu consistență păstoasă, compuse din elemente tocate, care se folosesc la umplerea legumelor, a crutoanelor pentru prezentarea pieselor din vânat (cu pene), la umplerea păsărilor, peștelui, la prepararea galantinelor, terinelor etc. Din punct de vedere al procesului termic la care sunt supuse, pot fi grupate în:

- crude, obținute din ingrediente care nu se prelucrează termic (umplutura de brânză, din crudități, etc.); sunt folosite la umplerea legumelor servite ca gustări reci;
- prelucrate termic, folosite la obținerea celorlalte categorii de preparate menționate (umplutura cu carne, cu ciuperci, cu pește etc).



### Exemple:

**Umplutură cu brânză de vaci (400 g):** brânză de vaci: 200 g, brânză telemea 100 g, smântână 150 ml. Brânza telemea se trece prin mașina de tocat sau prin răzătoarea fină. Se amestecă cu brânza de vaci și smântâna până la omogenizare.

**Umplutură cu ciuperci (400 g):** ciuperci 500 g, ceapă 80 g, ulei 50 ml, vin 50 ml, foi de dafin 5 g, smântână 50 ml, ouă 1 buc., făină 25 g, mărar, pătrunjel 30 g, piper 3 g, sare 5 g. Ceapa tăiată mărunt se căleşte în ulei, se adaugă ciupercile tăiate felii, sarea, piperul, vinul și foile de dafin. Se fierb la foc mic, până când scade complet lichidul. Se răcește, se amestecă cu smântână, făină, ou, mărar și pătrunjel. Se folosește pentru plăcintă, rulouri, pateuri.

**Panadele** sunt adaosuri de bază cu structură amidonoasă, folosite la unele umpluturi. Proporția de panadă nu trebuie să depășească, de regulă, jumătate din masa elementului de bază (umplutura). Panadele trebuie să se întrebuițeze numai după ce s-au răcit complet.



### Exemple:

**Panada cu franzelă (500 g):** lapte 300 ml, miez de franzelă 250 g, sare 5 g. Se pun laptele cu sarea la fiert, se adaugă miezul de franzelă și se lasă câteva minute să se îmbibe. Se repune vasul la foc și se amestecă până se omogenizează și se desprinde compoziția de pe lingură.

**Panada cu făină (500 g):** apă 300 ml, unt 50 g, sare 3 g, făină 150 g. Se pune apa la fiert cu sarea și untul, se adaugă făina toată o dată, se retrage vasul de pe foc și se amestecă.

**Panada de orez (500 g):** orez 200 g, unt 20g, supă 150 g. Se pune orezul la fiert cu supa și untul; după ce începe să fiarbă se introduce la cuptor, unde se lasă 40-45 min, până când bobul de orez este parțial fiert.

## M3.U1.8. Aluaturi

Alaturile sunt specifice producției de patiserie-cofetărie, dar sunt folosite și în producția culinară, la prepararea unor sortimente de gustări, antreuri, dulciuri de bucătărie etc. Se pot utiliza: foi de plăcintă, aluat opărit, fraged, foietaj, aluat dospit sau fluid. Acestea vor fi descrise în capitolul M3.U3.

### M3.U1.9. Semipreparate auxiliare

La pregătirea unor preparate culinare sunt necesare anumite semipreparate considerate auxiliare sau diverse. Din această categorie fac parte: baițul, borșul, tăiței de casă, foile de clătite, găluștele de griș etc.



#### Exemple:


**Baițul** (5 kg): oțet 300 ml, morcovi 200 g, ceapă 200 g, usturoi 100 g, rădăcină de țelină 100 g, vin 200 ml, foi de dafin 1 g, cimbru 4 g, piper boabe 5 g, sare 10 g. Morcovii, ceapa, țelina se curăță, se spală, se taie rondele. Usturoiul se curăță, se spală, se taie mărunț. Legumele, condimentele, vinul se adaugă în 4 l de apă care se fierb în clocot. Se folosește la marinarea cărnii de vânat.




#### M3.U1.10. Rezumat



- Semipreparatele culinare sunt alimente prelucrate care nu se consumă ca atare, fiind utilizate la pregătirea altor preparate.
- Utilizarea semipreparatelor în tehnologia culinară conduce la creșterea productivității muncii, îmbunătățirea calităților gustative și nutritive ale preparatelor finite, asigură diversificarea sortimentală.
- Principalele grupe de semipreparate culinare sunt:
  - fonduri de bază (supe) de vită (alb, brun, îngroșat), de pasăre, de pește, de vânat, folosite la obținerea preparatelor lichide, a unor sosuri, mâncăruri;
  - esențe (glacèuri), obținute prin concentrarea fondurilor până când gelifică prin răcire; se folosesc la îngroșarea unor sosuri;
  - aspicuri, obținute prin fierberea îndelungată a materiilor prime bogate în colagen și elastină, gelifică prin răcire și se folosesc la naparea și decorarea unor preparate sau la obținerea unor umpluturi;
  - sosuri (reci sau calde), sunt semipreparate de consistență fluidă, folosite ca elemente de constituție ale unor preparate sau folosite la decorarea acestora;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umpluturi (crude, prelucrate termic), sunt compoziții omogene obținute din elemente tocate, folosite la umplerea legumelor, a peștelui, păsărilor etc;</li> <li>- panade, sunt adaosuri de natură amidonoasă folosite la obținerea umpluturilor;</li> <li>- aluaturi, sunt compoziții cu consistență variabilă, în componența cărora intră o mare cantitate de făină, un lichid și diferite adaosuri; în tehnologia culinară se folosesc foile de plăcintă, aluatul opărit, fraged, franțuzesc și dospit;</li> <li>- semipreparate diverse.</li> </ul>
--	---

		<b>M3.U1.11. Test de autoevaluare a cunoștințelor</b>		
1.	Un avantaj al realizării semipreparatelor în bucătărie este.	a.	creșterea productivității muncii	
		b.	îmbunătățirea calităților gustative și nutritive ale preparatelor finite	
		c.	asigură diversificarea sortimentală.	
		d.	toate variantele de mai sus	
2.	Naparea unor preparate culinare în aspic are drept scop:	a.	protejarea acestora de contactul cu aerul	
		b.	îmbunătățirea aspectului	
		c.	îmbunătățirea caracteristicilor gustative	
		d.	toate variantele de mai sus	
3.	Sosul brun (spaniol) face parte din categoria sosurilor:	a.	reci emulsionate	
		b.	reci vâscoase	
		c.	calde emulsionate	
		d.	calde vâscoase	
4.	Panadele sunt semipreparate culinare care se folosesc pentru:	a.	obținerea unor aluaturi	
		b.	adaosuri la prepararea unor umpluturi	
		c.	prepararea borșului	

		d.	prepararea unor sosuri	
5.	Defectul de sos cu aglomerări care poate să apară la unele sosuri vâscoase calde se remediază prin:	a.	batere energică cu telul	
		b.	continuarea fierberii	
		c.	strecurare	
		d.	nu se remediază	

	<p><b>M3.U1.12. Temă de control</b></p> <p>Prezentați utilizările semipreparatelor culinare.</p>

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M3.U1.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1d – 2d – 3d – 4b – 5c</li> </ul>	
--	---	--

---

## Unitatea de învățare M3.U2.

### Preparate culinare

---





#### Cuprins

M3.U2.1. Introducere.....	161
M3.U2.2. Obiectivele unității de învățare.....	162
M3.U2.3. Salate și garnituri.....	162
M3.U2.4. Preparate pentru micul dejun.....	165
M3.U2.5. Gustări și antreuri .....	168
M3.U2.6. Preparate lichide .....	175
M3.U2.7. Preparate de bază .....	181
M3.U2.8. Dulciuri de bucătărie .....	207
M3.U2.9. Preparate culinare dietetice.....	212
M3.U2.10. Decorarea preparatelor culinare .....	214
M3.U2.11. Rezumat.....	217
M3.U2.12. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	218
M3.U2.13. Temă de control.....	219



#### M3.U2.1. Introducere

Bucătăria românească cuprinde o mare diversitate de preparate culinare având la bază materii prime variate. Influența bucătăriei altor popoare, inventivitatea și creativitatea lucrătorilor, precum și cerințele consumatorilor, au îmbogățit mult sortimentul de preparate culinare servite astăzi în restaurante.

	<p><b>M3.U2.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să definească și să clasifice diferitele categorii de preparate culinare, respectiv să precizeze locul și rolul lor în meniu;</li> <li>▪ să descrie modul de preparare și servire a principalelor grupe de preparate culinare incluse în structura meniurilor;</li> <li>▪ să aprecieze calitatea sortimentelor de preparate culinare;</li> <li>▪ să identifice principalele defecte care pot să apară la obținerea sortimentelor de preparate culinare, cauzele acestora și să propună posibilități de remediere.</li> </ul>
	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 6 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 3 ore. Rezolvarea temelor: 3 ore.</b></p>

### M3.U2.3. Salate și garnituri

Garniturile și salatele sunt preparate culinare care însoțesc sau completează alte preparate, cu scopul de a le mări valoarea nutritivă, gustativă și de a contribui la o prezentare cât mai estetică a acestora. Ele trebuie să se asocieze întotdeauna cu preparatele pe care le însoțesc, asigurând armonizarea gustului, aromelor și culorilor.

#### 1. Salatele

Sunt preparate culinare care însoțesc, de regulă, preparate de bază, sau se servesc ca antreuri, în prima parte a meniului. Acestea se caracterizează prin conținut ridicat de substanțe minerale și vitamine, provenite din legumele folosite la preparare, valoare energetică redusă, aspect și colorit viu, influențând apetitul, digestibilitate ușoară. Materiile prime folosite la prepararea salatelor sunt în principal legumele; pe lângă acestea se mai pot folosi: carne și produse din carne, pește și alte vietăți acvatice, ouă, produse lactate, fructe, paste făinoase, condimente etc., precum și diferite sosuri reci: sos de oțet, de lămâie, de hrean, vinegret, sos maioneză și sosuri derivate din acesta, sosuri pe bază de iaurt sau smântână etc.

*Clasificarea salatelor se face în funcție de procesul tehnologic:*

- *salate crude* (salată verde, de roșii, castraveți, varză albă, salată de crudități cu brânză telemea, salată de țelină cu șuncă, cocteil de crudități);

- *salate fierte* (salata de sfeclă roșie, conopidă, fasole verde, fasole albă, sparanghel, dovlecei);
- *salate coapte* (salata de ardei copti, de sfeclă roșie, salata de vinete);
- *salate din legume murate sau în oțet* (salata de varză albă murată, de varză roșie în oțet, de castraveți murați etc.);
- *salate combinate*, obținute din legume crude, fierte sau conservate, asociate cu alte ingrediente (salată orientală, à la russe, franceză, italiană, grecească, de boeuf, etc.).

**Procesul tehnologic** de obținere al salatelor cuprinde, în general, etapele:

*Prelucrarea primară* a alimentelor folosite la prepararea salatelor implică operații de: sortare, în funcție de calitate, mărime, spălare sub jet de apă rece, curățare, spălare din nou, tăiere în funcție de necesități (felii, rondele, cuburi, julien, fideluță etc).

*Procedeele termice* folosite pentru prepararea unor salate sunt fierberea și coacerea.

*Asezonarea* constă în formarea gustului salatelor prin adăugarea condimentelor și a sosurilor.

*Montarea salatelor* se face în salatiere, respectiv pe platouri, în boluri, castroane.

**Condițiile de calitate.** Salatele trebuie să fie proaspăt pregătite pentru a nu-și modifica aspectul prin oxidare și înmuierea texturii legumelor, legumele să fie bine pătrunse termic, să-și păstreze forma dată prin tăiere, să se distingă toate componentele din rețetă, gustul, mirosul și aroma să fie specifice alimentelor folosite, condimentarea să fie potrivită.

**Defectele** care pot să apară la salate din cauza nerespectării procesului tehnologic sunt: aspect necorespunzător (legume veștede, culoare și consistență modificată, tăiere neuniformă); gust și miros nespecific (de fermentat, amar, condimentare excesivă); la salatele fierte și coapte, legumele pot avea consistență tare sau sfărâmată; salatele combinate pot prezenta structură neomogenă. Aceste defecte nu mai pot fi remediate.



### Exemple:

**Salată de țelină cu mere** (10 porții x 200 g): țelină 1 kg, maioneză 0,500 kg, lămâie 0,200 kg, piper alb 0,001 kg, miez de nucă 0,100 kg, mere 0,500 kg, ananas 0,100 kg, salată verde 0,050 kg, sare 0,020 kg. Țelina se curăță, se taie julien, se freacă cu sare și zeamă de lămâie. Merele se curăță, se taie julien, se scurg de zeamă. Salata verde se spală. Țelina și merele se amestecă cu maioneză, sare, piper și se decorează cu ananas din compot, sâmburi de nucă și salată verde.

**Salată franceză** (10 porții x 150 g): cașcaval 175 g, mazăre conservată 500 g, morcovi 700 g, smântână 800 g, gogonele murate 200 g, ouă 2 buc., piper 2 g, sare 10 g. Morcovii se fierb și se răcesc;  $\frac{3}{4}$  din cantitate se taie cuburi mici, iar restul se trece prin răzătoarea fină. Mazărea conservată se trece prin jet de apă rece. Ouăle se fierb tari și se taie felii. Gogonelele



murate se spală și se taie cuburi mici. Se amestecă legumele cu smântână, sare, piper. Preparatul se servește rece, cu cașcaval ras deasupra și cu decor din felii de ou.

## **2. Garnituri**

Garniturile sunt preparate culinare obținute pe bază de legume, crupe sau paste făinoase, prin procedee de prelucrare termică diferite (fierbere, înăbușire, frigere, prăjire, sotare, tratare termică la cuptor, gratinare la cuptor sau în salamandră). La materiile prime de bază se pot adăuga, în procesul de preparare, adaosuri ca: unt, smântână, brânzeturi, preparate din carne etc. Garniturile însoțesc și completează alte preparate culinare, în special fripturi, cărora le măresc valoarea nutritivă, gustativă și aspectul estetic.

**a) Garnituri pe bază de legume.** Tehnologia de preparare cuprinde operații tehnologice comune și anume: verificarea organoleptică a calității materiilor prime, operații pregătitoare (sortare, spălare, curățare, spălare și tăiere în forme diferite în funcție de sortiment), tratamentul termic, montarea pentru prezentare și servire.

Principalele tipuri de garnituri din legume sunt:

- *garnituri din legume obținute prin fierbere (legume natur)* – legumele se fierb în apă cu sare până la pătrunderea completă, fără a se sfărâma, apoi se asociază cu celelalte componente din rețetă; exemple: cartofi natur, legume asortate natur;
- *garnituri din legume obținute prin fierbere și pasare (pireuri)* – pe lângă legumele folosite ca materie primă, se mai folosesc unt, lapte și unele condimente; exemple: pireu de spanac, pireu de țelină, pireu de cartofi, cartofi duchesse, dauphine, berny, saint-florentine etc.;
- *garnituri din legume obținute prin sotare* – se obțin din legume ca: mazăre, fasole verde, morcovi, cartofi, ciuperci, conopidă, la care se mai adaugă unt, verdeață, condimente și sare;
- *garnituri din legume obținute prin prăjire* (în special cartofi și conopidă) – prepararea constă în: pregătirea materiilor prime, poșare, prăjire în grăsime încinsă, prezentare și servire;
- *garnituri din legume preparate prin frigere* – metoda frigerii pe grătar se aplică pentru ciuperci sau alte legume feliate (dovlecei, vinete, roșii, ardei gras etc);
- *garnituri din legume gratinate* – gratinarea se folosește de regulă pentru finalizarea structurii preparatului (rumenire) prin prelucrare termică la cuptor sau la salamandră; exemple: cartofi țărănești, cartofi Savoyarde, cartofi gratinați cu brânză;
- *garnituri din legume obținute prin înăbușire* - materiile prime (cartofi, morcovi, varză crudă albă sau roșie, varză murată, ciuperci, grăsimi, sare, verdeață și condimente) sunt prelucrate în grăsime și apă la foc mic, în vas acoperit, după care se condimentează.

**b) Garniturile din crupe** se obțin de regulă prin fierbere, din orez, mălai (mămăliguță) sau din griș; exemple: pilaf simplu, orez cu legume, pilaf cu dovlecei, risotto, orez cu porumb dulce și usturoi, mămăliguță prăjită, mămăligă românească, griș garnitură.

**c) Garniturile din paste făinoase** însoțesc, de regulă, diferite preparate din carne cu sos. Exemple: macaroane cu unt, ravioli cu cașcaval. Pastele făinoase se fierb în apă cu sare

(adusă la fierbere) timp de 8-10 minute, la foc mic, se răcesc treptat cu apă rece; se scot, se scurg, se trec prin jet de apă rece, pentru a îndepărta surplusul de amidon, care ar face ca pastele să se lipească între ele. Se adaugă alte materii prime în funcție de sortiment (unt sau ulei de măsline, condimente, cașcaval, legume etc);



### Exemple:

**Cartofi duchesse** (10 porții x 100 g): cartofi 1 kg, ouă 20 buc., unt 100 g, sare 10 g, nucșoară rasă 0,5 g, piper 0,5g, sare 10 g. Se obține un piure în care se adaugă gălbenușurile pe rând, nucșoara, piperul. Se amestecă pentru omogenizare, se temperează, apoi se toarnă compoziția cu ajutorul poșului prevăzut cu șprîț. Se folosesc drept garnitură la unele fripturi sau la decorarea platourilor cu preparate, care se introduc la cuptor pentru gratinare.

**Pilaf de dovlecei** (10 porții x 150 g): dovlecei 1500 g, orez 100 g, ulei 100 ml, ceapă 100 g, suc de roșii 250 ml, piper 5 g, cimbru 2 g, mărar 40 g, unt 10 g, sare 30 g. Dovleceii se curăță, se taie cuburi și se fierb în apă cu sare. Orezul se fierbe în apă cu sare. Mărarul și ceapa se toacă mărunt. Orezul fiert se călește împreună cu ceapa și 100 ml ulei, se adaugă 250 ml suc de roșii, sare, piper, cimbru și mărar. Compoziția se amestecă cu dovleceii fierti și se introduce la cuptor cca 10 minute, cu bucățele de unt deasupra. Preparatul se servește cald.

### M3.U2.4. Preparate pentru micul dejun

În componența meniurilor pentru micul dejun sunt cuprinse băuturi calde, (ceai, cafea, cacao), sucuri din legume sau sucuri din fructe, unt, gem, dulceață, miere, produse din carne, produse lactate, legume, preparate din ouă, brânzeturi și preparate din brânzeturi, produse de panificație, produse de patiserie. În meniurile pentru micul dejun, preparatele din ouă și cele din brânzeturi (cașcaval) sunt cel mai des întâlnite. Acestea se mai numesc și *minuturi*, datorită timpului scurt necesar pentru pregătire, 10 – 20 minute.

#### 1. Preparatele din ouă cuprind următoarele sortimente de bază:

- prelucrate prin fierbere - ouă fierte în coajă (moi, cleioase, tari) și ouă fierte fără coajă (ochiuri românești);
- prelucrate prin prăjire: ochiuri (la tigaie sau la capac), omlete simple sau cu diferite adaosuri (cu verdețuri, cu roșii, cu șuncă), ouă jumări (scrob) simple sau cu diferite adaosuri.

**Procesul tehnologic** al minaturilor din ouă cuprinde următoarele operații:

**Prelucrarea primară:** spălarea și dezinfectarea ouălor care apoi se sparg separat pe o farfurie și apoi se trec în vasul comun; componentele care se adaugă în omlete sau jumări se pregătesc preliminar, în funcție de caracteristicile fiecărei materii prime.

**Prelucrarea termică** se face în funcție de tipul de preparat, astfel :

- **ouă fierte în coajă:** pentru ouă moi fierberea durează 3 minute; pentru ouă cleioase durează 5-6 minute; pentru ouă tari durează 8-10 minute ;
- **ochiuri românești** : în apa de fierbere se introduc oțet și sare, pentru a grăbi coagularea proteinelor din albuș, evitându-se astfel împrăștierea acestuia în apă;
- **ochiuri la capac** : ouăle sparte pe farfurie se trec, prin alunecare, în capacul cu grăsime încălzită, se introduc la cuptor sau se lasă pe plită acoperite, până când albușul coagulează complet iar gălbenușul, parțial (consistență semivâscoasă);
- **omlete:** prelucrarea termică a adaosurilor se face prin înăbușire sau prin sotare, excepție făcând brânzeturile și verdeța care se amestecă direct cu ouăle bătute și se prelucrează termic odată cu acestea; omletele se pot pregăti după două variante tehnologice:
  - adaosurile (verdeță, șuncă, roșii, brânzeturi) se prelucrează termic, peste ele se toarnă ouăle bătute cu sare, se amestecă, se rumenește omleta pe ambele părți, se rulează sau se pliază;
  - din ouăle bătute cu sare se pregătește omleta simplă, se rumenește pe ambele părți, se montează pe farfurie, se așază deasupra componentele de adaos prelucrate termic separat, după care se poate rula sau se prezintă ca atare (omletele cu ficăței de pasăre, cu legume etc.);
- **jumările:** se pregătesc prin amestecarea în tigaie sau capac a componentelor de adaos prelucrate termic cu ouăle bătute cu sare, până la consistență cremoasă.

**Servirea.** Minaturile se servesc fierbinți, imediat după preparare.

**Condiții de calitate:** gramaj la porție corespunzător; aspect plăcut, atrăgător; pentru preparatele cu adaosuri, acestea trebuie să fie uniform răspândite în masa preparatului, forma bine definită; culoare specifică oului și componentelor de adaos; miros și gust plăcute, specifice, potrivit condimentate; consistența specifică produsului (pentru ouăle fierte și cele la capac albușul trebuie să fie complet coagulat, iar gălbenușul, în funcție de preparat, de la fluid până la complet coagulat; pentru omlete – la exterior complet coagulate iar în interior cremoase; pentru jumări – cremoase).

**2. Preparate din cașcaval.** Sortimentele care se pot realiza din cașcaval sunt:

- **cașcaval la capac:** se taie cașcavalul și untul în bucăți mici; se adaugă untul în căpăcele, se topește, se adaugă cașcavalul și se rumenește la foc mic; montarea se face fie pe capac, fie pe un platou cald, fiind servit în stare fierbinte;

- *cașcaval pané*: cașcavalul se taie în felii (două felii pentru o porție); se bat ouăle; bucățile de cașcaval se trec prin făină, ou și pesmet, după care se prăjesc în ulei pe ambele părți; montarea se face pe platou cald și servirea în stare fierbinte.

Tabelul nr. 3.2.4. Defectele preparatelor din ouă servite la micul dejun

<i>Defectul</i>	<i>Cauzele</i>	<i>Remediile</i>
<u><i>Ouă fierte</i></u> - gălbenuș de culoare verde închis spre margine	- depășirea timpului de fierbere	- nu se remediază
<u><i>Ochiuri românești</i></u> - aspect necorespunzător (cu zdrențe, gălbenușul descoperit)  - gălbenuș complet coagulat	- nu s-a retras vasul pe marginea plitei - ouăle nu s-au introdus în apă prin alunecare - fierberea s-a făcut în clocote mari - nu s-au adăugat sare și oțet - albușul nu s-a strâns spre gălbenuș cu spumiera - nu s-au fasonat după preparare - depășirea timpului de fierbere - ținerea ouălor mai mult timp în apă fierbinte.	- nu se remediază         - nu se remediază
<u><i>Omlete</i></u> - culoare necorespunzătoare (insuficient rumenite sau prea rumenite)  - insuficient pătrunse - nu-și păstrează forma dată prin rulare	- temperatura în timpul prăjirii a fost prea mare sau prea mică - timpul tratamentului termic a fost scurt sau depășit  - prăjirea la temperatură prea mare, la suprafață se rumenesc, dar în interior nu se pătrund - rularea nu s-a făcut imediat după prăjire	- nu se remediază   - nu se remediază  - nu se remediază
<u><i>Jumări</i></u> - complet coagulate	- nu s-au amestecat la timp - prăjirea la temperatură prea mare - depășirea timpului de prăjire	- nu se remediază

- prea grase	- nu s-au servit imediat după preparare - dozarea necorespunzătoare a grăsimii (prea multă)	- nu se remediază
--------------	--	-------------------

### M3.U2.5. Gustări și antreuri

Oferite în prima parte a meniului, gustările și antreurile sunt preparate culinare cu mod variat de prezentare, care necesită fantezie și originalitate.

**1. Gustările** sunt preparate culinare prezentate în forme variate, cu aspect atrăgător, volum și gramaj mic (50-60 g), gust sărat, picant, care stimulează apetitul și favorizează digestia. Se servesc în sortimente asortate, la începutul mesei sau între mesele principale, în cantități mici, având rol de a influența apetitul consumatorilor, atât prin gustul sărat sau picant pe care-l au, cât și prin modul variat de prezentare. Se obțin din: produse de panificație, legume, ouă, brânzeturi, carne și preparate din carne, organe.

**Clasificarea gustărilor** în funcție de modul de servire și procesul tehnologic:

- *gustări reci*: sandvișuri, legume umplute, ouă umplute, tartine, gustări speciale reci cu diferite farse (ciuperci umplute, măslina umplute), rulouri (cornete) din șuncă, parizer, prosciuto, cu diferite umpluturi;

- *gustări calde*: crochete / bulete, chifteluțe, goujon din carne de pasăre sau de pește, legume pané, gustări calde pe bază de aluaturi (din foietaj, pe bază de foi de clătite, pe bază de tarte, pe bază de aluat opărit), sandvișuri și tartine calde etc.

**Gustări reci.** Acestea se servesc de obicei la dejun, în sortimente variate și sunt realizate prin combinații armonioase de culori.

**a) Sandvișurile.** Componentele de structură sunt: pâine, unt, elementul de bază care conferă și denumirea sandvișului (cașcaval, parizer, prosciuto, sardele, brânză telemea, șuncă, salam) și elemente de decor (legume, fructe, verdețuri condimentare, sosuri reci).

*Procesul tehnologic general* de preparare cuprinde operațiile:

*Dozarea materiilor prime și auxiliare* se realizează prin cântărire și volumetric.

*Operațiile pregătitoare*: alifierea untului; tăierea pâinii în felii de 1 cm grosime; tăierea în felii subțiri a elementelor de bază; omogenizarea compozițiilor sub formă de pastă; pregătirea elementelor de decor prin tăierea lor în diferite forme.

*Tehnica preparării*: ungerea feliilor de pâine cu unt, aplicarea componentei de bază sau turnarea pastei cu poșul cu șpritz pe pâine respectiv întinderea acesteia în strat uniform cu ajutorul cuțitului, decorarea și ornarea în mod variat, în funcție de fantezia lucrătorului.

*Montarea* se face pe platou de inox sau porțelan (cu șervețel din hârtie dantelată), asociind mai multe sortimente, obținându-se un aspect atrăgător.

**b) Legumele și ouăle umplute** sunt gustări reci cu un proces tehnologic simplu ce constă în: pregătirea legumelor (ardei gras, castraveți, roșii), respectiv a ouălor pentru umplere; obținerea pastelor de umplere; umplerea legumelor, sau a ouălor. Pentru umplere se folosesc diferite compoziții ca: pastă de pește, pate de ficat, pastă de brânză, salată de icre, salată de vinete, salată de crudități etc. După umplere, legumele se lasă 1 – 2 ore la frigider pentru mărirea consistenței pastei. Ouăle umplute se servesc imediat după decorare și montare.

Montarea gustărilor reci se face pe platou, aranjate estetic, în sortimente asortate.

*Sortimente:*

- castraveți umpluți cu pastă de brânză, coșulete de ardei umplute cu urdă și mărar, gogoșari umpluți cu salată de crudități, roșii umplute cu salată de vinete, roșii umplute cu pastă de ou și anchois, roșii umplute cu pastă de șuncă, clinuri de gogoșari umplute cu pastă de fasole;
- ouă cu sos tartar, ouă cu pate de ficat, ouă umplute cu piure de brocolli, ouă “Cazino”;


**c) Tartinele** – se mai numesc *canapele sau tosturi* (când pâinea este prăjită). Ca elemente de bază, tartinele conțin: pâine albă sau cruton special pregătit din pâine albă relativ proaspătă, prin tăiere cu forme metalice diferite și rumenire; unt alifiat; alimentul de bază care le conferă și denumirea; elemente de decor.

**d) Rulourile** (cornete) se obțin din felii de șuncă presată sau parizer rulate și umplute cu compoziții pe bază de brânzeturi sau cu diferite salate.

*Sortimente:* rulouri din prosciuto cu salată de măr, rulou din șuncă cu salată à la russe, gustare imperială (rulouri de somon umplute cu icre negre și icre de Manciuaria).

**Condiții de calitate:** formă definită a produselor, umplere completă fără goluri de aer, paste/farse omogene, turnate cât mai estetic, elemente de decor bine fixate, culoare specifică materiilor prime proaspete, consistența corespunzătoare materiilor prime; pastele cu consistența corespunzătoare turnării; gust și miros plăcute, specifice componentelor, gust puțin picant, fără gust și miros străin; gramaj corespunzător, specific sortimentului.

**Defectele** ce pot să apară la obținerea gustărilor reci sunt: nerespectarea gramajului; grosimea inegală a bucăților de pâine sau a elementelor de bază; culoare modificată și gust neplăcut ale preparatelor; întărirea și desprinderea de pe pâine a elementelor de bază; formarea pe suprafața unor componente a unui strat de grăsime inestetic; forma inestetică a sandvișurilor cu paste; legumele utilizate pentru decor au o culoare modificată; forma inestetică a produselor (moi, lăsate); paste neomogene, turnate necorespunzător (cu goluri în secțiune); elemente de decorare inestetice.

	<p>Precizați care sunt cauzele defectelor menționate mai sus și propuneți variante de remediere.</p>
---	--

**Gustările calde** se servesc de obicei la cină, în sortimente și forme variate.

**a) Crochetele / buletele** sunt gustări calde obținute pe bază de aluat opărit (sau sos bechamel mai îngroșat) și componente de bază care dau și denumirea sortimentului (ex: crochete de cașcaval, crochete cu șuncă, crochete din pește).

*Procesul tehnologic de obținere* a crochetelor este următorul:

*Dozarea materiilor prime și auxiliare* se face prin cântărire și volumetric.

*Operațiile pregătitoare:* prelucrare primară și chiar prelucrare termică în cazul unor alimente (pește, cartofi); trecerea componentelor prin mașina de tocat sau prin răzătoare; cernerea făinii și a pesmetului; prelucrarea primară, spargerea și baterea ouălor necesare pentru compoziție și pentru pane; obținerea aluatului opărit sau a sosului bechamel mai îngroșat, utilizate ca elemente de legare și mărire a consistenței compoziției.

- *Tehnica de preparării:* formarea compoziției pentru crochete prin amestecarea componentei de bază cu aluat opărit sau sos bechamel, cu ouă și condimente; modelarea compoziției sub formă de fitil cu diametrul de 2 cm și tăierea în batoane de 4 ÷ 5 cm (pentru crochete) sau în formă sferică (pentru bulete); trecerea batoanelor prin făină, ouă bătute și pesmet; prelucrarea termică prin prăjire în ulei la 180°C, până la ușoara rumenire, scurgerea de ulei prin așezarea pe hârtie absorbantă. Se servesc calde.

**b) Chifteluțele** sunt obținute din diferite legume sau din legume și carne. Compoziția se obține pe bază de componente tocate (carne, legume, condimente, ouă). Principalele faze tehnologice sunt asemănătoare cu cele de la obținerea crochetelor: dozarea și verificarea calității materiilor prime și auxiliare; prelucrarea primară și formarea compoziției; modelarea chifteluțelor mici, rotunde și trecerea prin făină sau susan; prăjirea în grăsime încinsă.

**c) Gujon / gujonete** – sunt preparate obținute din fâșii de carne (pui sau pește) trecute prin făină, ou bătut și pesmet, prăjite în ulei încins. Se oferă alături de alte gustări calde.

**d) Gustările calde pe bază de aluaturi.** Sunt realizate, în general, pe bază de aluaturi cu diferite farse. Din cauza componentelor pe care le conțin, se servesc de regulă calde.

**Gustările calde pe bază de foietaj** (pateuri, triangle, bușeuri, vol-au-vent) conțin ca elemente de bază aluat foietaj și diverse farse pe bază de brânză, carne, legume.

*Prelucrarea primară a aluatului* se face prin întinderea în foi de 4 ÷ 5 mm și tăierea cu cuțitul încălzit în forme pătrate sau dreptunghiulare.

*Umpluturile* se realizează conform rețetelor.

*Modelarea.* Aluatul foietaj pentru pateuri se taie în formă dreptunghiulară, astfel ca prin îndoire să se realizeze forma pătrată. Pentru triangle se taie forme pătrate, astfel ca prin îndoire să aibă formă de triunghi. Pentru bușeuri se decupează forme rotunde, cu capac, iar

pentru vol-au-vent forme rotunde și inelare, care se suprapun și se modelează în formă de cuib. Se ung marginile interioare cu ou, se așează umplutura în mijloc, se suprapun marginile, se presează pentru a se lipi.

**Coacerea.** Produsele se așează pe tăvi stropite cu apă. Se ung la suprafață cu ou și se introduc în cuptor. Se coc la început la  $250 \div 220^{\circ}\text{C}$ , pentru a permite creșterea produsului, apoi la temperatură moderată ( $220 \div 180^{\circ}\text{C}$ ), pentru a realiza o coacere uniformă.

**Prezentare și servire** – produsele se prezintă pe platouri, se servesc în stare caldă.

**Gustări calde pe bază de foi de clătite.** Se folosesc foi de clătite și farse diferite pe bază de brânză, carne, ciuperci, carne de pui, pește etc. Foile de clătite se rulează, se introduc capetele înăuntru și se așează pe tavi de inox. Clătitele se stropesc cu unt, se presară cașcaval ras și se gratinează la cuptor  $5 \div 10$  minute. Se servesc în stare caldă.

**Gustări calde pe bază de tarte.** La baza pregătirii acestor gustări stau cojile de tarte pregătite din aluat fraged sau pe bază de aluat foietaj. Se obțin cojile de tarte (rotunde) sau barchete (ovale) din aluat fraged sau foietaj, prin modelare în forme specifice și de coc; se prepară umpluturile (de ciuperci, cașcaval, șuncă, brânză, carne, legume); se umplu cojile și se gratinează la cuptor; se montează pe platou, în sortimente variate; se servesc calde sau reci.

**Gustări calde pe bază de aluat opărit** se obțin prin umplerea cojilor din aluat opărit, de regulă turnate în formă rotundă (choux), cu compoziții pe bază de ficat, icre, brânză, legume. Se servesc calde sau reci.

**e) Sandvișuri și tartine calde.** Au gramaj de regulă mai mare și sunt consumate mai ales între mesele principale. Sandvișurile calde sunt formate din două felii de pâine unse cu unt, între care se așează alimentul de bază, după care se gratinează la cuptor, având la suprafață cașcaval ras sau se prelucrează termic în aparate speciale (sandwich-maker). Tartinele calde sunt mai mari decât cele reci, sunt formate din două felii de pâine prăjită între care se așează alimentul de bază. Atât la sandvișuri, cât și la tartine calde, feliile de pâine pot fi înlocuite cu jumătăți de chifle, batoane sau baghete.



Stabiliți indicii de calitate pentru sortimentele de gustări calde pe bază de aluaturi. Precizați care sunt defectele care pot să apară pe parcursul procesului tehnologic, cauzele acestora și propuneți variante de remediere.

## 2. Antreuri

Denumirea de antreuri provine de la cuvântul francez *entrée*, care se referă la preparat servit înaintea felului principal; prin urmare, antreurile pot fi servite ca intrare în meniu sau după preparatul lichid sau preparatul care îl înlocuiește. Antreurile sunt preparate culinare realizate din ouă, paste făinoase, orez, legume, organe și subproduse comestibile, care pot fi servite ca atare, înaintea preparatului de bază. De asemenea, antreurile pot substitui primul sau al doilea serviciu din cadrul unui meniu, în cazul în care nu se servesc, după caz, gustări,



ciorbe, supe, preparate din pește. Totodată, unele antreuri mai consistente pot substitui, în cadrul unor meniuri, preparatul de bază. Antreurile se servesc întotdeauna înaintea fripturii. Anumite preparate din grupa antreurilor pot figura în meniu ca prim serviciu, fără a face parte din grupa gustărilor. În aceeași ordine de idei, anumite preparate de bază pot fi servite ca antreuri (în porții mai mici), fără a face parte din grupa antreurilor: soteuri, rizoto, pilaf etc.

Antreurile se servesc la gramaj mai mare decât gustările, 100-150 g, excepție făcând piesele care sunt prezentate întregi și care se porționează în momentul servirii.

Antreurile se pot clasifica, după temperatura de servire, astfel:

- *antreuri reci* (se servesc în stare rece): pe bază de aspic, pe bază de ficat, pe bază de carne de pasăre, pe bază de carne de vânat;

- *antreuri calde* (se servesc în stare caldă): sufleuri, budinci, spaghete (macaroane), pizza.

În grupa antreurilor reci se pot înscrie și *salatele* realizate din legume crude sau fierte și fructe, carne, ouă, în combinație cu maioneză, sosuri reci, smântână și alte ingrediente.

**Antreurile reci** sunt preparate culinare servite de regulă ca prim fel în meniu și cuprind sortimente ca: *preparate pe bază de aspic*: ouă à la rousse în aspic, creier à la rousse în aspic, medalion de pește în aspic, mușchi de vită în aspic, limbă de vită în aspic; *preparate pe bază de carne de pasăre*: piftie de curcan, medalion de pui cu ananas, galantină; *rulouri din carne de pasăre, vită sau porc* cu diferite farse; *preparate pe bază de carne de vânat*: terină de iepure, terină de căprioară; *preparate pe bază de organe*: drob de miel, pate din ficat de curcan, terină din ficat de gâscă, medalion de ficat de gâscă, foie-gras; *salate și cocteiluri*: salată de boeuf, salată de vinete, salată de pasăre, salată de crudități, salată à la russe, cocteil cu cozi de raci, cocteil de crudități.

#### ***Sortimente specifice:***

**a) Medalioanele** sunt antreuri de formă rotundă sau ovală, preparate din carne de pasăre, vânat, pește, diferite paste (de ficat, de șuncă) și care de cele mai multe ori au suporturi din salate, felii de legume sau de fructe. De regulă se napează în aspic, iar montarea lor se face pe pat de salată verde, decorul platoului completându-se cu aspic gelificat tăiat în diverse forme.

**b) Galantinele** se pregătesc din orice specie de pasăre comestibilă, dezosată complet, a cărei piele se umple cu o farsă fiartă. După umplere, se leagă bine cu ață alimentară și se fierbe în supă la foc lent, se răcește și se așează într-o formă specială prevăzută cu presă; se lasă la frigider cca 24 de ore, se scoate din formă, se decorează și se napează în aspic. Se prezintă întreagă pe platou și se porționează în momentul servirii.

**c) Terinele** sunt antreuri reci pentru prepararea cărora sunt necesare forme speciale confecționate din metal inoxidabil, cu pereți înalți, denumite terine. Aceste forme sunt umplute cu compoziții specifice (obținute din carne de vânat, ficat, pasăre, pește, ciuperci, brânzeturi, la care se adaugă condimente, coniac, frișcă etc.); fundul și pereții formei se ung cu unt, se tapetează cu o farsă sau cu fășii subțiri de slănină. Se umple apoi forma cu

compoziția preparată din materia primă care dă și denumirea terinei. Se acoperă suprafața terinei cu un strat de farsă sau cu felii de slănină și se introduce în cuptorul cu aburire sau într-un vas cu apă fierbinte, la cuptorul clasic, pentru prelucrarea termică. După coacere, se presează conținutul pentru a nu rămâne goluri de aer, se răcește și se scoate din formă, se îndepărtează stratul de grăsime. Se poate acoperi cu un strat uniform de brânză, spanac, dovleac etc. și se porționează. Se napează în aspic sau se decorează cu aspic tocat.

Galantinele și terinele se pregătesc pentru ocazii speciale, expoziții de artă culinară.

**d) Rulourile** se pregătesc de regulă din piept de pasăre rulat și umplut cu diferite farse din legume, carne, ficat, legat cu ață alimentară și fiert în supă. Se porționează în felii rotunde și se poate napa în aspic. Rulouri se pot obține și din mușchi de porc sau de vită umplut.

**e) Cocteilurile** sunt antreuri deosebite datorită formei lor de prezentare (în cupe de cristal, cu decor de salată verde și rondelile de lămâie sau alte fructe exotice). Ca structură, conțin legume crude sau fierte tăiate în diverse forme, asociate cu cozi de raci, pește, piept de pasăre, șuncă, brânzeturi, fructe și sosuri deosebite. Se pregătesc pentru mese festive și se servesc bine răcite. Ele ar putea fi considerate o variantă a salatelor servite ca antreuri.

**Antreuri calde.** Din această categorie fac parte :

**a) Sufleurii.** Sunt antreuri calde care au la bază sosul alb de lapte cu consistență mai îngroșată, în care se încorporează diferite legume mărunțite (roșii, spanac, conopidă, vinete), cașcaval ras, brânză. Sosul poate fi înlocuit cu o compoziție de aluat opărit care, în cazul sufleurilor cu legume, este realizat cu apa de fierbere a acestora. Sufleurile au încorporate în compoziția lor cantități mai mari de albușuri bătute spumă, ceea ce duce la creșterea în volum după tratamentul termic. Caracteristic este faptul că sufleurile se coc în gratenuri unse cu unt, coacerea realizându-se pe baie de apă (bain-marie). Durata de coacere este de aproximativ 30 minute. Produsele sunt gata când la suprafață prezintă aspect gratinat, sunt frumos crescute în volum și se desfac de pe marginile vasului. Sufleurile se prezintă și se consumă imediat ce au fost pregătite, prezentarea făcându-se în vasele în care s-au realizat.

**b) Budinci.** Sunt antreuri calde care, spre deosebire de sufleurii, au o compoziție mai densă (mai puțin afânată), deoarece în masa lor nu se încorporează albuș bătut spumă iar proporția de albușuri este mai mică. Se realizează, în principal, din legume și paste făinoase, elementul de legătură fiind sosul alb de lapte sau foile de clătite. Pentru coacere, compoziția se toarnă în forme unse cu unt și tapetate cu pesmet. Budincile se prezintă sub formă porționată, în stare caldă sau rece. *Sortimentul de budinci* cuprinde: budincă de cașcaval, spanac, conopidă, ciuperci, de clătite cu brânză și smântână, de macaroane cu sos tomat ș.a.

**c) Antreuri pe bază de paste făinoase.** Sunt preparate cu specific italian. Ca materie primă de bază se folosesc pastele făinoase (spaghetetele, macaroanele, gnocchi, ravioli), combinate cu sos tomat sau sos alb și alimente diferite (șuncă, costiță, carne, cașcaval, ciuperci, ouă ș.a.). Se pregătesc prin tratament termic de fierbere (atât pentru paste, cât și pentru compoziție), urmată de gratinarea la cuptor a produsului. Aceste preparate pot fi

solicitate de consumatori și ca preparate de bază, caz în care servirea lor se face la gramaj mai mare (300 g/porție). *Sortimente specifice:* spaghete milaneze, bologneze, carbonara, tortellini gratinați, gnocchi gratinați, ravioli cu carne, tagliatele cu șofran, lasagna, iofca cu brânză.

**d) Antreuri tip “Pizza”.** Sunt preparate cu specific italian, foarte solicitate de consumatori. Componentele principale ale acestor preparate sunt:

- *aluatul tip pizza* – un aluat dospit simplu, pregătit din făină, drojdie, ulei, sare, apă;
- *sos pizza* – sos tomat realizat din pastă de tomate, ceapă, morcov, făină, ulei, unt, zahăr, cimbru, piper, sare și alte condimente specifice (rozmarin, busuioc etc);
- *elementele de adaos:* ciuperci (proaspete sau conservate), ouă, brânză telemea, cașcaval, costiță afumată, salam, sardele, măslina, legume ș.a.

Tratamentul termic aplicat este coacerea la cuptor, realizată în tăvi speciale, de formă rotundă sau dreptunghiulară, sau direct pe vatra cuptorului. Sortimente reprezentative sunt: pizza bologneză, pizza capriciosa, pizza napolitană, pizza quattro fromagi ș.a.

#### **Condiții de calitate ale antreurilor calde**

*Sufleuri și budinci:* bine coapte, volum crescut, culoare rumen-aurie pe toată suprafața, să se desprindă ușor de marginile formei; în secțiune să prezinte porozitate uniformă, goluri mici de aer în toată masa (sufleuri) sau aspect dens (budinci), gust și miros caracteristic materiilor prime de bază și adaosurilor.

*Pastele făinoase:* bine fierte, aspect alunecos, nelipite, lucioase, elastice, să-și mențină forma; gust și miros plăcut, specific, compoziție omogenă, gramaj corespunzător, cu respectarea proporției dintre componente (paste, adaosuri, sos).

*Pizza:* formă specifică, bine coaptă, gust și miros plăcut, specific materiilor prime de bază, elementele de adaos distribuite uniform pe suprafața blatului, gramaj corespunzător.



Precizați ce defecte pot să apară la preparatele de tip pizza, care sunt cauzele acestora și eventualele posibilități de remediere.



#### **Exemple:**

**Sufleu de vinete** (10 porții x 150 g): *vinete 1800 g, unt 200 g, ouă 15 buc., lapte 250 ml, făină 200 g, sare 20 g.* Vinetele se coc, se scurg și se toacă foarte fin. Se separă albușurile de gălbenușuri; albușurile se bat spumă. În 175 g de unt topit se înăbușă făina amestecată cu 100 ml lapte rece, amestecând continuu. Se adaugă restul de lapte, sare și se fierbe 10 minute. În sosul obținut se adaugă gălbenușurile, vinetele și se amestecă pentru omogenizare. Albușurile

bătute spumă se adaugă în compoziție amestecând ușor. Compoziția se toarnă într-o formă unsă cu unt și se introduce la cuptor, la foc iute, până se rumenește. Se servește cald.

**Spaghete Carbonara** (10 porții x 170 g): spaghete 170 g, kaizer 200 g, parmezan 100 g, brânză de oaie 30 g, ouă 3 buc., usturoi 20 g, ulei de măsline 50 g, piper 5 g, sare 20 g. Kaizerul tăiat în bucăți mici se sotează în ulei, împreună cu usturoiul. Ouăle se bat într-un castron, adăugând brânză rasă, sare și piper; se amestecă până se obține o pastă fină. Spaghetele se fierb, se scurg apoi se adaugă pasta fină și kaizerul. Se presară parmezan ras deasupra și se gratinează 15 minute. Se servesc fierbinți.

### M3.U2.6. Preparate lichide

Preparatele lichide se caracterizează printr-un conținut mare de lichid și se servesc de obicei la începutul mesei, având rolul de a stimula secrețiile gastrice, de a deschide apetitul, de a ușura digestia celorlalte preparate din meniu și de a completa necesarul de lichide al organismului. La preparare se utilizează ca materii prime de bază: legume, carne, oase și adaosuri de paste făinoase, orez, ouă, smântână, lapte, verdețuri (pătrunjel, leuștean, mărar, frunze de țelină, tarhon) și diferite condimente.

Preparatele lichide se clasifică, în funcție de materiile prime și de tehnologia utilizată, în *supe*, *ciorbe* și *borșuri*.

**1. Supe.** Sunt preparate culinare cu gust dulceag, care cuprind următoarele categorii:

- *supe limpezi*

- *cu diferite elemente de adaos*: supă cu găluște din griș, cu tăiței de casă, cu fidea;
- *concentrate (consomèuri)*: consomè simplu, cu ciuperci (Ambasador), cu legume, cu clătite (Celestine), cu pai-parmezan, cu roșii (Madriolen), cu choux-uri umplute cu pate de foie-gras (Rossini);

- *supe îngroșate*

- *din legume*: supă de cartofi, supă de dovlecei, supă de roșii cu orez, supă cu praz, supă cu varză, supă de ciuperci, supă de dovlecei, supă țărănească cu tăiței, supă Minestrone, supă poloneză cu roșii;
- *din legume și carne*: supă de fasole boabe cu costiță, supă din carne de găină cu tăiței, supă din carne de pui cu găluște, supă gulaș, supă din carne de vită cu ravioli;

- *supe-creme*: supă cremă de conopidă, din legume, de pui, de ciuperci, de mazăre, de pește, de sparanghel, din ciuperci de pădure, de morcovi cu smântână, de dovlecei cu smântână etc.

**a) Supele limpezi** se obțin prin prepararea supei de oase, care poate fi servită ca atare, însoțită de diferite *elemente de adaos*: tăiței, găluște de griș, fidea, orez, crutoane. Se servesc calde, asezonate cu verdețuri tocate mărunț (pătrunjel verde).

*Consommé-urile* sunt supe limpezi concentrate și degresate. Se realizează prin prepararea supei de oase și limpezirea sau clarificarea acesteia. Materialul de limpezire (obținut din carne de vită de calitate superioară, tocată și amestecată cu albușuri de ou, apă rece, legume tăiate felii și piper boabe) se adaugă în consommé-ul temperat, se repune la fiert și se continuă tratamentul termic o oră. Se realizează o nouă strecurare și se degresează.

Consommé-urile pot fi servite calde sau reci, simple sau cu diverse adaosuri: legume sotate, ciuperci, clătite umplute cu verdețuri și tăiate julien, coji din aluat opărit (profiterol, choux). Pot fi însoțite de pâine prăjită cu unt, patiserie sărată din foietaj (pai-parmezan).

**Caracteristicile de calitate** pentru supele limpezi sunt: *aspect* limpede, fără particule în suspensie, elementele de adaos cu formă definită, nesfărâmate, decor din verdețuri tocate mărunț; *culoare* gălbuie sau specifică ingredientelor folosite la preparare; *consistență* lichidă, elementele de adaos bine pătrunse; *gust și miros* plăcut, specific, condimentare corespunzătoare, fără miros sau gust străin.



Stabiliți defectele care pot să apară la supele limpezi, cauzele posibile și propuneți posibilități de remediere a acestora.

**b) Supele îngroșate.** Sunt preparate lichide cu densitate mărită, datorită menținerii legumelor în preparat și după prelucrarea termică. Elementul lichid al supelor îngroșate este apa caldă, supă de oase sau supă de carne, în funcție de sortiment. Se pot prepara din legume sau din legume și carne, cu diferite adaosuri.

*Procesul tehnologic* al supelor din legume cuprinde etapele:

*Dozarea componentelor:* se realizează prin cântărire sau volumetric, conform rețetelor.

*Operațiile pregătitoare:* prelucrarea primară a legumelor și verdețurilor condimentare; încălzirea supei de oase; pregătirea adaosurilor (orezul sau fidea se fierb și se clătesc în jet de apă rece, făina se amestecă cu supă rece, smântână sau iaurt și gălbenuș de ou).

*Tehnica preparării:* se pun la fiert legumele (sau se înăbușă întâi într-o cantitate mică de grăsime și supă de oase) în ordinea duratei de pătrundere și se prelucrează termic până când toate legumele sunt aproape pătrunse; în timpul prelucrării termice se completează cu supă de oase; la final se adaugă elementelor de adaos și de condimentare, cu continuarea fierberii încă 10 minute, pentru uniformizarea gustului. Când se utilizează ca elemente de adaos compoziția formată din făină, smântână, gălbenuș de ou, aceasta se subțiază cu supă rece și se adaugă în preparat, amestecând continuu pentru omogenizare.

*Servire:* supele îngroșate se servesc calde cu pătrunjel verde presărat deasupra.

Pentru supele cu carne, procesul tehnologic este asemănător, cu deosebirea că se realizează mai întâi fierberea extractivă a cărnii în apă rece cu sare, până la pătrunderea parțială a cărnii. Se adaugă apoi legumele în ordinea timpului de prelucrare termică și se continuă procesul tehnologic, în mod asemănător cu cel descris la supele din legume.

**Caracteristicile organoleptice** ale supelor îngroșate sunt: *aspect* limpede sau ușor opalescent; legumele, carnea și elementele de adaos cu formă definită, nesfărâmate; decor din verdeață tocată mărunț la suprafață; *culoare* gălbuie sau specifică legumei de bază; *consistență* lichidă, legumele, carnea și elementele de adaos bine pătrunse; *gust și miros* plăcute, caracteristice, fără gust și miros străin; gust dulceag, condimentare corespunzătoare.

**Defectele** ce pot să apară la obținerea supelor îngroșate sunt:

- *aspect turbure*: nu s-a adăugat sare la începutul fierberii; nu s-a înlăturat spuma la timp; nu s-a strecurat cu atenție; fierberea s-a făcut în clocote mari sau un timp îndelungat; se remediază prin strecurarea prin sită fină a supei de oase;
- *sărarea excesivă*: dozare greșită, cantitate prea mică de lichid, fierbere în vas neacoperit; se remediază prin adăugare de supă nesărată;
- *legume sfărâmate*: fierbere prelungită și în clocote mari; nu se remediază;
- *densitate prea mare*: fierbere prelungită și proporție necorespunzătoare între elementul lichid și legume sau elementul de adaos; se remediază prin adăugare de supă de oase;
- *gust și aromă denaturate*: dozare incorectă a ingredientelor; se remediază prin adăugare de supă necondimentată.



### Exemple:

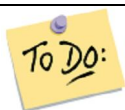
**Supă Minestrone** (10 porții x 400 g): *costiță (slănină)* 200 g, *ceapă* 200 g, *praz* 400 g, *morcovi* 100 g, *țelină* 150 g, *varză* 600 g, *roșii* 700 g, *mazăre* 200 g, *usturoi* 50 g, *orez* 100 g, *busuioc* 20 g, *apă* 3 l, *piper* 2 g, *sare* 30 g. Costița se taie în cuburi mici. Ceapa și prazul se toacă mărunț, morcovii, țelina și varza se taie fideluță, roșiile se curăță de pieliță și se toacă mărunț, usturoiul se pisează, iar busuiocul se toacă mărunț. Orezul se fierbe și se trece prin jet de apă rece. Costița, se călește într-un vas, la foc mic, împreună cu ceapa și prazul, se adaugă 3 l de apă, sare și piper și se lasă să fiarbă. Se spumează, se adaugă morcovii, țelina, varza și roșiile. Se lasă să fiarbă 30 de minute, după care se adaugă mazărea și orezul și se mai lasă la fiert 45 de minute. La sfârșit se încorporează usturoiul și busuiocul. Se servește fierbinte.

**c) Supe-creme.** Sunt supe îngroșate obținute prin pasarea legumelor prelucrate termic, amestecate cu lichidul de fierbere, în care se află în suspensie particule mici de legume.

Materiile prime folosite sunt: legume, carne, pește, grăsimi (unt sau margarină), făină, ouă, lapte. Cremele de legume au în componență cel puțin două legume, ceapă și leguma de bază, care dă și denumirea sortimentului.

*Procesul tehnologic general* de obținere a cremelor din legume este următorul :

- *dozarea componentelor*: se realizează prin cântărire sau volumetric, conform rețetelor;
- *operațiile pregătitoare*: prelucrarea primară a legumelor; divizarea grăsimii: se utilizează margarină sau unt care se împarte în trei părți egale, 1/3 topindu-se pe baie de apă; obținerea crutoanelor: se taie pâinea felii subțiri și apoi cuburi, care se stropesc cu grăsime topită și se rumenesc în cuptor; pregătirea elementelor de adaos: făina se cerne, ouăle se prelucrează primar și se separă gălbenușurile; laptele se fierbe și se temperează; se obține un amestec din făină, gălbenuș, lapte, sare, care are rolul de a mări consistența preparatului.
- *tehnica preparării*: înăbușirea legumelor cu supă și 1/3 din grăsime până la pătrunderea parțială a legumelor; fierberea apoi până la pătrunderea componentelor, completând cu supă; pasarea legumelor până la obținerea unui piure; adăugarea amestecului de îngroșare format din făină, gălbenuș și lapte, subțiat cu supă de oase; fierberea 10 minute pentru uniformizarea gustului; potrivirea consistenței preparatului cu supă și amestecare pentru a nu se forma aglomerări; la sfârșitul fierberii se adaugă cuburi de unt sau margarină, pentru a împiedica formarea unei cruste pe suprafața preparatului.
- *servire*: supele - creme se prezintă în ceașcă, bol sau supieră și se servesc fierbinți, cu crutoane de pâine deasupra; excepție fac unele sortimente, ca spre exemplu: crema de conopidă / broccoli se servește cu buchețele de conopidă fiartă / broccoli fiert; crema de pui se servește cu piept de pui fiert și tăiat cuburi; crema de pește se servește cu cuburi din file de pește fiert; crema de ciuperci se servește cu ciuperci tăiate lame, înăbușite, etc.



Stabiliți indicii de calitate și defectele care pot să apară la supele-creme, cauzele posibile și propuneți posibilități de remediere a acestora.



### Exemple:

**Supă cremă din ciuperci cu carne de găină** (10 porții x 200 g): carne de găină fără cap și picioare 500 g, ciuperci proaspete 250 g sau conservate 125 g, supă de oase 1500 ml, ceapă 100 g, pătrunjel și păstârnac rădăcină 100 g, morcovi 50 g, unt sau margarină 50 g, lapte 200 ml, ouă (gălbenușuri) 2 buc., făină 50 g, sare 20 g. Jumătate din cantitatea de ceapă se toacă mărunt. Morcovii, rădăcina de pătrunjel și păstârnacul se taie în sferturi pe lungime. Ciupercile se taie lame. Carnea se fierbe în apă cu sare. Se adaugă ceapa, morcovii,

pătrunjelul și păstârnacul și se mai fierb 20 de minute. Ceapa tăiată mărunt și jumătate din cantitatea de ciuperci se înăbușă în 25 g de margarină / unt și 200 ml supă de oase, se amestecă cu restul de supă, continuându-se fierberea cca 15 minute. Legumele fierte se pasează, iar carnea se dezosează și se taie cuburi mici. Se formează un amestec din gălbenușuri, lapte, făină și sare, se adaugă la crema obținută, amestecând continuu și se reglează consistența prin adaos de supă. Se mai fierbe preparatul 10 minute. Deasupra se adaugă bucăți mici de unt sau margarină. Se servește fierbinte, cu bucăți mici de carne și restul de ciuperci înăbușite deasupra.

**2. Ciorbe și borșuri.** Sunt preparate obținute din legume sau din carne și legume, care se deosebesc de supe prin faptul că se acresc. Componentele de bază folosite sunt:

- *elementul lichid*, care poate fi: apa caldă și grăsimea, supă de oase sau supă de carne;
- *legume diferite*: cel mai des utilizate fiind ceapa, morcovul, pătrunjelul, păstârnacul, țelina;
- *elemente de adaos* (se pot utiliza unul sau mai multe elemente): orez, paste făinoase – cu rol de mărire a consistenței; făină – rol de legare și mărire a consistenței; ou, smântână, iaurt, lapte – rol de mărire a valorii nutritive, mărire a consistenței și îmbunătățirea gustului; amestecul din gălbenuș de ou, făină și smântână poartă denumirea de liezon;
- *elemente de acrire* – zeamă de varză murată, oțet, sare de lămâie sau suc de lămâie, iaurt, zer, suc de roșii sau pastă de tomate, piure de fructe crude (corcodușe, prune verzi, struguri verzi) - pentru ciorbe; borșul - pentru borșuri;
- *condimente și verdețuri condimentare*: leuștean, pătrunjel, mărar, tarhon, frunze de țelină.

*Procesul tehnologic general este prezentat în schema nr. 3.2.6.*

Ciorbele și borșurile din legume, precum și cele din carne și supă de oase, se obțin conform schemei prezentate, eliminând operațiile legate de prelucrarea primară și termică a cărnii. Procesul tehnologic este asemănător cu cel descris la supele îngroșate, cu deosebirea că, la ciorbe și borșuri, se adaugă elementele de acrire.



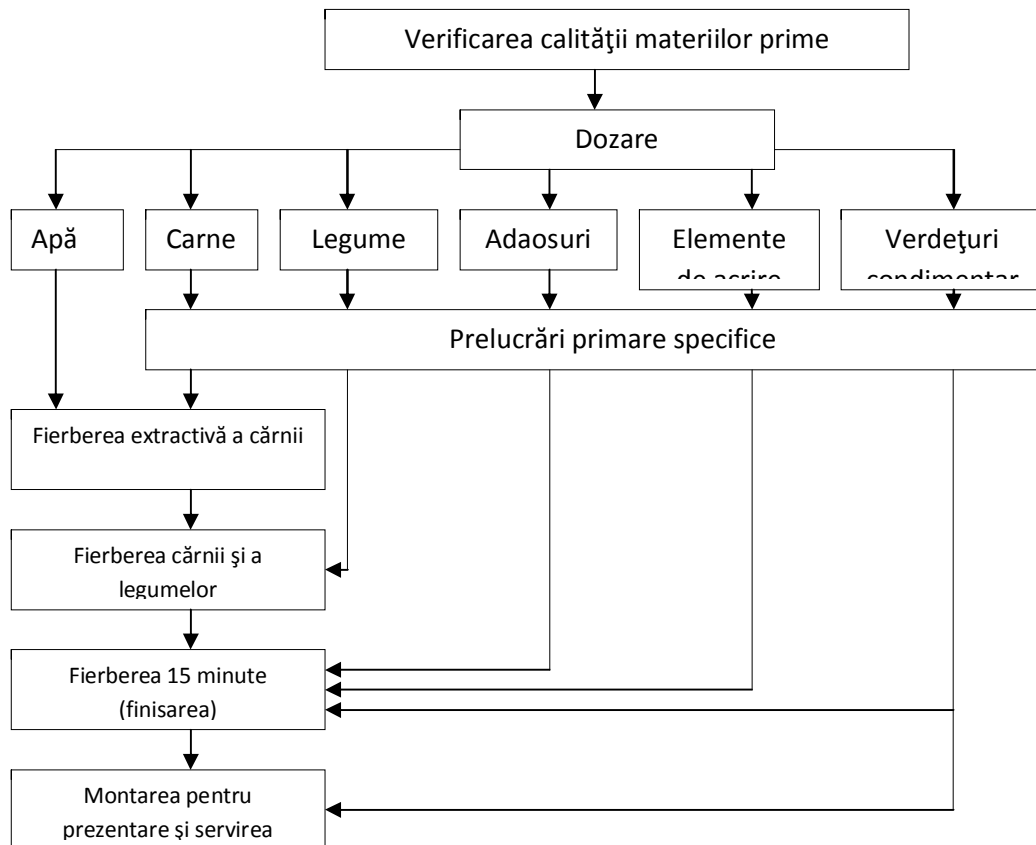


Fig. 3.2.6. Schema tehnologică de obținere a ciorbelor și borșurilor din legume și carne

*Pregătirea elementelor de acire:* zeama de varză și borșul se fierb separat, se spumează și se strecoară; pasta de tomate se diluează cu apă; sarea de lămâie se dizolvă în apă; piureul de fructe crude se obține prin fierberea și pasarea acestora. Elementele de acire se adaugă în preparat numai în ultimile 10-15 minute de fierbere, pentru a nu îngreuna înmuierea legumelor din cauza acidității lor.

*Tehnica preparării* constă în: fierberea extractivă a cărnii în apă rece (2 – 4 l / 10 porții) cu sare, până la pătrunderea parțială a cărnii; în timpul fierberii se îndepărtează spuma; adăugarea legumelor și continuarea fierberii până la pătrunderea componentelor; adăugarea elementelor de adaos, a elementului de acire, a condimentelor și a verdețurilor condimentare (se reține numai pătrunjel pentru servire); fierberea 15 minute pentru uniformizarea gustului.

*Servirea.* Preparatele lichide se servesc fierbinți, la bol, farfurie adâncă, supieră sau cană. Se pot servi imediat sau se păstrează la cald pe baie de apă cel mult 4 ore la 60°C. Se pot păstra maxim 48 ore de la preparare, la temperatura de 0 ÷ 4°C.

*Sortimente specifice:* ciorbă de lobodă, ciorbă de leurdă cu leuștean, ciorbă cu salată verde, ciorbă cu dovlecei, ciorbă de fasole verde, ciorbă țărănească din legume, ciorbă de legume cu tarhon, ciorbă de varză albă, borș moldovenesc, borș rusesc, borș cu carne de miel, borș pescăresc, ciorbă de burtă, ciorbă cu perișoare, ciorbă de vacuță, ciorbă ardelenescă cu

carne de porc, ciorbă țărănească cu carne de vită, ciorbă a la grec cu aripi de curcan, ciorbă de potroace, ciorbă de fasole boabe cu costiță..

**Caracteristici de calitate:** aspect opalescent; bucăți de carne uniform porționate, cu formă definită; legume tăiate uniform, pătrunse, nesfărâmate; culoare alb-gălbuie (cele cu ouă) sau roșiatică (cele cu pastă de tomate sau roșii); consistență lichidă; gust și miros plăcute, caracteristice, fără gust și miros străin, gust acrișor, condimentare corespușzătoare.

**Defectele, cauzele și posibilitățile de remediere** ale ciorbelor și borșurilor sunt:

- *carne și legume sfărâmate, fără formă definită:* fierbere prelungită, fierbere în clocote mari; nu se remediază;
- *aspect tulbure:* nu s-a adăugat sare la începutul fierberii, nu s-a înlăturat spuma la timp, s-a depășit timpul de fierbere;
- *condimentare excesivă sau cu gust și aromă denaturate:* dozare greșită a condimentelor, cantitate prea mică de lichid; remediere: se adaugă supă de oase necondimentată;
- *densitate prea mare:* fierbere prelungită; proporție necorespușzătoare între lichid, legume, elemente de adaos; remediere: adăugare de supă de oase.



### Exemple:

**Borș moldovenesc** (10 porții x 400 g): carne de vițel de calitate superioară și cap de piept de vițel 1 kg, morcovi 200 g, păstârnac / pătrunjel rădăcină 150 g, țelină 100 g, ceapă 150 g, castraveți murați 200 g, borș de casă 1l, pătrunjel și leuștean verde 150 g, sare 30 g. Carnea se pune la fiert în apă cu sare, se spumează, se adaugă ceapa tăiată mărunt. Când carnea este pe jumătate fiartă, se adaugă legumele tăiate julien și se continuă fierberea. Spre sfârșit se adaugă borșul fiert și strecurat și se mai fierbe 10 minute. Se adaugă pătrunjel verde și jumătate din leuștean. Se servește caldă, cu leuștean verde deasupra.

### M3.U2.7. Preparate de bază

*Preparatele de bază*, denumite în mod curent *preparate de felul doi*, sunt incluse în componența meniului pentru dejun sau cină. Comparativ cu preparatele culinare servite în prima parte a meniului, preparatele de bază sunt mai consistente, având în structură legume, carne, sosuri, condimente și diverse adaosuri. Această grupă include preparate obținute pe bază de legume, crupe, paste, carne de măcelărie (vită, porc, ovine), pasăre, vânat, pește și alte vietăți acvatice, organe, carne tocată. O categorie distinctă de preparate de bază pot fi

considerate fripturile, ca preparate culinare complexe, având în structură carne, sosuri și elemente de însoțire (garnituri și salate).

### **1. Preparate de bază din legume, paste sau crupe**

Sunt preparate culinare cu digestibilitate ușoară, în structura cărora intră legume, paste făinoase, crupe, sosuri calde, grăsimi, condimente și alte adaosuri; sunt caracterizate prin colorit variat, sortiment diversificat, timp de prelucrare termică mai scurt. După caz, o serie de preparate din această grupă pot fi oferite și în prima parte a meniului, ca antreu, la gramaje mai mici, sau ca alternativă la preparatele lichide.

**a) Preparatele de bază din legume** sunt formate din una sau mai multe legume, asociate cu sosuri (albe și roșii) și diferite adaosuri, în funcție de sortiment. Se clasifică în:

- *preparate obținute dintr-o legumă de bază* (asociate, de regulă, cu sosuri albe sau colorate și alte ingrediente): ciulama de ciuperci, conopidă cu sos de smântână, praz cu măslină, fasole bătută, iahnie de fasole, cartofi gratinați cu brânză de vaci, cartofi franțuzești, varză cu tăiței;
- *preparate din amestecuri de legume*: ghiveci din legume de vară, ghiveci călugăresc, tocană din legume (călugărească), tocană dobrogeană din legume;
- *preparate din legume în straturi*: musaca de legume cu sos tomat, de vinete cu fasole boabe;
- *preparate din foi sau legume umplute* cu umpluturi pe bază de orez, legume sau brânzeturi: sărmăluțe în foi de viță cu orez și stafide, ardei umpluți cu orez, roșii umplute cu ciuperci, cartofi umpluți cu brânză, cartofi umpluți cu ciuperci, cartofi umpluți cu orez.

**Preparate obținute dintr-o singură legumă de bază.** Sunt obținute dintr-o legumă (care dă și denumirea preparatului), asociată cu sosuri albe sau colorate și diferite adaosuri.

*Materiile prime* utilizate sunt: legume proaspete sau conservate, pastă de tomate (pentru preparatele cu sosuri colorate), grăsimi (uleiuri vegetale, unt sau margarină), făina sau amidonul alimentar ca agenți de legare ai unor sosuri, condimente și verdețuri condimentare, alte adaosuri: produse lactate (lapte, iaurt, smântână, brânzeturi), ouă.

*Procesul tehnologic* aplicat la obținerea preparatelor din legume cuprinde operațiile:  
*Verificarea calității componentelor* prin examen organoleptic;  
*Dozarea* materiilor prime, auxiliare sau a semipreparatelor culinare;

*Pregătirea preliminară* a legumelor, diluarea pastei de tomate cu o cantitate egală de apă, cernerea făinii și amestecarea treptată cu supă, apă sau lapte rece (pentru a evita formarea aglomerărilor la introducerea în sosul sau lichidul fierbinte);

*Prelucrarea termică* parțială a legumei de bază (de regulă prin înăbușire sau fierbere);

*Prepararea sosului*: sortimentele de sosuri utilizate frecvent sunt sosurile albe sau roșii;

*Formarea preparatului* este faza tehnologică în care se realizează structura preparatului și constă în asocierea legumelor înăbușite cu sos, condimente și adaosuri;

*Fierberea preparatului* - asigură formarea calităților gustative ale preparatului. Fierberea poate fi definitivă sau poate fi urmată de gratinare. La final se adaugă roșiile și vinul.

Pentru preparatele cu sos alb, se recomandă *protejarea suprafeței preparatului* cu bucăți mici de unt sau margarină, pentru a se evita formarea de crustă.

*Gratinarea* se poate aplica în ultima parte a procesului tehnologic, prin prelucrare termică a preparatelor în cuptorul încins, cu vasul descoperit, timp de 10-15 minute. Preparatul se rumenește la suprafață și își îmbunătățește gustul și aroma.

*Montarea preparatului pentru prezentare și servire.* Preparatele pe bază de legume se pot monta în legumieră, pe farfurie sau platou. Majoritatea se servesc calde.

*Indici de calitate: gramajul porției* - corespunzător rețetarului, cu respectarea raportului componentelor; *aspect* - plăcut, atrăgător, montare estetică, legumele să-și păstreze forma; *culoare* – specifică, legumele de culoare cât mai apropiată de cea naturală; *miros și gust* - plăcute, specifice, condimentare corespunzătoare; *consistență* - legumele pătrunse termic, sosul de consistență corespunzătoare, nici prea dens, nici prea fluid.

*Defecte, cauze, remedieri.*

- *legume moi sau sfărâmate* – din cauza depășirii timpului de fierbere; nu se remediază;
- *legume tari* – din cauza prelucrării termice insuficiente; remediere: se continuă procesul termic până la obținerea consistenței corespunzătoare;
- *sosul în cantitate necorespunzătoare* (sos prea mult sau prea scăzut) – cauze: dozare necorespunzătoare, nesupravegherea procesului termic; remediere: se mai poate adăuga lichid (sos) fierbinte, respectiv se continuă procesul termic dacă structura legumei permite;
- *sosul prezintă aglomerări* – din cauza nerespectării procesului tehnologic (făina s-a amestecat cu lichid fierbinte); remediere: strecurarea sosului;
- *condimentare excesivă* – din cauza dozării greșite a condimentelor; remediere: prin adăugarea de sos fierbinte necondimentat;
- *gust și miros de afumat sau ars* – cauze: lipirea legumelor de baza vasului din cauza adăugării unei cantități insuficiente de lichid în procesul de fierbere sau nesupravegherea tratamentului termic; nu se remediază, ca urmare aceste produse nu se vor da în consum.

***Preparate din mai multe legume.*** Se realizează din amestecuri de legume diferite, proaspete sau conservate, asociate cu sos tomat sau cu sos din formare (realizat direct în preparat) pe bază de pastă de tomate. Preparatele poartă denumirea de *ghiveci* și se realizează prin asocierea a 6-8 legume diferite, după sezon. La preparare se poate adăuga orez.

***Preparate din legume în straturi.*** (musaca). După combinarea legumelor prelucrate termic parțial prin fierbere sau înăbușire, pentru formarea preparatului, acesta se asociază cu sos Mornay sau o altă compoziție pentru legare (pe bază de ou, făină, lapte) și se gratinează. Se servesc porționate, însoțite de sos tomat.

**Preparate din foi sau legume umplute.** Sunt obținute prin asocierea diferitelor legume (roșii, dovlecei, ardei, cartofi, gulii) cu umpluturi pe bază de orez, legume sau brânzeturi. Se servesc calde, cu diferite sosuri (în special sos tomat). Prin modelarea compoziției de umplere în foi de varză (murată sau opărită), de viță sau de ștevie, și prelucrarea termică prin fierbere / gratinare, se obțin sortimente de sarmale.



**Exemple:**

**Praz cu măsline** (10 porții x 275 g: 120 g praz, 125 g sos, 30 g măsline): praz 2700 g, ulei 200 ml, pastă de tomate 100 g, oțet 10 ml, ceapă 400 g, măsline 300 g, pătrunjel verde 50 g, piper boabe 2 g, făină 50 g, lămâie 100 g, foi de dafin 0,25 g, boia de ardei dulce 1 g, sare 30 g. Prazul se taie în bucăți cu lungimea de 5-6 cm. Ceapa și pătrunjelul verde se toacă mărunt. Măslinile se opăresc. Pasta de tomate se diluează cu 100 ml apă. Lămâia se taie felii. În tava unsă cu 100 ml de ulei se așează prazul și se introduce la cuptor, pentru a se rumeni. Ceapa se înăbușă în restul de ulei, se adaugă pasta de tomate, foile de dafin, boia de ardei, pătrunjel verde, piper boabe, făina dizolvată în apă rece, sare și oțet, și se fierbe totul circa 10 minute. În sosul obținut se adaugă prazul, măslinele și apa necesară fierberii (cca 1,5 l), se amestecă pentru uniformizare și se fierb 20 de minute. Preparatul se servește cald sau rece, cu pătrunjel verde deasupra și decor din felii de lămâie.

**Roșii umplute cu ciuperci** (10 porții x 150 g): roșii proaspete 1500 g, ulei 150 g, ceapă 150g, ciuperci proaspete 1000 g sau conservate 500 g, cașcaval 100 g, mărar verde 30 g, frunze de țelină 50 g, zahăr 20 g, piper 2 g, sare 30 g. Ceapa se toacă mărunt. Se taie capacul roșiilor și se scoate miezul. Ciupercile se taie lame. Cașcavalul se rade fin. Mărarul, pătrunjelul verde și frunzele de țelină se toacă mărunt. Ceapa și ciupercile se înăbușă în ulei, se adaugă miezul de roșii tăiat mărunt (fără semințe), frunzele de țelină, pătrunjelul și mărarul verde, sare, piper și zahăr. Se ia vasul de pe foc, se adaugă jumătate din cantitatea de cașcaval și se amestecă pentru uniformizare; cu această compoziție se umplu roșiile, se așează într-o tavă unsă cu ulei, se presară cașcavalul ras deasupra și se introduc la cuptor pentru gratinare, circa 10 minute. Preparatul se servește cald. Se pot asocia și cu sos tomat.

**b) Preparate de bază din crupe și paste făinoase.** Se obțin prin asocierea pastelor sau a crupelor cu legume, brânzeturi, carne și mezeluri, pește, fructe de mare, ouă, grăsimi, sosuri albe sau colorate, condimente ș.a. Unele preparate din această grupă pot ocupa, uneori, și primul loc în meniu, sau pot fi oferite ca garnituri, alături de diferite fripturi. Tratamentul termic aplicat pentru pregătirea lor este *fierberea*, ceea ce determină o digestie ușoară. În unele cazuri, prelucrarea termică se finalizează cu gratinarea preparatului.

### Sortimente specifice:

- *preparate din crupe:* găluște din brânză, bulz ciobănesc, mămăliguță cu brânză și ouă, mămăliguță cu brânză și smântână, rizoto milanez, pilaf cu ciuperci și cașcaval;
- *preparate din paste făinoase:* macaroane cu brânză de capră, tăiței cu brânză gorgonzola, spaghetti cu brânză de vaci, macaroane milaneze, spaghetti bologneze, spaghetti Carbonara, gnoki florentini, tagliatele cu ciuperci, paste făinoase cu pui și ghimbir etc.



### **Exemple:**

**Rizoto milanez** (10 porții x 300 g): orez 600 g, margarină sau unt 150 g, șuncă presată 200g, ciuperci proaspete 500 g sau conservate 250 g, cașcaval 150 g, supă de oase 1500 g, sos tomat 500 g, sare 30 g. Orezul se spală, ciupercile se taie lame, șunca se taie felii subțiri, cașcavalul se rade. Supa de oase și sosul tomat se prepară conform tehnologiilor specifice. Orezul se înăbușă în 100 g unt, se adaugă supa de oase, sare, se fierb 5 minute, se acoperă vasul și se continuă fierberea în cuptor încă 20 de minute. Ciupercile se înăbușă cu restul de unt, se adaugă șunca și se continuă înăbușirea încă 10 minute, apoi se adaugă sos tomat și se mai fierbe totul 5 minute. După aceea, se păstrează vasul cald (la bain-marie). Înainte de servire, se așează într-o formă ciupercile cu șunca, pilaful, se presează bine și se răstoarnă pe un platou. Preparatul se servește cald, cu cașcaval ras și sos tomat deasupra.

## **2. Preparate de bază din legume și carne de măcelărie**

Preparatele din această grupă au o structură complexă, având în componență legume, carne, paste făinoase, sosuri, condimente și alte adaosuri. Sortimentul preparatelor din legume și carne este variat, pondere mai mare având preparatele pregătite din carnea mamiferelor domestice (vită, porc și ovine).

Procesul tehnologic general al preparatelor de bază obținute din carne de măcelărie asociată cu legume și sosuri diferite este prezentat în schema următoare:

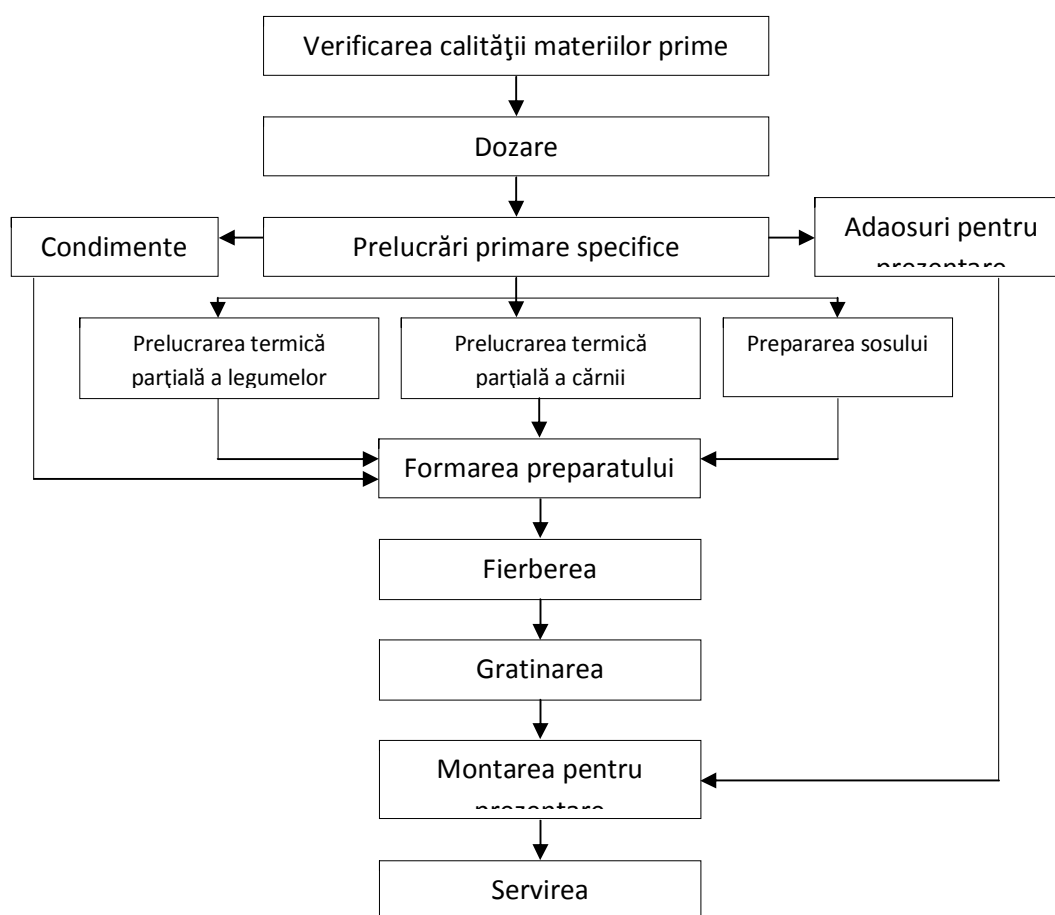


Fig. 3.2.7. Schema tehnologică generală de obținere a preparatelor din carne, legume și sos

Rolul fiecărei etape a procesului tehnologic și modul de realizare au fost prezentate la grupa preparatelor din legume. În plus, pentru preparatele din această grupă se vor realiza operații specifice prelucrării cărnii.

*Verificarea calității cărnii.* Se apreciază organoleptic prospețimea cărnii: verificarea aspectului exterior, a culorii, a consistenței, a mirosului, aspectul tendoanelor, articulațiilor, al măduvei oaselor.

*Prelucrarea preliminară.* Se face în carmangerii sau în spațiul destinat în acest scop și constă în operații de spălare, zvântare, tranșare, sortare pe calități, porționare în funcție de sortiment.

*Prelucrarea termică parțială a cărnii.* Frecvent se aplică *înăbușirea*. În funcție de preparat, în faza de înăbușire a cărnii se poate adăuga ceapa. Ceapa înăbușită se poate separa, sau se menține în sucul format, asociindu-se cu celelalte componente din rețetă.

*Prelucrarea termică parțială a legumelor.* Legumele proaspete utilizate pentru preparatele de bază sunt prelucrate înainte de a se asocia cu carnea, prin opărire, fierbere sau înăbușire.

*Prepararea sosului.* În funcție de sortiment, prepararea sosului se poate realiza în trei variante, și anume: pregătirea separată a sosului; pregătirea sosului în suc rezultat de la înăbușirea cărnii, după separarea acesteia; pregătirea sosului concomitent cu formarea preparatului, prin asocierea cărnii înăbușite cu restul componentelor din rețetă.

*Formarea preparatului.* Constă în asocierea cărnii înăbușite cu sos, legume și condimente.

### **Clasificare.**

- *Preparate din carne de porc.* Datorită conținutului mai mare de grăsime, carnea de porc se asociază frecvent cu legume cu gust acrișor (roșii, castraveți acri, varză murată) și sosuri picante. Arta culinară românească cuprinde și preparate din carne de porc cu cartofi, fasole verde sau boabe, mazăre, ciuperci, o parte din acestea având în structură și sosuri albe. Un condiment mai utilizat la obținerea preparatelor din carne de porc este cimbrul.

*Sortimente de preparate din carne de porc:* carne de porc cu mazăre, gulaș ungiuresc, papricaș din carne de porc cu găluște sau cu cartofi, escalop de porc cu sos de vin, cotlet de porc ardelenesc, medalion de porc cu sos de ciuperci, mușchiuleț de porc în bacon, specialități de porc cu sos de prune, gutui cu carne de porc, castraveți cu carne de porc, tocană piperată, ciolan de porc cu sos picant, fasole boabe cu ciolan de porc, ciolan de porc cu varză etc.;

- *Preparate cu carne de vită.* Carnea de vită se poate asocia, în vederea pregătirii preparatelor de bază, cu bame, sparanghel, cartofi dulci, broccolli, castraveți, ciuperci, conopidă, dovleci, fasole boabe, roșii, spanac, țelină, vinete, varză etc. Dintre fructe se folosesc mai ales gutuile, prunele uscate și măslinile, iar sosurile întâlnite mai frecvent în structura acestor preparate sunt: sosul tomat, derivatele sosului brun (picant, de vin, Madera), sosul alb, sosul de smântână, sosuri pe bază de fructe.

*Sortimente de preparate din carne de vită:* bame cu carne de vită, carne de vită cu sos picant, ghiveci cu carne de vită, tocană măcelărească, papricaș din carne de vițel cu găluște, gulaș mureșan, antricot de vită brașovean, ramstec german, boeuf breze cu ciuperci, rasol de vită cu legume și hrean, escalop de vițel cu sos de vin, popiete din carne de vită cu ciuperci, rulou de vițel umplut cu șuncă și sos de smântână, sote de boeuf Stroganoff, fricando de vițel etc.

- *Preparate din carne de ovine.* Din carnea de ovine se pot pregăti aceleași sortimente de preparate ca și din carnea de bovine și porcine. Carnea de miel se pregătește cu sos alb, cu legume (stufat – cu ceapă și usturoi verde, spanac, ciuperci, fasole verde, mazăre), iar carnea de berbec se asociază frecvent cu varză albă murată și fasole boabe. Sunt apreciate tocanele, ghiveciul și pilaful pregătite cu carne de oaie și berbec. Condimentul care se asociază cel mai bine cu carnea de oaie este menta.

*Sortimente de preparate din carne de ovine:* Anghemacht de miel, blanchet de miel, stufat de miel, tocană de miel, papricaș de miel, miel cu smântână (fricase de miel), ghiveci din



măruntaie de miel, ruladă din carne de miel cu spanac, piept de miel umplut țărănește, pulpă de berbec cu varză, pulpă de berbec cu fasole boabe, pulpă de berbec cu sos vânătoresc.

**Condiții de calitate:** gramajul porției corespunzător rețetarului, cu respectarea proporției de legume, carne și sos; **aspectul:** plăcut, atrăgător, preparatul montat estetic, cu decor corespunzător, carnea și legumele porționate uniform, să-și păstreze forma, sosul omogen, fără aglomerări; **culoarea:** specifică ingredientelor, carnea de culoare brun cenușie, legumele să-și păstreze culoarea cât mai apropiată de cea naturală; **mirosul:** plăcut, specific componentelor; **gustul:** plăcut, corespunzător speciei de carne, procedului termic aplicat, legumelor și adaosurilor condimentare corespunzătoare; **consistența:** carnea și legumele bine pătrunse termic, sosul de consistență corespunzătoare, nici prea dens, nici prea fluid.

**Defectele** posibile ale preparatelor de bază din legume și carne pot fi:

- Carne tare sau sfărâmată, legume sfărâmate, sosul prea fluid sau prea vâscos, preparatul prea gras sau fără grăsime, cu gust și miros de afumat.

- Consistența necorespunzătoare a cărnii din preparat este determinată de aplicarea incorectă a tratamentului termic, prin reducerea sau prelungirea duratei acestuia; în cazul în care carnea este insuficient pătrunsă termic (carne tare), se adaugă cantitatea necesară de supă și se continuă prelucrarea termică în cuptor cu vasul acoperit.

- Gustul de afumat sau ars este determinat de lipirea componentelor preparatului de baza vasului și caramelizarea sau carbonizarea lor. Acest defect este cauzat de cantitatea insuficientă de lichid necesar fierberii și nesupravegherea procesului termic. Dacă se observă în primele momente, preparatul se transvazează fără a se antrena partea prinsă pe baza vasului, se completează cu lichid fierbinte și se continuă procesul termic. Preparatele cu miros și gust de afumat sau ars nu se pot remedia și nu se dau în consum.

Celelalte defecte au fost discutate la preparatele de bază din legume.



### Exemple:

**Escalop de porc Zingara** (10 porții x carne 70 g, garnitură 110 g): carne de porc de calitate superioară (pulpă și spată) 1000 g, șuncă presată 250 g, ulei 100 ml, unt 50 g, ciuperci proaspete 750 g sau conservate 375 g, făină 100 g, piper 2 g, vin roșu 100 ml, pătrunjel verde 50 g, sos brun spaniol 500 g, sare 20 g. Carnea se porționează în 20 de bucăți, care se bat puțin și se sarează. Șunca se taie julien. Ciupercile proaspete se curăță, se spală și se taie felii subțiri. Ciupercile din conservă se trec prin jet de apă rece, apoi se taie felii subțiri. Pătrunjelul se spală și se toacă mărunt. Bucățile de carne se trec prin făină și se înăbușă în ulei și 100 ml de apă. Ciupercile se înăbușă în unt. Se adaugă șunca și se continuă înăbușirea cca 5

minute. Compoziția formată se adaugă peste carne, împreună cu sosul brun, piper, sare și se fierbe totul 15 minute. Spre sfârșit se adaugă vin. Preparatul se servește cald, cu pătrunjel verde deasupra, cu diverse garnituri din orez, cartofi, legume.

**Fricando de vițel** (10 porții x carne 70 g, piure 100 g, sos 50 g): carne de vițel specialități fără os (fricando) 1100 g, ulei 100 ml, morcovi 100 g, pătrunjel rădăcină 50 g, ceapă 100 g, usturoi 25 g, cartofi 1500 g, lapte 250 ml, unt 30 g, ouă 5 buc., pastă de tomate 50 g, piper 2g, sare 30 g. Zarzavatul se taie felii. Ouăle se fierb tari și se taie runde. Cartofii se fierb și se pasează. Pasta de tomate se diluează cu 50 ml de apă. Carnea se sarează și se așează într-o tavă cu ulei și 100 ml apă, se adaugă morcovii, ceapa, pătrunjelul rădăcină, usturoiul, sarea și piperul și se introduce la cuptor. Când este pătrunsă, carnea se scoate separat, se răcește și se porționează. În sosul rămas se adaugă pasta de tomate, apă fiartă cca 300 ml și se fierbe cca 10 minute. Sosul format se pasează peste bucățile de carne. Din cartofi, unt, lapte și sare se formează piureul. Preparatul se servește cald, cu runde de ou deasupra și cu piure de cartofi.



Pentru preparatul „Fricando de vițel”, menționați vasele și ustensilele necesare. Apreciați condițiile de calitate pentru acest preparat.

### 3. Preparate de bază din carne de pasăre

Sunt pregătite prin asocierea cărnii de pasăre cu legume, fructe, produse cerealiere și sosuri și se caracterizează prin valoare nutritivă și gustativă deosebită, au durată de prelucrare termică mai mică, digestibilitate mai ușoară, posibilități de utilizare și în alimentația dietetică. Structura cărnii de pasăre este în funcție de rasă, vârstă, felul de hrană, având țesutul conjunctiv mai puțin dezvoltat decât carnea mamiferelor.

**Clasificare.** Sortimentul de preparate este foarte variat, deoarece carnea de pasăre se poate asocia cu legume, fructe, crupe, paste făinoase și sosuri diferite.

- *Cu sosuri albe:* Aghemacht din carne de pui, blanchet de pui cu orez, ciulama de pui cu mămliguță, pui cu smântână, pui sote cu ciuperci și sos de smântână, pui Stroganoff.

- *Cu sos colorat:* pui cu roșii, ostropel din carne de pui, piept de rață cu sos de zmeură, pui (curcan) cu măslină, tocăniță cu carne de pui, varză cu carne de pasăre, cocoș cu vin ș.a.

- *Cu crupe sau paste făinoase:* pilaf cu carne de pui, macaroane cu piept de pui, piept de rață cu orez sălbatic, lasagna cu carne de curcan;

**Procesul tehnologic** general al preparatelor de bază cu carne de pasăre este asemănător cu cel aplicat la preparatele cu carne de măcelărie, existând specificații caracteristice cărnii de pasăre. Prelucrarea termică a cărnii se face prin fierbere și sotare (în special la preparatele cu sos alb) sau înăbușire. Prepararea sosurilor se face separat,

direct în preparat (sos din formare), sau utilizând supa rămasă de la fierberea cărnii, respectiv jiul rezultat din sotarea / înăbușirea acesteia. Celelalte faze ale procesului tehnologic sunt identice cu cele prezentate la preparatele de bază cu legume, sos și carne de măcelărie.



### Exemple:

**Pui francezesc cu ciuperci** (10 porții x 130 g): carne de pui calitate I 1000 g, ciuperci 500 g, smântână 40 g, ulei 100 ml, unt 100 g, vin alb dulce 200 g, ceapă 100 g, pătrunjel verde, tarhon 60 g, lămâie 2 buc., sare 30 g. Ciupercile se spală, se taie bucăți mai mari. Ceapa, pătrunjelul și tarhonul se toacă mărunt. Puiul se taie în bucăți și se sotează în 100 g unt la foc moderat, până se rumenește. Se stropește din când în când cu vin și se mai adaugă apă când scade. Se presară puțină sare și piper. Separat, se călește ceapa în puțin ulei, se adaugă ciupercile, sucul de la lămâi și se lasă să fiarbă la foc mic, acoperite cu capac, până se înmoaie bine ciupercile. După ce au fiert, se adaugă verdeța tocată mărunt, smântâna și se potrivește gustul cu sare. Se amestecă bine toate ingredientele, apoi se adaugă bucățile de pui sotate. Preparatul se servește fierbinte, cu garnitură de orez sau piure de cartofi.



Pentru preparatele din carne de pasăre, menționați indicii de calitate, defectele, cauzele și remediile posibile, prin analogie cu cele menționate la preparatele din legume, sos și carne de măcelărie.

## 4. Preparate de bază din vânat

Carnea de vânat utilizată ca materie primă pentru preparatele culinare provine de la păsări sălbatice (potârniche, porumbel, fazan, rață și gâscă sălbatică), mamifere sălbatice (iepure, căprioară, porc mistreț, urs). Carnea de vânat se caracterizează prin conținut ridicat de proteine și mai scăzut de grăsimi. Are miros și gust specific și este greu de digerat, întrucât structura mușchilor este tare, fibroasă, dură.

Pentru pregătirea vânatului se efectuează următoarele operații: eviscerarea, fezandarea naturală (în blană sau penaj), înlăturarea penajului sau a blănii, fezandarea artificială sau marinarea, porționarea după necesități.

*Fezandarea naturală* este procesul de maturare mai îndelungată, care asigură frăgezirea cărnii de vânat. Se aplică vânatului întreg, în blană sau penaj, eviscerat, prin păstrarea acestuia suspendat într-o încăpere răcoroasă (sau expunere în vânt) timp de 2-5 zile.

*Marinarea sau fezandarea artificială* se aplică după fezandarea naturală, având ca scop, pe lângă frăgezirea cărnii, înlăturarea mirosului neplăcut, specific vânatului, îmbunătățirea gustului și aromatizarea cărnii. Se poate realiza în următoarele variante:

- *Marinarea cu legume crude (baiț crud)*. Carnea se porționează în bucăți mari, se așează într-un vas, se presară cu sare, piper boabe, cuișoare, foi de dafin, felii de ceapă, morcov, țelină, două părți de vin și o parte oțet, diluate cu apă. Se amestecă totul și se lasă la 10-15°C, în funcție de specie, 2 până la 6 zile. Pentru vânatul tânăr marinarea poate dura 2-3 ore.

- *Marinarea cu baiț fierț*. Baițul se prepară din apă, legume, condimente, oțet și vin alb. Acestea se fierb în vas acoperit timp de 5-6 minute, se retrage vasul de pe foc și se ține acoperit până se răcește. În cazul în care carnea se pregătește în aceeași zi, marinata se poate turna caldă peste vânat. Dacă vânatul se pregătește după câteva zile, compoziția de marinare se răcește și apoi se introduce carnea de vânat porționată, păstrându-se la rece, în vasul acoperit (fără să înghețe). În perioada marinării, carnea trebuie întoarsă zilnic și păstrată în baiț până la preparare, altfel se înegrește și se usucă la suprafață.

La baiț nu trebuie să se folosească oțetul sau vinurile de culoare închisă (roșii) deoarece modifică culoarea cărnii spre brun. Se va folosi vin vechi, alb, cu aromă plăcută și diluat în părți egale cu apă. Oțetul va fi folosit în concentrație mică (o parte oțet, 10 părți apă).

Pentru preparatele din carne de vânat, se recomandă ca, în timpul prelucrării termice, să se adauge câteva linguri de baiț sau de vin alb. Pentru pregătirea preparatelor, carnea de vânat se asociază frecvent cu ciuperci, arpagic, sosuri albe, sos de vin, sos picant, sosuri speciale, ca spre exemplu sos Cumberland (obținut din sos Madera cu jeleu de coacăze) sau sos Bigarde (sos brun cu suc de portocale amare și zahăr ars). Vânatul cu pene se prepară adesea cu fructe (portocale, ananas, gutui, struguri, piersici, caise, măslin etc).

Sortimente: iepure cu ciuperci și arpagic, iepure cu sos de lămâie, civet de iepure, medalion din carne de căprioară cu ciuperci, cotlet de porc mistreț cu sos de vin, ciolan de urs cu sos picant, tochitură de căprioară, mușchiuleț de urs caramelizat cu sirop de brad, burghinion de caprioară, labă de urs cu sos vinegret, medalion de căprioară cu sos de zmeură, fazan cu ciuperci, rață / gâscă sălbatică cu gutui, rață / gâscă sălbatică umplută cu ficat de curcan, prepeliță cu ciuperci și smântână, rață sălbatică cu portocale, fazan a la Neva.

## **5. Preparate de bază din organe**

Subprodusele din carne utilizate ca materie primă pentru preparate de bază sunt limba, inima, ficatul, rinichii, creierul, măruntaie de pui, de miel, apreciate pentru calitățile lor nutritive și gustative. Unele subproduse de carne au țesut foarte fin, în care predomină celulele grase (creierul), altele cu țesut muscular puternic (inima, limba). Această structură diferită determină particularitățile tehnologice de prelucrare preliminară și termică.

Din subproduse se pot pregăti pilaf (din măruntaie de pui, miel, creier de vită), papricaș (din rinichi, ficat de porc), preparate cu sos alb (din ficat, limbă), ciulama (din rinichi), ghiveci (din măruntaie de miel), drob (din măruntaie de miel sau de porc). O serie de preparate din organe, preparate prin tehnologii simple, de prelucrare termică la grătar (ficăței la grătar), prin fierbere (creier rasol, limbă rasol), sotare (ficăței sote) sau prăjire (creier pané), pot fi recomandate și în prima parte a meniului, la gramaje mai mici.

Preparatele de bază din organe se obțin prin prelucrarea termică a acestora prin procedee diferite (fierbere, înăbușire, sotare, prăjire, frigere) și asociere cu sosuri albe sau colorate, legume sau crupe. *Prelucrarea termică* se face diferențiat, astfel:

Creierul. Din creier se pot prepara soteuri, șnițele, pilaf sau se poate frige pe grătar.

- *fierberea* creierului se realizează în supă de legume (ceapă, morcov), condimentată cu sare, piper boabe și acidulată cu oțet;

- pregătirea creierului pentru *frigere* se poate face în următoarele variante: feliile de creier se trec prin ulei și apoi prin mălai; fiecare felie de creier se învelește în hârtie pergament, unsă cu grăsime (fără să mai fie trecută prin mălai);

- *prăjirea* se realizează astfel: bucățile de creier fiert și condimentat se trec prin făină, ou și pesmet și se prăjesc în baie de ulei (creier pane).

Ficatul. Ficatul prelucrat primar se porționează în funcție de preparat, de regulă câte o bucată pentru fiecare porție. Prelucrarea termică se poate face prin:

- *prăjire* - bucățile de ficat se trec prin făină, se scutură pentru a înlătura făina în exces; se încălzește grăsimea la 160°C, se introduc bucățile de ficat și se prăjesc la foc moderat;

- *înăbușire* - ficatul porționat se prelucrează termic cu vasul acoperit la foc moderat.

Rinichii se pot pregăti sote, la grătar sau mâncăruri cu macaroane, cu găluște, cu orez, papricaș sau ciulama, la care procedeul termic folosit este fierberea. Bucățile de rinichi prelucrate primar se pun la fiert cu apă și sare, se spumează, se adaugă ceapă și legume rădăcinoase și se continuă fierberea aproximativ o oră.

Limba. Se poate asocia cu ciuperci, mărar, tarhon, măsline, pireuri (de spanac, cartofi) și sosuri diferite (de smântână, tomat, brun, Madera, picant). Limba se prelucrează termic prin fierbere: limba prelucrată primar (spălată bine cu peria, opărită și spălată din nou cu apă rece), se pune la fiert în apă rece cu sare, se îndepărtează spuma, se adaugă ceapa, morcovii, țelina rădăcină și se continuă fierberea, după care se scoate într-un vas cu apă rece, se curăță de piele și se taie felii (câte două felii pentru fiecare porție).

**Sortimentul** de preparate de bază din subproduse comestibile de abator cuprinde:

- *preparate din ficat*: ficat de porc cu ceapă (lyonez), ficat papricat de porc, ficat de porc pane, ficat de porc tirolez, ficat de porc cu sos de smântână, sote de ficăței de pasăre, ficăței de pasăre cu ghimbir, salată caldă cu ficăței de pasăre cu cartofi și ouă fierte, ficat de vițel cu sos meurette, rizoto cu ficăței de pasăre;

- *preparate din limbă de vacă sau porc*: limbă cu măsline, limbă breze cu ciuperci, limbă cu sos de smântână, limbă rasol cu legume, limbă cu sos remulade;

- *preparate din creier*: șnițel cu creier, sote din creier de vită Stroganoff, creier rasol cu legume, rulou de vițel umplut cu creier și orez, pilaf cu creier de vită;

- *preparate din rinichi*: ciulama de rinichi cu mămliguță, rinichi de porc cu macaroane, piept de vițel umplut cu rinichi, ficăței și spanac, papricaș cu rinichi.



## Exemple:

**Ficat de porc tirolez** (10 porții x ficat de porc 70 g, sos 100 g, cartofi 180 g): ficat 1000 g, ulei 150 ml, ceapă 700 g, făină 100 g, cartofi 3000 g, smântână 200 g, lapte 250 ml, muștar 50 g, vin alb 50 ml, usturoi 75 g, pătrunjel verde 50 g, piper 3 g, sare 30 g. Usturoiul se curăță – jumătate din cantitate se taie felii, iar restul se pisează. Ficatul de porc se porționează în 20 de bucăți, care se împănează cu usturoi. Ceapa și pătrunjelul verde se curăță, se spală, se taie mărunt, iar cartofii se curăță, se taie cuburi și se fierb în apă cu sare. Ficatul se trece prin făină și se înăbușă în 100 ml ulei și 50 ml apă. Ceapa se înăbușă în 50 ml ulei și 100 ml apă, se adaugă restul de făină dizolvată în 50 ml de lapte rece și se fierbe totul 20 de minute, amestecând continuu. Cu 10 minute înainte de sfârșitul fierberii se adaugă smântâna. Sosul se strecoară peste ficat, se adaugă vin, muștar, sare, piper și usturoiul pisat. Se fierb încă 10 minute. Preparatul se servește cald (2 bucăți la o porție), cu cartofi natur și pătrunjel verde.

### **6. Preparate de bază din carne tocată**

Sortimentul preparatelor de bază cuprinde și preparate din carne tocată, care se pregătesc din tocătură simplă sau asociată cu legume și sosuri.

**Tocătura** reprezintă compoziția rezultată prin omogenizarea cărnii tocate cu diferite adaosuri. Caracteristica principală a tocăturii este finețea, care diferă în funcție de preparat, și este determinată de diametrul ochiurilor sitei folosite la mașina de tocat (între 2 și 8 mm).

Tocătura se realizează din carne fără os, de bovine, porcine, ovine sau din amestecul acestora, precum și din carne de pasăre, vânat, pește sau subproduse de carne.

Materiile auxiliare se utilizează ca adaosuri la tocătură având rol tehnologic de legare și afânare a acesteia, de îmbunătățire a calității gustative și nutritive a produsului finit:

- *ceapa* asigură calitățile gustative; se taie felii sau mărunt, se opărește sau se înăbușă, se răcește și se toacă odată cu carnea ;
- *condimentele* (sare, piper, usturoi, cimbru, mărar, pătrunjel etc.) asigură calitățile gustative și aroma, favorizează digestia; piperul se macină, usturoiul se pisează, verdeța se taie mărunt;
- *ouăle* asigură legarea tocăturii datorită coagulării proteinelor;
- *orezul* asigură legarea și afânarea tocăturii; se adaugă la tocăturile utilizate pentru umplerea legumelor; se utilizează crud sau fiert puțin;

- *miezul de franzelă* asigură legarea și afânarea tocăturii, se adaugă la tocăturile pentru chiftele, perișoare, pârjoale; franzela se înmoaie (în apă sau lapte rece), se stoarce bine ;
- *legumele (cartofi, morcov)* asigură afânarea tocăturii; se adaugă la tocătura pentru chifteluțe; se trec prin răzătoare;
- *bicarbonatul de sodiu* asigură afânarea tocăturii și menținerea suculenței; se adaugă la tocătura pentru mititei;
- *apa rece* reglează consistența tocăturii și asigură frăgezimea produsului.

Prepararea tocăturii cuprinde etapele:

*Pregătirea cărnii pentru tocare* - carnea se curăță, se spală, se zvântă și se taie bucăți mici.

*Tocarea cărnii* - se realizează la mașina de tocat manuală, electrică sau la mașina de tocat anexată robotului universal. În funcție de preparat, se pot aplica următoarele variante:

- carnea se toacă împreună cu ceapa opărită sau înăbușită;
- carnea se trece de două ori prin mașina de tocat; prima dată se toacă numai carnea, iar la retocare se adaugă ceapa opărită sau înăbușită și eventual miezul de franzelă înmuiat și stors;
- pentru tocătura din carne de vită și de porc: se toacă întâi carnea de vită (carnea mai slabă), iar a doua oară se toacă împreună cu cea de porc și cu ceapa opărită sau înăbușită.

*Prepararea tocăturii* constă în amestecarea și omogenizarea cărnii tocate cu adaosurile prevăzute în rețetă. Se poate realiza manual sau mecanic (la malaxor sau robot). În funcție de consistența tocăturii, se poate adăuga puțină apă rece sau supă.

### **Sortimente de preparate din carne tocată.**

**a) Tocături crude.** Tocăturile crude (*mușchiul tartar*) se pregătesc din mușchi de vită (cap de mușchi) care nu suportă decât prelucrarea primară de tocare a cărnii cu cuțitul sau cu satârul. Pentru prepararea mușchiului tartar se efectuează următoarele operații: curățarea mușchiului, spălarea, tăierea, modelarea pe platou (sub formă de chiftea mai mare, la mijloc se formează un gol în care se așează un gălbenuș crud), aranjarea condimentelor (de jur împrejurul cărnii), servirea sosului (separat, la sosieră - sos Ketchup sau sos englezesc).

**b) Tocături cu sos.** Sunt preparate realizate din tocătură modelată sub formă rotundă sau aplatisată, prelucrate termic prin sotare, prăjire sau înăbușire și asociate cu sos alb, tomat, sos brun sau sos de vin. Procesul tehnologic general cuprinde etapele: verificarea calității, dozarea și prelucrarea primară specifică a ingredientelor; prepararea tocăturii și modelarea sub formă rotundă sau aplatisată (la modelare se folosește făină); prelucrarea termică a

chifteluțelor sau perișoarelor prin sotare, prăjire, fierbere sau înăbușire; prepararea sosului; formarea preparatului prin asocierea chifteluțelor sau perișoarelor cu sos și fierberea împreună 10 – 15 minute; pentru unele preparate se continuă procesul termic prin gratinare; montarea pe farfurie și servirea preparatului cald, cu decor din verdețuri tocate mărunt.

*Sortimente specifice:* chifteluțe marinate, chifteluțe cu tarhon și sos de smântână, chifteluțe cu sos de vin, perișoare cu sos tomat.

**c) Tocături în legume** (legume umplute cu carne tocată). Legumele utilizate pot fi proaspete (cartofi, dovlecei, praz, roșii, țelină, vinete, varză, gulii) sau conservate prin murare (castraveți și gogonele). Prelucrarea termică aplicată legumelor este fierberea și înăbușirea la cuptor. Legumele umplute se asociază cu sos alb, sos tomat sau brun. Operații tehnologice specifice: prelucrarea primară a legumelor prin spălare, detașarea capacului, scoaterea conținutului pentru formarea cavităților de umplere; prepararea tocăturii și a sosului; umplerea legumelor, trecerea prin făină a părții cu umplutură și așezarea lor în tavă cu ulei și apă; prelucrarea termică la cuptor 20-30 de minute; formarea preparatului prin asocierea legumelor cu sos și fierbere la cuptor 10-20 de minute; montarea pe platou sau farfurie, decorat cu pătrunjel verde și tăiat mărunt; servirea preparatului cald, cu adaos de iaurt sau smântână.

**d) Tocături în foi.** Sunt cunoscute în practica culinară sub denumirea de sarmale. Sarmalele se pot pregăti din foi de varză (murată sau opărită), foi de viță, de spanac sau de ștevie. Tocătura se obține din carne de porc, vită, pasăre, vânat sau pește. Adaosul pentru legarea și afânarea compoziției este orezul, arpacașul sau amestecul acestora.

*Procesul tehnologic* cuprinde etapele: prelucrarea primară a foilor suport și a celorlalte materii prime: varza murată se curăță de cotoare, varza dulce se opărește în apă cu oțet și sare, frunzele de viță se opăresc iar spanacul și ștevia se opăresc în apă cu sare de lămâie; prepararea tocăturii și a sosului tomat; modelarea sarmalelor și așezarea acestora în vas; formarea preparatului prin adăugarea sosului și completarea cu lichidu de fierbere (apă, zeamă de varză murată sau borș, în funcție de foile folosite pentru modelare); fierberea la foc mic, cca 80 de minute urmată de gratinare 60 de minute; montarea pe platou sau farfurie și servirea preparatului cald, cu adaos de iaurt sau smântână și cu mămliguță.

**e) Tocături în straturi cu legume sau cu paste făinoase.** Cunoscute sub denumirea de musaca, aceste preparate sunt formate din straturi de tocătură, legume, paste făinoase, orez.

*Proces tehnologic:*

*Pregătirea legumei de bază:* legumele se prelucrează primar și se taie felii sau ronde, respectiv fire subțiri (varză albă murată).

*Prelucrarea termică parțială a legumei de bază:* înăbușirea sau fierberea feliilor de legume.



*Prepararea tocăturii.* Frecvent, tocătura pentru musaca se realizează din carne de vită, porc sau amestec, trecută prin mașina de tocat. Ceapa se taie mărunt. Carnea tocată se înăbușă cu ceapa în grăsime și apă fierbinte, până scade lichidul și se înmoaie carnea. Se răcește. În funcție de preparat, se poate face retocarea. Se adaugă ouă, condimente (sare, piper), pătrunjel verde tăiat mărunt și se amestecă pentru omogenizare.

*Formarea preparatului.* Preparatul se formează în tava unsă cu ulei și tapetată cu pesmet. Se așază la bază un strat de felii de legume, deasupra acestuia tocătura, peste tocătură feliile de legume rămase și se repetă operațiile, astfel încât să rezulte trei straturi de legume și două de tocătură. În cazul în care rețeta cuprinde roșii, acestea se vor tăia feii și se vor dispune între straturile de legume și carne și pe suprafața preparatului.

*Prelucrarea termică parțială* în cuptor, la temperatură moderată, aproximativ 30 minute.

*Finalizarea structurii* constă în adăugarea peste preparatul scos din cuptor a sosului Mornay sau a unei compoziții formate din făină, ouă, lapte sau iaurt, uneori cu adaos de pătrunjel verde tăiat mărunt. Suprafața se presară cu cașcaval ras.

*Gratinarea.* Preparatul se prelucrează termic în continuare în cuptor 15 minute, timp în care coagulează compoziția adăugată și preparatul se rumenește.

*Porționarea.* După gratinare și ușoară temperare, musacaua se porționează în bucăți cu secțiune pătrată sau dreptunghiulară, conform gramajului.

*Montarea pentru prezentare și servirea.* Porțiile de musaca se montează pe platou sau farfurie, se toarnă deasupra sos tomat cald și se decorează cu pătrunjel verde tăiat mărunt. Sosul tomat se poate servi și separat în sosieră.

*Servirea.* Preparatul se servește cald.

*Sortimente:* musaca din cartofi, din dovlecei, din macaroane, din țelină, din vinete, varză cu carne tocată de porc, musaca de orez cu legume și carne, lasagna.

**f) Tocături servite ca fripturi.** Pregătirea lor se poate face din carne de vită și de porc în amestec sau din carne de pasăre, de vânat și organe. Pentru realizarea unei compoziții cu tocătură fină, carnea se trece de două ori prin mașina de tocat. Adaosurile sunt cele destinate legării cărnii tocate (oul), iar pentru porozitate se pot adăuga legume crude sau fierte parțial. Tocăturile din această subgrupă sunt modelate diferit și prelucrate termic prin frigere la cuptor, la grătar sau prăjite în baie de ulei. Se servesc ca fripturi și sunt însoțite de sosuri, garnituri, salate, care le măresc valoarea nutritivă.

*Sortimente:* pârjoale moldovenești, pârjoale din carne de pui, mititei, bitoc gratinat, friptură tocată berlineză, filé vienez, biftec cu ceapă prăjită (berlinez).



## Exemple:

**Chifteluțe marinate** (10 porții x chiftelute 90 g, sos 100 g): carne de vită calitate I 600 g, carne de porc 300 g, cartofi 400 g, ouă 2 buc, usturoi 20 g, verdeață 100 g, făină 100 g, piper 2 g, ulei 200 ml, sos tomat 1000 g, foi de dafin 0,25 g, oțet 50 ml, unt 75 g, lapte 400 g, sare 30 g, vin 100 g. Carnea se spală și se taie bucăți, ceapa se taie felii și se înăbușă în ulei cu apă, se răcește. Cartofii se taie în sferturi și se fierb pe jumătate. Verdeța se taie mărunt. Carnea se toacă împreună cu ceapa, cartofii, usturoiul, verdeța. Se adaugă ouăle, jumătate din piperul măcinat și sare, se amestecă pentru omogenizare. Se porționează chifteluțe care se modelează, se trec prin făină și se prăjesc în ulei. La sosul tomat se adaugă piper boabe, foi de dafin și oțet. Se fierb 10 minute, după care se adaugă chiftelutele și se continuă fierberea aproximativ 10 minute. Se adaugă vinul. Chifteluțele se servesc cu sos și cu piure de cartofi.

**Dovlecei umpluți** (10 porții x dovlecei 160 g, sos 100 g, iaurt 20 g): carne de vită calitate I 550 g, orez 150 g, ulei 150 g, ceapă 350 g, făină 125 g, pastă de tomate 100 g, dovlecei proaspeți 2000 g, iaurt 200 g, morcovi 100 g, pătrunjel rădăcină 100 g, supă de oase 500 ml, piper 2 g, mărar verde 100 g, sare 30 g. Se spală dovleceii, se curăță de coajă, se taie în două, se scoate miezul. Se taie mărunt ceapa, mărarul. Se taie felii morcovul și pătrunjelul rădăcină. Carnea se toacă cu 1/2 din cantitatea de ceapă. Se fierbe parțial orezul. Prepararea tocăturii se face din: carne tocată, orez, sare, piper, mărar verde tocat mărunt, apă rece. Se umplu dovleceii, se trece prin făină partea cu umplutură, se așează în tavă cu ulei și apă sau supă de oase, se prelucrează termic la cuptor 20 minute. Se prepară sosul tomat din: ceapă, morcov, pătrunjel rădăcină, ulei, apă, făină, pastă de tomate, sare, piper; se fierbe 30 de minute, se pasează. Se formează preparatul prin asocierea dovleceilor cu sosul și se mai introduce la cuptor 20 minute. Se servesc cu adaos de iaurt, decor cu mărar verde tăiat mărunt.

**Filé vienez** (10 porții x 100 g): carne de porc slabă 1000 g, ceapă 100 g, franzelă 200 g, ulei 100 ml, ouă crude 4 buc., ouă fierte tari 6 buc., piper, ienibahar, coriandru 2 g, sare 20 g. Carnea împreună cu franzela (înmuiată și stoarsă bine) și ceapa (tocată mărunt și călită) se toacă de 2 ori prin mașina de tocat. Ouăle se fierb tari. Tocătura se amestecă cu ouăle crude, condimentele și sarea, până devine ca o pastă. Pe o folie alimentară se întinde tocătura, se pun peste ea ouăle fierte, apoi se rulează. Se așează rulada într-o tavă de chec unsă cu ulei. Tava se introduce la cuptor 20 de minute, până se formează o crustă deasupra, apoi se reduce focul la jumătate și se mai lasă să se coacă o oră, până se rumenește. Se servește cald sau rece.

## **7. Preparate de bază din pește și alte vietăți acvatice**

Carnea de pește are un țesut muscular cu fibre scurte, are o durată de preparare redusă, se digerează ușor și poate fi folosită la multiple preparate culinare din grupa gustărilor, antreurilor, preparatelor lichide sau a preparatelor de bază. Carnea de pește prezintă calități nutritive și gustative deosebite și se asociază cu sosuri speciale pentru pește, sau derivate ale sosurilor de bază. Preparatele din pește pot ocupa loc diferit în meniu, în funcție de tehnologia specifică grupei de preparate; preparatele au gramajul porției mai mic, excepție făcând cele care se pot servi ca preparate de bază; foarte multe preparate se pot servi atât calde, cât și reci. Preparatele poartă în general denumirea speciei de pește folosită și a sosului sau a adaosului.

În tehnologia culinară se utilizează, de asemenea, și carnea provenită de la amfibii și nevertebrate acvatice (batracieni, crustacee, moluște), care se caracterizează printr-un conținut ridicat de proteine, săruri minerale de fosfor și potasiu. Din punct de vedere al digestibilității, aceasta este inferioară altor specii de carne, cu excepția cărnii provenite de la amfibii (pulpa de broască), a cărei digestibilitate este foarte bună.

### **Preparate din pește**

În tehnologia culinară se folosesc diferite specii de pești de apă dulce sau sărată:

- *pești de apă dulce*: crap, plătică, lin, somn, biban, păstrăvi, știucă, șalău, biban etc.;
- *pești marini*: calcan, chefal, stavrid, pălămidă, lufar, scrumbia albastră, guvide, rechin etc.;
- *pești migratori*: sturioni (morun, nisetru, cegă, păstrugă), scrumbie de Dunăre;
- *pești oceanici*: cod, merlucius, stavrid, macrou, hering, cambula, lufar, somon, ton etc.

În funcție de prelucrarea termică aplicată, preparatele din pește pot fi clasificate astfel:

- *preparate prelucrate prin frigere pe grătar*: scrumbii a la greque, frigărui de morun, saramură de crap;
- *preparate prelucrate prin prăjire*: păstrăvi Meuniere, file de șalău Colbert, crochete de pește, somn pane cu unt și cartofi, file de șalău cu sos Madera, file de șalău franțuzesc (Orly), goujon de șalău, crap spaniol (cu sos de usturoi);
- *preparate prelucrate prin fierbere*: crap rasol, pană de somn cu usturoi, știucă umplută;
- *preparate prelucrate prin înăbușire / fierbere și preparare la cuptor / gratinare*: ghiveci de morun, crap matelot, crap pescăresc, crap umplut cu nuci, marinată cu stavrid, plachie cu stavrid, stavrid cu pilaf, crap prevençal, crap portughez, crap sârbesc, zacuscă de morun.

Dintre acestea, preparatele care se pot recomanda în prima parte a meniului sunt cele prelucrate prin frigere pe grătar, prăjire sau fierbere. Preparatele obținute prin tehnologii mai complexe, prin înăbușire / fierbere și preparare la cuptor / gratinare, asociate cu legume, produse cerealiere, sosuri și alte adaosuri, se recomandă, de regulă, ca preparate de bază. La obținerea preparatelor din pește se pot folosi atât sosuri reci (sos verde pentru pește, sos de lămâie a la grec, sos vinegret, sos de hrean, sos de usturoi, maioneză și derivate), cât și sosuri calde (sos alb de vin, sos Colbert, sos Meunière, sos suprem, sos olandez, sos Madera ș.a.).

Particularitățile structurale ale cărnii de pește (fibre musculare fine, scurte, țesut conjunctiv fin și în proporție redusă), determină friabilitatea acesteia, ceea ce scurtează timpul de prelucrare termică și impune adaptarea tehnicilor de lucru.

Fierberea. Peștele se introduce în lichid acidulat cu oțet, suc de lămâie, roșii etc., care trebuie să-l acopere complet. Se fierbe la foc lent 10-20 de minute, în funcție de mărimea peștelui. Lichidul acidulat favorizează coagularea rapidă a proteinelor de la suprafață, împiedicând sfărâmarea și asigurând menținerea substanțelor nutritive și gustative.

Înăbușirea. Constă în încălzirea peștelui în grăsime și o cantitate mică de lichid. Pentru pește, se realizează, de obicei, la cuptor, constituind prima fază a procesului tehnologic de obținere a preparatelor de bază (mâncăruri).

Frigerea (la grătar). Bucățile de pește, având grosimea care nu va depăși 4cm., se ung cu ulei pe ambele părți, se așează pe grătarul bine încins. Peștele se întoarce numai după ce s-a fript bine pe o parte formând o crustă rumenită. Carnea este friptă când se desprinde cu ușurință de pe os. Sărarea se face la sfârșitul tratamentului termic.

Prăjirea. Peștele întreg sau porționat se sarează și se lasă 30-40 min., se șterge cu un șervet uscat, se trece prin făină (simplă sau amestecată cu boia dulce de ardei) sau prin mălai și se introduce în grăsimea încălzită la 140 - 160°C (într-o tigaie adâncă, în tigaia basculantă sau în friteuză). Se prăjește pe ambele părți până se rumenește. În vederea prăjirii, peștele se poate trece și prin alte compoziții pentru acoperire (făină, ou și pesmet pentru pané).

Frigerea la cuptor (coacerea). Peștele se așează în tavă, se adaugă grăsimea și se introduce în cuptorul încins.

Gratinarea constă în introducerea la cuptor a preparatelor culinare pentru 10 minute, pentru finalizarea structurii și îmbunătățirea caracteristicilor organoleptice. Ingredientele folosite (peștele, legumele și alte materii prime) au suferit, în acest caz, și alte tipuri de prelucrări termice (fierbere, înăbușire, prăjire).



### Exemple:

**Marinată cu stavrid** (10 porții x 100 g pește, 100 g sos): stavrid cu cap 2000 g, ulei 150 ml, făină 50 g, morcovi 150 g, țelină rădăcină 100 g, ceapă 100 g, pastă de tomate 150 g, foi de dafin 0,50 g, oțet 30 ml, lămâie 100 ml, vin alb 100 ml, pătrunjel verde 50 g, piper măcinat 2 g, sare 30 g. Stavridul se prelucrează primar, se decapitează. Ceapa, morcovii și țelina se spală, se taie felii. Pătrunjelul verde se toacă mărunt. Pasta de tomate se diluează cu apă. Lămâia se taie felii. Peștele se condimentează, se așează într-o tavă cu 75 ml ulei și 75 ml de apă și se înăbușă la cuptor cca 10 minute. Morcovii, ceapa și țelina se înăbușă în 75 ml ulei și 75 ml apă, se adaugă făina dizolvată în apă și pasta de tomate diluată, oțet, sare, foi de dafin, apa necesară fierberii și se fierb cca 20 de minute, după care se pasează sosul obținut peste pește, împreună cu vinul și jumătate din cantitatea de pătrunjel verde. Se introduce la cuptor 10 minute. Preparatul se servește cald sau rece, cu felii de lămâie și pătrunjel verde deasupra.



Stabiliți indicii de calitate pentru preparatul „Marinată cu stavrid”. Precizați care sunt defectele care pot să apară pe parcursul procesului tehnologic de obținere a acestui preparat, cauzele acestora și propuneți variante de remediere.

**Preparate din crustacee.** Crustaceele se consumă sub formă de preparate pregătite prin asocierea cărnii acestora cu sosuri, legume sau crupe. Preparatele se vor realiza numai din crustacee vii. Carnea crustaceelor moarte este toxică, se lichefiază și se scurge sub forma unui lichid mucilaginos. Se pot utiliza crustaceele de apă dulce (racul de râu sau de lac) și crustacee de mare (crabul, crevetele, homarul, langusta). Scoaterea intestinului se realizează la raci vii, spălați, prin răsucirea și tragerea lobului central al cozii. Operațiile termice aplicate pentru pregătirea culinară a crustaceelor pot fi fierberea sau înăbușirea. Fierberea se realizează prin introducerea acestora pe rând, vii, în apă sau în supă de legume, care clocotește; se realizează cu vasul acoperit, timp de 15-30 minute, până când crusta devine roșie.

*Sortimente.* Din crustacee se pot pregăti gustări, antreuri, supe, preparate de bază. Exemple: cozi de raci în aspic, cocteil din cozi de raci, rasol de raci, scordolea de raci, pilaf de raci, raci în stil Nantua, crevete gratinat, creveți în foi de plăcintă, homari cu trufe și tăiței, langustă cardinal, salată din languste și dovlecei, crab surimi sotat în unt, clești de crab rasol.

**Preparate din moluște.** Cele mai răspândite moluște comestibile sunt: de râu sau de lac (scoica), de mare (midia și stridia), terestre sau de uscat (melcul).

*Sortimente.* Moluștele se pot consuma vii sau sub formă de preparate culinare: scoici prăjite, pilaf de scoici, scoici à la Matinière, scoici Saint-Jaques în aluat, scoici sotate în unt,

scoici gratinate; midii și stridii servite vii (pe pat de gheață), pilaf de midii, midii sau stridii pane, stridii cu sos de șampanie, midii cu sos à la grec, melci rasol cu mujdei de usturoi, melci à la Matelot, melci umpluți, melci fripți, calmar cu spanac, mixed grill din fructe de mare.

Procedeele termice aplicate pentru prelucrarea moluștelor sunt: fierberea, sotarea, prăjirea, frigerea pe grătar. Frecvent se aplică fierberea. Scoicile, midiile și stridiile prelucrate primar se fierb în apă sau supă de legume condimentată, timp de 8-10 minute. Când încep să se deschidă, se scoate carnea din valve, se prelucrează specific sortimentului.

**Preparate din batracieni.** Dintre batracieni, cea mai utilizată este broasca verde de apă. Se consumă numai picioarele (pulpele) din spate care au carnea albă, gustoasă și ușor de digerat, fiind asemănătoare cărnii de pui. Pentru acest considerent mai sunt denumiți „pui de baltă”. Exemple: pui de baltă pane, cu verdețuri, cu sos Meunière, cu sos Colbert.

## **8. Fripturi**

Fripturile sunt preparate culinare cu structură complexă, având în componență carne, alături de sosuri, garnituri și salate, care ajută la realizarea echilibrului nutritiv al preparatului, dar și la îmbunătățirea aspectului estetic. Fripturile ocupă un loc important în structura meniurilor, deoarece, pe lângă valoarea lor alimentară, se pot prezenta într-o gamă variată, asociindu-se armonios cu sosuri, garnituri, salate. Fripturile se pot monta în piese frumos ornamentate, ridicând valoarea estetică a unor mese festive.

**Clasificarea** fripturilor se face, după procedeul termic aplicat:

- *fripturi prelucrate termic prin frigere*: fripturi la grătar, frigărui, fripturi la frigare, la proțap;
- *fripturi prelucrate termic la cuptor* (fripturi la tavă);
- *fripturi prelucrate termic prin sotare / prăjire / înăbușire* (fripturi la tigaie).

Unele fripturi au intrat în bucătăria internațională cu o denumire consacrată, pe care o întâlnim și în bucătăria românească. Astfel:

- *biftec* se obține din cap de mușchi de vită (crud sau prelucrat termic la grătar);
- *tournedo* și *medalion* se obțin din mijloc de mușchi de vită, iar *file mignon* din vârf de mușchi de vită, prelucrate termic la tigaie;
- *ramstec* – se obține din vrăbioară de vită prelucrată la tavă sau la tigaie;
- *escalop* se obține din pulpă sau spată de vițel sau porc, prelucrate la tavă sau la tigaie;
- *medalionul* se obține din cotlet de porc fără os, la tigaie.

De regulă, fripturile se obțin din cărnuri tinere, fragede, specialități de carne de calitate superioară: carne de bovine (mușchi, vrăbioară, antricot, pulpă, fleică); carne de porcine

(mușchiuleț, antricot, spată, fleică, pulpă); carne de ovine – cotlet, pulpă; carne de pasăre; carne de vânat; organe. La toate sortimentele se aplică *operații pregătitoare specifice* fiecărui tip de carne, care constau, de regulă în: tranșare, dezosare, fasonare, curățare de pielite (parare), spălare, zvântare în șervet curat, porționare după necesități. Carnea de vânat și de ovine, dar și carnea altor specii se marinează prin menținere în baiț, pentru frăgezire, aromatizare și îndepărtarea mirosului, pentru a se obține fripturi suculente, gustoase, aromate.

#### a) Fripturi obținute prin frigere

**Fripturi la frigare.** Se obțin prin expunerea pe frigare a bucăților de carne de dimensiuni diferite sau a pieselor întregi (păsări, vânat, miel, purcel). Pentru aceasta se utilizează utilaje specifice ca: rotisor, aparat pentru Shaorma sau Kebab. Carnea prelucrată primar și eventual supusă fezandării, *se pregătește* pentru frigere prin ungere cu grăsime sau învelire în felii de slănină (bardare) și sărarea bucăților mari de carne. Pentru bucățile mici de carne, sărarea se face la sfârșit. *Tehnica preparării* constă în fixarea cărnii pe frigare și rotirea acesteia (în plan orizontal sau vertical) în jurul unei surse de căldură (electrică, cu gaz sau foc deschis). În timpul tratamentului termic, carnea se unge cu suc scurs în tava fixată sub frigare, pentru a rămâne suculentă. Timpul de frigere variază în raport cu mărimea bucății de carne, între 15-20 minute pentru 500 g carne de vită (care se prepară în sânge), până la 30 de minute la aceeași cantitate de carne de porc, miel, vițel, pasăre. *Porționarea* bucăților mari de carne și a pieselor întregi se face după o ușoară temperare, pentru a se asigura menținerea formei cărnii.

Pentru preparatele de tip Shaorma și Kebab, în aparate la care frigarea se rotește în plan vertical, având montate pe ea bucăți de carne sub formă de piramidă, carnea se porționează pe măsură ce se frige, în bucăți mici, care se asociază cu garnituri, salate și sosuri.

**Fripturi la proțap.** Sunt fripturi care au o veche tradiție în gastronomia națională și internațională, constituind și astăzi delectarea unor mese la serbări sau excursii câmpenești. La proțap se pot frige: pui, miei, iezi, iepuri, potârnicchi, prepelițe, crap, somn. Proțapul este format din două brațe suport de lemn și o țepușă care se sprijină pe acestea, care se trece prin mijlocul carcasei. Se frige carnea rotindu-se încet pe toate părțile, ungându-se din când în când cu ulei și mujdei de usturoi, până când carnea este bine pătrunsă și frumos rumenită.

**Fripturi la grătar.** Se obțin prin expunerea directă a bucăților de carne pe grătarul încins. Prezintă avantajul că au o durată scurtă de preparare. Cele mai bune rezultate se obțin la grătarul încălzit cu cărbuni, deoarece odată cu transmiterea căldurii, se degajă și o cantitate mică de acid pirolignos, care conferă o aromă plăcută fripturii. *Pregătirea grătarului* se face prin curățarea acestuia cu o perie de sârmă, după care se încinge și se unge cu grăsime.

*Pregătirea cărnii* constă în: porționarea cărnii în felii de grosime diferită, în funcție de tipul de carne (1-4 cm grosime la mușchiul de vacă și de porc; 1-1,5 cm grosime la carnea de vițel,

porc, miel); aplatisarea cu bătătorul de șnițele, pentru a ușura pătrunderea uniformă a radiațiilor calorice în carne; ungerea cărnii cu grăsime pentru a se evita lipirea ei de grătar.

*Tehnica preparării* constă în expunerea produsului pe grătarul încins, pe două direcții pe fiecare parte, pentru obținerea grileurilor pe suprafața bucăților de carne; întoarcerea produsului se face cu cleștele, fără înțeparea fripturii; sărarea se face imediat după frigere, pentru a nu favoriza extragerea sucului din carne, aceasta devenind uscată. Timpul de menținere a cărnii pe grătar variază între 1 – 4 minute pe fiecare parte și depinde de grosimea feliilor de carne și preferințele consumatorilor, respectiv friptură în sânge (în secțiune culoare roșie, lasă să se scurgă sânge), potrivit de friptă (în secțiune culoare roz, cu picături de lichid roz la suprafață) și bine friptă (interiorul de culoare gri-bej, cu picături de lichid la suprafață).

*Servirea* se face pe platou cald sau farfurie, cu garnituri diferite. Se servesc fierbinți, cu sosul separat în sosieră; excepție face sosul de unt, care se așează direct pe bucata de friptură.

Tot din grupa fripturilor prelucrate pe grătar fac parte și **frigăruile**, realizate printr-o tehnologie specifică, obținute din bucăți mici de carne, montate pe frigărui. *Frigăruile* pot fi:

- *simple* – pentru obținerea lor se folosesc diferite specii de carne;
- *asortate* – pe lângă carne, se adaugă ficat, legume (ciuperci, roșii, ceapă, ardei), slănină etc.

Se servesc fierbinți pe frigăruie, sărarea făcându-se înaintea servirii. Montarea fripturii se face pe platou cald sau pe taler de lemn, carnea fiind însoțită de garnituri diferite.

**b) Fripturi la tavă.** Sunt obținute din bucăți mari de carne sau piese întregi (purcel, păsări, vânat) ce se prelucrează în cuptor. Sub acțiunea radiațiilor calorice, au loc concomitent procese de frigere la exterior și coacere în profunzimea cărnii.

*Prelucrarea primară* a cărnii constă în fezandarea cărnii cu miros specific; curățirea de piele și surplusul de grăsime; spălarea și zvântarea; fasonarea, sărarea; ungerea cu grăsime. La cărnurile slabe (vită, pasăre) se aplică învelirea în felii subțiri de slănină și legarea cu sfoară pentru a menține foma inițială a cărnii sau împănarea cărnii cu slănină poaspătă tăiată fâșii, cu usturoi, cu morcov, în vederea îmbunătățirii gustului.

*Tehnica preparării.* Carnea se așează în tava în care s-a adăugat grăsime (cca 25 g / kg carne) și puțină apă sau supă. Prelucrarea termică începe la 250°C și se continuă la 220°C; carnea se unge din când în când cu suc format, până aproape de pătrunderea totală a cărnii, când se rumenește pe ambele părți, pentru a conferi preparatului aspect plăcut. Timpul de prelucrare termică este diferit, funcție de natura cărnii, de cantitatea și de preferințele consumatorilor. Durata medie de prelucrare termică pentru 500 g de carne este următoarea: carne de vacă: 15 – 20 minute (friptură în sânge), carne de vițel: 30 – 35 minute; carne de pasăre: 20 – 30 minute. Sucul cedat de carne (jiu) se prelucrează în vederea obținerii sosului care va însoți friptura prin degresare (îndepărtarea excesului de grăsime), deglasare (fierbere cu supă, apă, vin și alte ingrediente), aseasonare (potrivirea gustului prin adaus de condimente).



*Porționarea* fripturilor se face după o ușoară temperare (la cca 20 de minute de la terminarea prelucrării termice), pentru a se evita sfărâmarea cărnii la tăiere. *Montarea* cărnii porționate se face pe platou cald, însoțită de garnituri diferite, iar sosul se servește separat în sosieră sau napează feliile de carne.

**c) Fripturi la tigaie.** Sunt obținute din felii de carne prelucrate termic prin înăbușire, sotare, înăbușire sau prăjire. O variantă modernă, care urmărește limitarea efectelor nedorite ale procesului de prăjire, constă în expunerea cărnii în tigaie de teflon, unsă cu grăsime, unde carnea este expusă radiațiilor calorice prin intermediul unei plăci metalice. Prin această metodă, fripturile își păstrează factorii nutritivi, rămân aspectuoase și suculente.

Din această grupă de fripturi fac parte diferite sortimente de *șnițele*, dar și *alte preparate*: turnedo cu conopidă, tochtură moldovenească, tochtură dacică, friptură de Turda, friptură de porc marinărească, Kievskaaia de pui, pui à la Kiev ș.a.

Pentru prepararea șnițelelor, se parcurg următoarele etape:

- prelucrarea primară a cărnii presupune fezandarea cărnii cu miros specific; curățarea de piele; spălarea, zvântarea; tăierea în felii cu grosime de 2 cm; aplatizarea;
- pregătirea cărnii prin învelirea completă și uniformă a feliilor de carne:
  - șnițel natur: trecerea cărnii prin făină;
  - șnițel parizian: trecerea cărnii prin făină și ou;
  - șnițel pane: trecerea cărnii prin făină, ou și pesmet;
- prăjirea șnițelelor pe ambele părți în tigaia cu ulei încins sau pe baie de ulei (friteuză);
- scoaterea pe hârtie absorbantă, pentru îndepărtarea surplusului de ulei.

Pentru fripturile obținute prin sotare sau înăbușire, pregătirea cărnii se face în funcție de sortiment. Obținerea sosurilor se face prin prelucrarea sucului, ca și în cazul fripturilor la tavă. Montarea cărnii se face pe platou cald, cu garnituri diferite. Sosul se servește separat în sosieră sau împreună cu preparatul.



### Exemple:

**Șnițel umplut cu cașcaval** (10 porții x 80 g): carne de porc de calitate superioară 1000g, cașcaval 400 g, făină 150 g, ouă 3 buc., pesmet 300 g, ulei 200 ml, sare 30 g. Carnea se porționează, se sarează și se bate cu ciocanul de șnițele. Făina și pesmetul se cern. Cașcavalul se curăță, se taie felii, o bucată la porție. Cașcavalul se așează câte o bucată pe fiecare porție de carne, apoi se împachetează în formă de plic, se înfinge o scobitoare, după care acestea se trec prin făină, ouă bătut, pesmet și se prăjesc în ulei încins, apoi se scot scobitorile. Preparatul se servește cald cu garnituri.

**Tochitură dacică** (10 porții x carne 90 g, sos 20 g, mămăligă 200 g): pulpă-spată de porc 1,400 kg, costiță afumată 300 g, ficat de porc 400 g, cârnați afumați 300 g, usturoi 50 g, ulei 100 ml, piper 3 g, boia de ardei 3 g, sare 20 g, mămăligă 200 g. Pulpa de porc și ficatul se taie cuburi. Costița se curăță, se taie bastonașe de 2-3 cm lungime. Cârnații se taie rondele. Usturoiul se curăță, se spală, se pisează și se amestecă cu puțină apă, formându-se un mujdei. Toate componentele se sotează în ulei, adăugând sarea, piperul, boiaua și mujdeiul de usturoi. Preparatul se prezintă pe platou sau farfurie astfel: de jur împrejurul farfuriei se așează mămăliga, la mijloc se pune tochitura (formă de cuib). Se servește cald.

**Condițiile de calitate** pentru diferitele tipuri de fripturi sunt următoarele: *aspect* – plăcut, formă definită, specifică sortimentului, gramaj corespunzător; pentru carnea porționată, bucăți sau felii de mărime / grosime uniformă; *culoare* – rumen aurie, cu grileuri la suprafață pentru fripturi la grătar, cu crustă crocantă la suprafață pentru fripturi la frigare sau la tavă; *consistență* – suculente, fragede, uniform și corespunzător pătrunse; *gust și miros* – plăcute, specifice tipului de carne folosit, fără gust și miros străin, potrivit de condimentate.

Tabelul nr. 3.2.7. Defectele fripturilor

<i>Defectul</i>	<i>Cauzele</i>	<i>Remediile</i>
<i>Fripturi la frigare și la tavă</i>		
- felii de carne cu aspect neplăcut, formă inestetică, grosime inegală;	- porționarea înainte de temperare sau porționare incorectă;	- nu se remediază ;
- fără crustă crocantă la exterior;	- depășirea duratei de prelucrare termică;	- se mențin la sursa de căldură, fără a se unge, până la ușoara rumenire ;
- carne uscată sau arsă; fadă, fără suculență;	- nerespectarea timpului de prelucrare termică;	- nu se remediază ;
- carne crudă, pătrunsă neuniform;	- stropite cu suc până la sfârșitul prelucrării termice;	- se mențin la sursa de căldură, până la pătrunderea corespunzătoare ;
- gust și miros neplăcut;	- depășirea duratei de prelucrare termică;	- nu se remediază ;
	- carne expusă în tavă, fără grătar;	
	- neunse în timpul prelucrării termice;	
	- nu s-a respectat timpul de prelucrare termică;	
	- bucată de carne nefasonată sau de grosime prea mare;	
	- nu s-a rotit frigarea (fripturi la frigare);	
	- depășirea duratei de prelucrare termică;	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- gramaj necorespunzător;</li> <li>- crustă exterioară groasă și îmbibată în grăsime (fripturi la tavă);</li> <li>- sos condimentat excesiv sau cu multă grăsime (friptură la tavă).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- condimentare excesivă;</li> <li>- arderea grăsimii din tavă din cauza cantității prea mici de apă (fripturi la tavă);</li> <li>- dozarea incorectă;</li> <li>- porționarea în felii inegale;</li> <li>- carne expusă în tavă, fără grătar;</li> <li>- dozarea incorectă a condimentelor;</li> <li>- nu s-a aplicat operația de degresare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nu se remediază ;</li> <li>- nu se remediază ;</li> <li>- se adaugă supă necondimentată, vin, apă, se degresează.</li> </ul>
<p><i>Fripturi la grătar și la tigaie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- felii de carne cu aspect neplăcut, formă inestetică, grosime inegală;</li> <li>- fără grileuri la suprafață (fripturi la grătar);</li> <li>- uscată sau arsă; fadă, fără succulență;</li> <li>- crudă, pătrunsă neuniform;</li> <li>- gust și miros neplăcut;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- expuse pe grătar neîncins și neuns cu grăsime (fripturi la grătar);</li> <li>- porționare necorespunzătoare;</li> <li>- felii de carne neaplatisate;</li> <li>- carnea expusă pe o singură direcție sau grătarul încins insuficient (fripturi la grătar);</li> <li>- timpul de prelucrare termică depășit;</li> <li>- sărarea înaintea prelucrării termice;</li> <li>- expunerea cărnii pe grătar neîncins (fripturi la grătar);</li> <li>- întoarcerea cu furcheta;</li> <li>- grătar prea încins (fripturi la grătar),</li> <li>- grosime inegală a feliei de carne;</li> <li>- nu s-a respectat timpul de prelucrare termică;</li> <li>- grătar murdar, îmbibat cu mirosuri străine – ranced, ars (fripturi la grătar);</li> <li>- depășirea duratei de prelucrare termică;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nu se remediază ;</li> <li>- se face expunerea pe două direcții ;</li> <li>- nu se remediază ;</li> <li>- se menține la sursa de căldură până la pătrunderea corespunzătoare ;</li> <li>- nu se remediază ;</li> </ul>

<p>- gramaj necorespunzător;</p> <p>- nerumenite la suprafață (fripturi la tigaie).</p>	<p>- condimentare excesivă;</p> <p>- dozarea incorectă a cărnii;</p> <p>- porționare în felii inegale;</p> <p>- sărare înaintea prelucrării termice,</p> <p>- fierberea cărnii în suc propriu;</p> <p>- timpul de prelucrare termică insuficient.</p>	<p>- nu se remediază ;</p> <p>- se scurge o parte din lichid ;</p> <p>- se continuă prelucrarea termică până la rumenire.</p>
---	---	---

### M3.U2.8. Dulciuri de bucătărie

Dulciurile de bucătărie sunt preparate culinare care se pot servi ca desert la dejun sau la cină, sau ca gustare între mese. Datorită gustului dulce, plăcut, pe care îl au și aspectului deosebit, dulciurile de bucătărie sunt preparate foarte solicitate de toate categoriile de consumatori, unele dintre ele fiind recomandate și în diferite diete.

**1. Dulciuri de bucătărie pe bază de lapte, paste făinoase și crupe.** În această categorie intră sortimente obținute prin fierberea pastelor sau crupelor în lapte sau în apă, la care se pot adăuga frișcă, brânză de vaci, fructe uleioase, dulceață, siropuri, scorțișoară. Tratatamentul termic de bază aplicat este fierberea, fapt care conduce la o digestie ușoară și un grad mare de asimilare. Prin fierbere, crupele și pastele absorb lichid, își măresc volumul, amidonul gelifică.

*Sortimente:* orez cu lapte, griș cu lapte, tăiței cu lapte, tăiței cu brânză de vaci, orez cu frișcă, orez cu mere, griș cu frișcă și fructe confiate, tăiței cu nuci sau cu mac.

*Indici de calitate* pentru dulciurile de bucătărie pe bază de lapte și crupe sau paste: aspect plăcut, caracteristic, montate estetic, în secțiune fără aglomerări sau straturi compacte; culoarea albă sau alb-gălbuie; gust și miros plăcut, caracteristic componentelor, fără gust și miros străin; consistență bine legată, omogenă, crupele sau pastele bine pătrunse termic.

Tabelul nr.3.2.8. Defecte, cauze, remedieri posibile pentru dulciurile de bucătărie pe bază de lapte și crupe sau paste:

Defecte	Cauze	Remedieri posibile
Miros de afumat	- nu s-a amestecat continuu în timpul fierberii;	- dacă se sesizează imediat, se trece preparatul în alt vas, fără să se răzuie și porțiunea prinsă de vas;
Aglomerări în compoziția grișului cu lapte	- cantitatea de griș s-a adăugat dintr-o dată;	- strecurare;
Consistență prea densă / prea fluidă	- dozare incorectă; - tratament termic necorespunzător;	- adăugarea componentei care este în cantitate insuficientă,
Componente insuficient pătrunse termic	- durata tratamentului termic prea mică; - folosirea unei cantități mici de lichid;	- continuarea tratamentului termic, - adăugarea unei cantități de lichid;
Gust de fermentat	- păstrarea îndelungată la temperatură ridicată.	- nu se remediază.

**2. Dulciuri de bucătărie pe bază de lapte și ouă.** Sunt foarte apreciate de consumatori, datorită caracteristicilor organoleptice deosebite pe care le prezintă. Ele conțin în proporție mare proteine din ouă și lapte. Preparatele din această grupă, frecvent realizate în unitățile de alimentație publică, sunt: lapte de pasăre și cremă de zahăr caramel simplă, cu lămâie sau cu portocale.



**Exemple:**

**Cremă de zahăr caramel** (10 porții x 120 g): lapte 1000 ml, ouă 8 buc., zahăr 350 g, zahăr vanilat 10 g. Se caramelizează 150 g de zahăr, fără să se ardă. Forma respectivă se tapetează cu zahăr caramel, prin rotirea formei, astfel încât pereții acesteia să se acopere cu zahăr, până la înălțimea la care va ajunge crema. Ouăle se amestecă la cald, cu 200 g zahăr, adăugându-se lapte, vanilină sau zahăr vanilat. Această compoziție se toarnă în forma tapetată cu zahăr caramel și se lasă într-un vas cu apă fierbinte (bain-marie). Vasul acoperit se introduce în cuptor, la temperatură moderată, 45 de minute. Crema se lasă să se răcească complet și se răstoarnă pe platou, farfurioară sau se așează în cupe sau pahare. Preparatul se servește rece, cu siropul care a rezultat la preparare.

Crema de zahăr caramel cu lămâie sau cu portocale se prepară asemănător, înlocuind o parte din lapte cu suc de lămâie (100 ml) sau suc de portocale (150 ml). În compoziție se adaugă coajă rasă de lămâie sau de portocală. Se poate decora cu o avelină din frișcă, felii de portocale sau lămâie.



Stabiliți condițiile de calitate, defectele, cauzele și posibilitățile de remediere pentru dulciurile de bucătărie din ou și lapte exemplificate.

**3. Dulciuri de bucătărie pe bază de aluaturi și compoziții.** La obținerea acestora se folosesc materii prime amidonoase (făină, griș, cartofi), combinate cu lactate, ouă, fructe proaspete sau conservate, arome etc. Compozițiile obținute se prelucrează termic prin prăjire, fierbere, coacere la cuptor. O parte din aceste preparate, bazate pe aluaturi (plăcinte, gogoși), deși caracteristice producției de patiserie, pot fi realizate și în bucătărie.

Sortimentele de preparatele din această grupă sunt variate, ca spre exemplu: clătite cu diferite umpluturi (gem, dulceață, miere și nuci, mere, brânză de vaci), papanashi (fierți sau prăjiți), găluște cu prune, chec cu cacao, colțunași cu brânză de vaci, piroști cu brânză, plăcintă cu brânză de vaci și stafide, gogoși, langoși, prăjitură de casă cu fructe etc. În funcție de sortiment, se pot decora cu zahăr farin, smântână, sosuri dulci, gem, dulceață.



### Exemple:

**Papanashi** (10 porții x papanashi 130 g, smântână 50 g): brânză de vaci 1000 g, făină 400 g, ouă 3 buc., zahăr 100 g, bicarbonat de sodiu 3 g, coajă rasă de lămâie 10 g, griș 100 g, ulei 125 ml, smântână 500 ml, zahăr farin 50 g, sare 20 g. Brânza de vaci se amestecă cu făină, ouă, zahăr, bicarbonat, coajă rasă de lămâie, griș și sare. Din această compoziție se modelează papanashi de formă inelară și se prăjesc în ulei. Se pudrează cu zahăr farin. Preparatul se servește cald, cu smântână și zahăr farin deasupra, pe farfurioară. Se mai poate decora și cu gem sau dulceață din fructe diferite.



Stabiliți indicii de calitate pentru preparatul „Papanashi”. Identificați defectele care pot să apară, cauzele și remediile posibile ale acestora.

#### 4. Budinci și sufleuri

**Budincile** sunt preparate obținute din compoziții pe bază de paste făinoase sau crupe, lapte, ouă, zahăr, brânză de vaci, fructe și alte adaosuri. Se obțin de regulă în vase speciale, rotunde sau ondulate pe margine și cu mijlocul gol. Prelucrarea termică se finalizează prin coacere în cuptor încălzit, până la ușoara rumenire a suprafeței produsului, fără a deschide ușa cuptorului în primele 10 minute, pentru a nu-și pierde afânarea. După coacere, produsul se scoate din cuptor, se acoperă și se lasă încă 10-15 min. (să aburească). Budincile se pot servi în forma de coacere, răsturnate pe un platou sau porționate pe farfurioară, calde sau reci, cu decor din fructe, siropuri de fructe sau sosuri dulci calde.

*Sortimente* : budincă de orez cu mere, budincă de orez cu nuci, budincă de macaroane cu brânză de vaci, budincă de griș cu sos de vin, budincă de tăiței cu nuci, budincă de tăiței cu prune uscate și brânză de vaci, alivancă bucovineană, budincă de clătite cu sos de vin etc.

**Sufleurile** sunt dulciuri de bucătărie asemănătoare budincilor, cu structură mai afânată datorită unei cantități mari de albuș bătut spumă adăugat în compoziție. Sufleul se servește cald, imediat ce a fost scos din cuptor, chiar în vasul în care a fost pregătit (graten). Prelucrarea termică prin coacere a sufleurilor se realizează la temperatură progresiv crescândă până la 160-180°C, fără a deschide ușa cuptorului în timpul coacerii.

*Sortimente*: sufleu de vanilie, sufleu de caise, sufleu de portocale etc.



#### Exemple:

**Budincă de orez cu mere** (10 porții x budincă 250 g, sirop de fructe 25 g): orez 700 g, lapte 800 ml, mere 1000 g, zahăr 300 g, ouă 5 buc., zahăr vanilat 10 g, scorțișoară 1 g, sirop de fructe 250 ml, sare 10 g, unt (pentru tavă) 50 g, pesmet (pentru tavă) 50 g. Orezul se spală și se scurge de apă. Merele se curăță de coajă și de casa seminală. 1-2 mere se taie felii, iar restul se rad. Se separă albușurile de gălbenușuri. Orezul se fierbe în apă. Când este aproape fiert, se scurge apa, se adaugă laptele fiert, se continuă fierberea la foc mic, se adaugă 150 g zahăr și sare. După ce orezul a fiert, se adaugă zahăr vanilat și se lasă să se răcească. Merele rase se amestecă cu 150 g zahăr și scorțișoară. Orezul cu laptele fiert și răcit se amestecă cu gălbenușurile de ou și cu albușurile bătute spumă, amestecând ușor până se omogenizează compoziția. Într-o tavă unsă cu unt și tapetată cu pesmet se așează 1/3 din compoziția de orez, apoi un strat de mere rase, un strat din compoziția de orez, alternând astfel 3 rânduri de orez cu 2 rânduri de mere. Se nivelează suprafața, se așează felii de mere și se introduce tava la

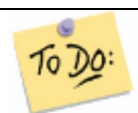
cuptor 20-30 de minute, la temperatură moderată. Budinca coaptă se lasă să se răcească puțin și se porționează. Preparatul se poate servi cald sau rece, cu sirop de fructe, pe farfurioară.

**Sufleu de vanilie** (10 porții x 200 g): ouă 15 buc., făină 200 g, lapte 1000 ml, unt 100 g, zahăr 250 g, zahăr farin 50 g, vanilină 0,25 g. Gălbenușurile se amestecă cu 100 g de zahăr, făină, 200 ml lapte rece și 50 g de unt topit. Compoziția se subțiază cu restul de lapte cald (800 ml) și se fierbe la foc moderat, 10 minute. Se adaugă vanilina și se lasă să se răcească. Albușurile se bat spumă, se adaugă treptat 150 g de zahăr și se amestecă cu compoziția fiartă și răcită. Compoziția obținută se porționează în forme unse cu unt (50 g) și tapetate cu făină. Se introduc la cuptor, la început la temperatură mică și apoi moderată. Se servește cald, pudrat cu zahăr farin.

#### **Indici de calitate:**

- *Budincile* cu aspect plăcut, volum mărit, montate estetic, cu volum mărit, în secțiune fără aglomerări sau straturi compacte, să-și păstreze forma după porționare; culoarea caracteristică ingredientelor, rumenite uniform la suprafață; gust și miros plăcut, caracteristic componentelor, fără gust și miros străin; consistență bine legată, omogenă, ingredientele bine pătrunse termic.

- *Sufleurile* cu structură afânată, uniform crescută, bine coapte, uniform rumenite, gust dulce, specific ingredientelor, fără gust și miros străin.



Identificați defectele care pot să apară în procesul tehnologic de preparare a budincilor și sufleurilor, cauzele și remediile posibile ale acestora.

**5. Dulciuri de bucătărie pe bază de fructe** au rolul de a aduce organismului o cantitate sporită de glucide cu moleculă mică, ușor asimilabile, vitamine și substanțe minerale. Cuprind o gamă diversificată de sortimente:

a) *Compoturi*. Se obțin prin fierberea fructelor prelucrate primar în apă cu zahăr. Aromatizarea se face cu zahăr vanilat, coajă de lămâie sau de portocală. La unele compoturi din fructe dulci, se poate adăuga suc de lămâie. Se servesc reci, în compotieră. *Sortimente*: compot de caise, de gutui, de vișine, de cireșe, de prune, de mere și pere, din fructe asortate.

b) *Gelatine (jeleuri)*. Sunt preparate de consistență gelatinoasă, obținute prin gelificarea sucurilor de fructe îndulcite sau a piureurilor de fructe, cu gelatină alimentară. După fierbere, compoziția se toarnă în forme umezite, se răcește pentru gelificare și se scoate din forme. Pentru răsturnarea gelatinei pe platou sau farfurie, formele se trec prin apă caldă. Gelatinele se pot prezenta simple sau ornate cu frișcă și decorate cu fructe.



c) *Salate de fructe*. Sunt deserturi răcoritoare, cu aspect atrăgător, gust dulce acrișor, bogate în vitamine. În componența lor, fructele se folosesc în stare crudă, sau prelucrate termic (din compot). Tehnologia de obținere are la bază macerarea fructelor presărate cu zahăr farin, în rom, lichior, coniac sau vin, timp de 30-60 minute. Fructele se mențin întregi sau se curăță de coajă și se taie felii sau cuburi. La servire se adaugă elemente diferite de aromatizare (răzătură de lămâie, de portocală, scorțișoară). Se servesc în cupe sau pahare, cu decor din pișcoturi de șampanie, frișcă turnată cu poșul cu șpritz.

d) *Omlete cu fructe*. Sunt dulciuri de bucătărie în componența cărora, pe lângă ouă, se folosesc fructe sau gem de fructe, zahăr, uneori făină. Se pregătesc în momentul servirii. Se prepară o omletă (în compoziția căreia se poate adăuga și făină iar albușurile se introduc în compoziție bătute spumă), care se prăjește pe o singură parte. Pe partea neprăjită se adaugă umplutura din fructe, se pliază în două sub formă de semicerc și se introduce în cuptor pentru gratinare. O altă variantă constă în prăjirea omletei pe ambele părți, adăugarea umpluturii și rularea. Omletele se stropesc cu rom și se flambează în momentul servirii.

e) *Fructe coapte sau prăjite, simple sau în aluaturi diferite*. Se obțin prin prelucrarea termică prin prăjire sau coacere la cuptor a fructelor simple sau asociate cu aluaturi (foietaj, aluat simplu nedospit, aluat de clătite). *Sortimente*: mere coapte cu scorțișoară, dovleac copt cu scorțișoară, mere în aluat de clătite, mere în foietaj, mere suflă, banane prăjite etc.

f) *Deserturi din fructe cu înghețată*. Se pregătesc din fructe proaspete sau din compot, sortimente diferite de înghețată, frișcă bătută, sosuri dulci (de ciocolată, din fructe). *Sortimente*: Piersici Melba, Melon glacé, Coupe Jacques, Banana split etc.

### **M3.U2.9. Preparate culinare dietetice**

#### **Noțiuni privind alimentația dietetică.**

Alimentația dietetică reprezintă unul din factorii esențiali în menținerea și în refacerea sănătății organismului. Ea trebuie privită ca o alimentație normală, care are la bază principiile alimentației raționale, echilibrată în raport cu sexul, vârsta, munca depusă, starea de sănătate, în care, prin procedee tehnologice speciale de obținere a preparatelor sau prin excluderea unor alimente, se obține o echilibrare nutrițională a organismului, în scopul menținerii stării de sănătate sau de refacere a acesteia. Dietoterapia are deci dublu rol: preventiv și curativ.

Regimul alimentar în diferite diete va fi individualizat funcție de starea de nutriție a bolnavului, de stadiul evolutiv al bolii și de simptomatologia clinică. Fiecare dietă trebuie

modelată după obiceiurile bolnavului, adaptându-se în limitele teraputicii preferințelor acestuia, pentru a putea fi acceptată și urmată fără greutate.

### **Prelucrări culinare recomandate în alimentația dietetică**

Procedeele de prelucrare termică frecvent utilizate în obținerea preparatelor dietetice sunt: fierberea, înăbușirea, frigerea și coacerea. Deși alimentele prăjite au o savoare deosebită, apariția unor compuși dăunatori (prin descompunerea termică a grăsimilor), îmbibarea alimentelor cu grăsimi și degradarea unor vitamine, limitează aplicarea prăjirii în alimentația dietetică și chiar în alimentația omului sănătos. Pentru înlăturarea efectelor negative determinate de descompunerea grăsimilor prin prăjire, se aplică fierberea înăbușită a alimentelor în amestec de apă și grăsime, apa realizând un efect de protecție asupra lipidelor, reduce temperatura de preparare, reducând astfel cantitatea de produși dăunatori.

### **Caracteristici ale principalelor grupe de preparate dietetice.**

*Preparatele culinare lichide* au rolul de a stimula apetitul prin acțiunea substanțelor din carne, din legume, precum și a altor ingrediente (condimente). Întrucât fierberea alimentelor duce în general la o pierdere importantă de vitamine termosensibile, se recomandă adăugarea, la sfârșitul pregătirii lor, a unor sucuri de legume, verdețuri, ou, unt. De asemenea, se recomandă fierberea legumelor în aburi sub presiune, pentru a se reduce durata de prelucrare termică și a se limita pierderile de vitamine și substanțe minerale. Supele sunt preparate care se includ în meniurile tuturor dietelor, după prescripția medicală sau pentru stimularea poftelor de mâncare. La bolnavii care suferă de gastrită sau de ulcer cronic, supele se vor prepara cu lapte, făinoase sau cereale fierte în supă de legume.

*Budincile și sufleurile* pot fi servite ca preparate dietetice, înlocuind în unele cazuri cașcavalul cu brânza de vaci, se exclude gălbenușul de ou sau se adaugă untul la servire. Prelucrarea termică la cuptor se recomandă să se facă pe baie de apă (la bain-marie), pentru a se evita formarea crustei crocante care poate fi iritantă.

*Mâncărurile* din legume, ca și cele din legume și carne, se obțin prin procesul de prelucrare termică prin înăbușire și au în componență *sosuri dietetice*.

*Sosurile dietetice* se prepară, în general, din bulion de legume sau bulion de carne, lapte, gel de amidon, smântână, fără grăsime prăjită. Grăsimea se adaugă să fiarbă în sos sau, în cazul untului, se poate adăuga chiar în momentul servirii, peste preparatul fierbinte. Se va evita rântașul, obținut prin prăjirea făinii în grăsime încinsă, deoarece conține compuși toxici formați prin degradarea termică a grăsimii. Adăugarea făinii în sosuri se va face după diluarea acesteia cu apă rece. Pentru colorarea sosurilor, se poate dextriniza făina prin încălzire într-un vas. Condimentarea sosurilor se va face fără abuz de condimente iuți sau sare, preferându-se în special condimentele aromate. Pentru a împiedica acțiunea iritantă

exercitată de ceapă, aceasta se poate utiliza la prepararea sosurilor după ce a fost în prealabil fiartă și scursă de apa care a extras substanțele iritante. Pentru realizarea unei bune digestibilități, se recomandă ca sosul să fie bine fiert. Dintre sosurile dietetice, mai folosite sunt: sosul alb de lapte sau cu supă, sosul à la greque, sosul de iaurt, sosul de roșii.

*Fripturile* se obțin numai din cărnuri slabe, de calitate superioară (de vită, de pasăre, de pește) și specialități de carne. Rasolul dietetic utilizează aceleași cărnuri slabe, carnea fiind pusă la fiert în apa rece, pentru sărăcirea ei în substanțe extractive. Rasolul se servește cu garnituri din legume (piureuri, soteuri), paste făinoase sau crupe fierte în supa limpede de legume, pentru a deveni mai gustoase și mai hrănitoare.

*Deserturile* servite în alimentația dietetică sunt obținute din aluaturi nedospite (aluat opărit, aluat fraged), care după coacere se umplu cu gelatine de fructe, creme, spumă de fructe. Tot ca deserturi se servesc budinci și sufleuri din fructe. Compoturile se obțin prin fierberea fructelor și uneori pasarea lor după fierbere. Tot din fructe se obțin chiseluri (băuturi de consistență semilichidă, care au în componență amidon și suc de fructe) și gelatine (preparate din gelatină, suc de fructe, lapte, brânză de vaci).

Pentru ca alimentația să fie eficientă în toate bolile și să-și atingă scopul, trebuie să se acorde o grijă deosebită întocmirii meniurilor; alimentele de origine animală se vor asocia cu cele de origine vegetală în proporții corespunzătoare; rația alimentară zilnică se va eșalona rațional pe cele 4-5 mese zilnice, care se vor servi la ore fixe, pentru a putea crea și întreține reflexele stimulatoare ale secrețiilor digestive. Ultima masă se va lua cu 2-3 ore înainte de culcare și va fi constituită din mâncăruri ușor de digerat și în cantități mici.

În funcție de mărimea rației zilnice, care este în marea majoritate a meniurilor normocalorică (cu aport normal de calorii), se face și repartiția caloriilor pe mese, astfel: 15-20% dimineața, 40-45% la prânz, 15-20% seara și câte 10% din aportul caloric zilnic la gustări. În rația alimentară zilnică, proporția alimentelor din diverse grupe, deci aportul de factori nutritivi, este stabilit în plus (hiper) sau în minus (hipo) între anumite limite, în funcție de necesitățile impuse de boală.

Dietoterapia cuprinde diete pentru diferite boli digestive, cardiovasculare, hepatobiliare, renale sau de metabolism; unele dintre acestea au și variante folosite în raport cu ameliorările survenite în starea bolnavului.

### **M3.U2.10. Decorarea preparatelor culinare**

În selecția preparatelor culinare, consumatorul este influențat în primul rând de aspectul exterior al acestora. Decorarea preparatelor culinare necesită din partea lucrătorilor multă fantezie, simț estetic și originalitate. Alegerea decorurilor se face în funcție de preparat,

de ingredientele acestuia și obiectul de inventar pe care este montat, de tipul de masă, sezonabilitate și tipurile de clienți cărora le sunt destinate preparatele.

**Așezarea preparatelor culinare pe obiecte de inventar specifice** se face diferit, în funcție de preparatul culinar realizat, tipul mesei, sistemul de servire utilizat. Astfel:

*Salatele* – se pot monta pe platouri (salate cu consistență mai mare) sau în salatiere (salate cu consistență mai lejeră).

*Gustările* – se pot monta pe platou sau pe farfurie (în cazul gustărilor asortate, bucățile mari se așează în partea opusă emblemei, iar bucățile mai mici spre emblemă).

*Preparatele lichide* – se servesc în supieră sau în bol, ceașcă, farfurie adâncă caldă; supele-cremă și consomeurile se servesc de regulă în cești pentru supă.

*Preparatele din pește* – se montează de regulă pe platou special (pescăresc), însoțite de garnituri și decor, sau pe farfurie întinsă mare, urmărindu-se ca peștele să fie așezat spre marginea opusă emblemei, cu capul spre stânga, iar celelalte componente către marginea farfuriei cu emblemă. La preparatele cu sos bogat, acesta se toarnă peste bucata de pește în farfurie; sosul se poate servi și separat, în sosieră.

*Preparatele de bază cu legume, carne și sos* - se pot monta în legumiere, pe platouri (tranșele de carne se montează spre marginea platoului, iar legumele și sosul pe mijlocul și spre partea opusă a platoului), sau pe farfurie întinsă mare (tranșa de carne se așează spre marginea opusă emblemei; la preparatele cu sos bogat, acesta se toarnă peste bucata de carne în farfurie). La preparatele la care se poate consuma sos în cantitate mai mare, se va aduce odată cu preparatul și o sosieră cu sosul respectiv.

*Fripturile* - se montează pe platou, însoțite de garnituri (tranșele de carne se așează spre o margine a platoului, iar garniturile în mijlocul și spre partea opusă a platoului), respectiv pe farfurie întinsă mare (tranșa de carne pe marginea farfuriei în partea opusă emblemei, iar garniturile se așează în arc de cerc de la dreapta la stânga, spre emblemă). Cotletul se așează în farfurie cu osul îndreptat spre emblemă.

*Deserturile* – se pot monta în cupe, pahare, compotiere, boluri, gratenuri, pe farfurioare sau platouri.

### **Materii prime și semipreparate utilizate pentru decorare**

Materiile prime utilizate în tehnica decorării și a ornării preparatelor culinare trebuie să fie proaspete, să corespundă din punct de vedere igienico-sanitar, să contribuie la creșterea valorii nutritive a preparatului.

La decorarea preparatelor culinare se recomandă materiile prime comestibile:

*Legume crude, fierte sau conservate* (legume congelate, conserve de legume în apă, în saramură, murate, în oțet). Legumele pot fi tăiate într-o foarte mare varietate de forme, ceea ce permite realizarea unor elemente de decor variate. La decorarea preparatelor calde nu se folosesc decoruri din legume crude, ci doar din legume care au suferit tratament termic.

*Fruitele.* Pot fi utilizate la decorarea unor preparate culinare citrice, mere, piersici, caise, boabe de struguri, stafide, afine, kiwi, fructe nucifere ș.a. Fructele pot fi folosite atât în stare proaspătă, cât și conservate (fructe congelate, din compot, în alcool, fructe confiate, compoturi, siropuri, gemuri și dulcețuri).

*Condimente și verdețuri condimentare.* Foarte utilizate pentru decorare sunt frunzele de pătrunjel verde, mărar, leuștean, țelină, tarhon, mentă, crenguțe de cimbru, busuioc etc. De asemenea, se pot folosi boabe de piper sau piper măcinat, boia ș.a.

*Ouăle* se utilizează pentru decorare fierte, tăiate rondele, felii, mărunț, jumătăți etc.

*Smântâna* se poate utiliza pentru decorare prin turnare deasupra unor preparate (sarmale, papanăși etc.).

*Brânzeturile* (telemea, cașcaval, brânză topită), se utilizează prin răzuire pe suprafața preparatelor sau tăiere în diferite forme geometrice.

*Aspicurile* se utilizează pentru naparea unor preparate reci (acoperirea cu un strat subțire, continuu de aspic, în scopul protejării de contactul cu aerul și îmbunătățirii aspectului) sau pentru decorarea cu aspic tocat mărunț sau tăiat în diferite forme geometrice.

*Sosurile* - se pot utiliza pentru decorare atât sosurile reci, cât și cele calde, prin turnare cu poșul cu dui sau sprîț. O utilizare foarte largă în decorare o are sosul maioneză, precum și sosul de unt (pentru fripturi și sandvișuri).

Ca decoruri necomestibile, se pot utiliza, după caz, elemente confecționate din material textil, lemnos, hârtie și plastic.

### **Tehnici de decorare a preparatelor culinare**

La realizarea elementelor de decor trebuie să se urmărească obținerea unui decor cu aspect plăcut, aranjat estetic, armonizat ca formă și culoare cu componentele preparatului și obiectul de inventar folosit, care să reprezinte maxim 15-20% din masa preparatului.

Pentru realizarea decorurilor se efectuează operații de tăiere, decupare, răzuire, asamblare, montare, turnare. Pentru aceasta, sunt necesare ustensile și utilaje de bucătărie, ca: cuțite diferite, truse de instrumente tăietoare pentru tăierea decorativă a legumelor și fructelor, instrumente pentru tăierea decorativă a brânzeturilor, ouălor, răzătoare, forme pentru


decuparea legumelor, brânzeturilor sau aspicului, poș cu duiuri și șprițuri, robotul de bucătărie sau mașina de tăiat legume, prevăzute cu diferite discuri tăietoare.




### M3.U2.11. Rezumat



- Garniturile sunt preparate culinare care însoțesc alte preparate, în special fripturi. Se pregătesc prin tratare termică a alimentelor: înăbușire, sotare, prăjire, fierbere și se pot obține pe bază de legume, crupe sau paste făinoase.
- Salatele sunt preparate care însoțesc preparate de bază, sau se servesc ca antreuri, în prima parte a meniului; sunt obținute din legume, alături de care se pot adăuga: carne, pește ouă, produse lactate, fructe, paste făinoase, condimente, verdețuri condimentare și diferite sosuri reci.
- În meniurile pentru micul dejun, preparatele din ouă și preparatele din brânzeturi (cașcaval) sunt cel mai des întâlnite (se mai numesc și minaturi);
- Gustările sunt preparate culinare cu aspect atrăgător, volum și gramaj mic, cu gust sărat sau picant, care se servesc în sortimente asortate, la începutul mesei sau între mesele principale, având rol de a stimula apetitul. Pot fi reci sau calde.
- Antreurile pot fi oferite ca intrare în meniu sau înaintea preparatului de bază. Se servesc la gramaje mai mari decât gustările. Antreurile pot fi reci sau calde.
- Preparatele lichide (de felul I), se caracterizează printr-un conținut mare de lichid, având rolul de a stimula apetitul, de a ușura digestia și de a completa necesarul de lichide al organismului. Cuprind două grupe principale de preparate: supe (limpezi, îngroșate, supe-creme) și ciorbe / borșuri.
- Din categoria preparatelor de bază din legume fac parte: preparate obținute dintr-o legumă de bază, preparate din amestecuri de legume, preparate din legume în straturi (musaca), preparate din foi sau legume umplute cu umpluturi pe bază de orez (sarmale, legume umplute).
- Preparatele pe bază de paste făinoase sau crupe se obțin prin asocierea acestora cu brânzeturi, legume, sosuri, condimente și alte adaosuri.
- Preparatele de bază cu carne se obțin prin asocierea diferitelor sortimente de carne de măcelărie (vită, porc, ovine), pasăre, vânat (mamifere și păsări sălbatice), organe (ficat, rinichi, limbă, inimă, creier) și carne tocată, cu sosuri diferite albe sau colorate, legume, paste, crupe, condimente și alte adaosuri.
- Preparatele din pește se pot realiza prin procedee termice de fierbere, prăjire, frigere pe grătar, înăbușire, frigere la cuptor / gratinare, sau procedee combinate.
- Fripturile sunt preparate culinare cu structură complexă, având în componență carne, alături de sosuri, garnituri și salate.
- Dulciurile de bucătărie se pot servi ca desert la dejun sau la cină, sau ca gustare

	<p>între mese. Cuprind: preparate obținute pe bază de lapte și paste făinoase sau crupe, preparate din lapte și ouă, preparate din diferite aluaturi sau compoziții, budinci și sufleuri, preparate pe bază de fructe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alimentația dietetică poate fi considerată o alimentație normală, rațională, echilibrată, în care, prin procedee tehnologice speciale de obținere a preparatelor sau prin excluderea unor alimente, se obține o echilibrare nutrițională a organismului, în scopul menținerii stării de sănătate sau de refacere a acesteia.</li> <li>▪ Procedeele de prelucrare termică frecvent utilizate în obținerea preparatelor dietetice sunt: fierberea, înăbușirea, frigerea și coacerea.</li> <li>▪ La decorarea preparatelor culinare se pot utiliza legume, fructe, condimente și verdețuri condimentare, ouă, brânzeturi, aspicuri, sosuri sau compoziții diferite.</li> <li>▪ Decorarea preparatelor culinare se realizează prin operații de tăiere, decupare, asamblare, montare, turnare.</li> </ul>
--	--

	<b>M3.U2.12. Test de autoevaluare a cunoștințelor</b>		
1.	În ce constă operația de asezonare a salatelor?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. prelucrarea primară a materiilor prime și prepararea sosului</li> <li>b. decorarea salatelor</li> <li>c. formare a gustului salatelor prin adăugarea condimentelor și a sosului specific</li> <li>d. toate operațiile de mai sus</li> </ul>	
2.	Locul în meniu al antreurilor poate fi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. înaintea preparatului de bază</li> <li>b. înainte de desert</li> <li>c. întotdeauna ca intrare în meniu</li> <li>d. după preparatul de bază</li> </ul>	
3.	Supele-creme se obțin prin:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. pasarea legumelor fierte</li> <li>b. îngroșarea supei de oase cu făină</li> <li>c. concentrarea supei de oase prin fierbere îndelungată și lentă</li> </ul>	

		d.	divizarea și prelucrarea la aburi a legumelor	
4.	Preparatele de bază din carne de vită se asociază adesea cu:	a.	sos Meunière	
		b.	sos remoulade	
		c.	sos brun	
		d.	sos Mornay	
5.	Sufleurile se servesc:	a.	calde, porționate pe farfurioară	
		b.	calde, în vasul în care s-au copt	
		c.	reci, porționate pe farfurioară	
		d.	reci, în vasul în care s-au copt	

	<p><b>M3.U2.13. Temă de control</b></p> <p>1. Alcătuiți fișa tehnologică a preparatului „Musaca din cartofi”, care trebuie să cuprindă: caracterizarea preparatului, rețeta de preparare, vase și ustensile necesare, verificarea calității materiilor prime, operații pregătitoare, tehnica preparării, mod de prezentare și servire, indici de calitate ai produsului finit.</p> <p>2. Pentru acest preparat realizați schema tehnologică de obținere.</p> <p>3. Identificați defectele care pot să apară în procesul de preparare, cauzele acestora și posibilitățile de remediere.</p>
---	--

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M3.U2.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1c – 2a – 3a – 4c – 5b</li> </ul>	
---	---	---



## Unitatea de învățare M3.U3.

### Produse de patiserie

---



#### Cuprins

M3.U3.1. Introducere.....	220
M3.U3.2. Obiectivele unității de învățare.....	221
M3.U3.3. Aluaturi și umpluturi folosite în patiserie.....	221
M3.U3.4. Preparate din foi de plăcintă.....	223
M3.U3.5. Preparate din aluat opărit.....	227
M3.U3.6. Preparate din aluat fraged.....	230
M3.U3.7. Preparate din aluat fluid (bătut).....	234
M3.U3.8. Preparate din aluat dospit.....	236
M3.U3.9. Preparate din aluat foietaj.....	240
M3.U3.10. Rezumat.....	248
M3.U3.11. Test de autoevaluare a cunoștințelor.....	249
M3.U3.12. Temă de control.....	250



#### M3.U3.1. Introducere

Producția de patiserie este considerată una dintre cele mai profitabile ramuri din sectorul alimentației publice, aspect determinat de faptul că produsele oferite sunt ieftine și deci accesibile tuturor categoriilor de consumatori, sunt consistente energetic, oferă rapid senzația de sațietate și sunt atractive din punct de vedere organoleptic. Produsele de patiserie se obțin prin prelucrarea diferitelor tipuri de aluaturi simple sau asociate cu alte componente, care le ridică valoarea nutritivă și organoleptică. Materiile prime folosite în componența aluaturilor, precum și cele asociate cu acestea, imprimă preparatelor gustul dulce sau sărat, ceea ce le

	determină locul în meniu ca desert sau ca gustare.
--	--



### M3.U3.2. Obiectivele unității de învățare

La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:

- să identifice principalele tipuri de aluaturi și compoziții folosite în patiserie;
- să aplice tehnicile fundamentale de lucru pentru obținerea diferitelor tipuri de aluaturi și preparate pe bază de aluaturi;
- să aprecieze calitatea semipreparatelor și preparatelor realizate;
- să depisteze principalele defecte care pot să apară în procesul de preparare, să identifice cauzele acestora și să utilizeze metode pentru remedierea defectelor;
- să identifice sortimentul de preparate ce se poate realiza din fiecare categorie de aluaturi.



**Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 3 ore.**

**Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.**

### M3.U3.3. Aluaturi și umpluturi folosite în patiserie

#### *Caracterizarea generală a produselor obținute pe bază de aluaturi*

Aluatul este un semipreparat folosit în patiserie și cofetărie, care se prezintă ca o masă compactă, cu densitate variabilă, în componența căreia intră o mare cantitate de făină, un lichid (apă, lapte) și diverse adaosuri (sare, grăsimi, ouă, zahăr, afănători, arome). Prin hidratarea făinii, proteinele acesteia, gliadina și glutenina, formează glutenul, care imprimă aluatului proprietățile specifice elastico-plastice. Încorporarea în aluat și a altor ingrediente ridică valoarea nutritivă și energetică a aluatului și îi îmbunătățesc caracteristicile senzoriale.

În funcție de *materiile prime* și de *tehnologia folosită*, în categoria aluaturilor sunt incluse următoarele semipreparate: foaie de plăcintă (românească și grecească), aluat opărit, aluat fraged, aluat foietaj simplu sau cu drojdie, aluat fluid (compoziție bătută), aluat dospit.

În funcție de *gramaj* și de *modul de comercializare*, produsele de patiserie pot fi grupate în următoarele categorii:

- produse porționate, comercializate la bucată (cu gramaj cuprins în medie între 50-120 g / bucată) – ex: cornuri, plăcinte, pateuri, gogoși, ștrudele etc.;
- produse neporționate, comercializate la kilogram – ex: cozonac, chec etc.;
- produse porționate, cu gramaj și dimensiuni mici, comercializate la kilogram (fursecuri pe bază de aluaturi): saleuri, sableuri, cornulețe, pai parmezan, șpritate etc.

***Procese tehnologice de bază la obținerea și prelucrarea aluaturilor.***

Formarea aluatului se datorează puterii de absorbție și de legare a apei de către amidon și proteinele făinii și constă în operații de amestecare / frământare / agitare / batere a materiilor prime, care se realizează manual sau mecanic. În timpul preparării aluatului, lichidul (apă, lapte) este absorbit de substanțele proteice și de amidonul din făină și formează o masă compactă, densă. Principalele substanțe proteice din făină, gliadina și glutenina, absorb apa și formează glutenul, complex pe care se bazează proprietățile elastice și plastice ale aluaturilor. Ordinea în care se face amestecul componentelor este diferită de la un aluat la altul. Durata frământării / amestecării depinde în general de tipul aluatului și variază între 5 și 30 de minute.

Afânarea aluaturilor, înainte sau în timpul coacerii, are drept scop creșterea digestibilității și îmbunătățirea coacerii și se bazează pe înglobarea sau formarea de bule mici de gaze în masa aluatului. Aluatul capătă o structură poroasă și își mărește volumul. Prin urmare, căldura pătrunde mai ușor în timpul coacerii prin porii fini.

Se pot folosi următoarele tehnici de afânare a aluaturilor:

- *Afânarea biochimică / biologică* - prin folosirea drojdiei de panificație - se numește dospire și constă într-un proces de fermentare alcoolică a zaharurilor din aluat, cu formare de alcool etilic și dioxid de carbon, sub acțiunea drojdiei de panificație (*Saccharomyces cerevisiae*). Drojdia se dezvoltă între 20-40°C (optim la 25-27°C), iar la 60°C este distrusă. Fermentația alcoolică se desfășoară la început energetic, apoi cu viteză mai lentă. În ultima fază, activitatea drojdiei este slăbită de prezența alcoolului etilic. În această etapă se dezvoltă bacteriile lactice care produc fermentația lactică, se îmbunătățește gustul aluatului, crescându-i aciditatea. Dospirea aluaturilor se face în încăperi cu temperatura cuprinsă între 27-30°C. Cantitatea de drojdie folosită variază între 0,5 și 3%, după calitatea ei și după compoziția aluatului.

- *Afânarea chimică* - prin folosirea afănătorilor chimici: carbonatul acid de sodiu (bicarbonatul de sodiu), carbonatul acid de amoniu (numit impropriu „amoniac”) și praful de copt (din punct de vedere chimic, conține o bază, de obicei bicarbonat de sodiu, și un acid cristalizat, ambele amestecate cu amidon). În timpul coacerii, agenții de afânare se descompun, degajând gaze (dioxid de carbon, amoniac), care produc afânarea aluatului.

- *Afânarea fizică (mecanică)* - înglobare de aer prin baterea energetică a compoziției. Creșterea în volum a aluaturilor afânate mecanic se accentuează în timpul coacerii, datorită dilatării bulelor de aer înglobat și formării vaporilor de apă în interior.

*Coacerea aluaturilor.* În timpul coacerii, aluaturile formează la suprafață o crustă, iar în interior miezul rămâne uscat, poros. La coacere începe, continuă sau se încheie procesul de afânare a aluatului. Datorită transformărilor fizice, chimice și biochimice care au loc în timpul coacerii aluaturilor, gustul, aroma, consistența și aspectul preparatelor se îmbunătățesc. Sub acțiunea căldurii, surplusul de umiditate din aluat se elimină, microorganismele și enzimele sunt distruse, asigurând conservabilitatea produselor coapte. La coacere, proteinele coagulează și are loc gelificarea amidonului, care absoarbe o mare cantitate de apă, rezultând o structură poroasă. La suprafața aluaturilor, la temperaturi ridicate, se formează compuși de culoare galben - brună, precum și compuși de aromă rezultați prin descompunerea zaharurilor (caramelizare) și reacțiile dintre aminoacizi și zaharuri (reacții Maillard).

*Combinarea aluaturilor cu diverse materii prime și compoziții* (umpluturi) se face înainte sau după procesul de coacere. Principalele compoziții folosite pentru umplere sunt:

- umpluturi pe bază de fructe proaspete: mere, pere, prune, caise, piersici, vișine, nuci etc;
- umpluturi pe bază de fructe conservate: gem, marmeladă, dulceață, jeleu, rahat;
- umpluturi pe bază de legume: dovleac, morcovi, varză, spanac, ceapă, ciuperci, cartofi;
- umpluturi pe bază de carne: cu carne de vită, de porc, de pasăre, cu ficat etc.
- creme: crema de vanilie (cu ou sau fără ou), crema de nuci, crema de mac.

*Finisarea produselor* are ca scop îmbunătățirea caracteristicilor organoleptice ale preparatelor și se realizează în general prin pudrare cu zahăr farin vanilat, acoperire cu diferite glazuri sau baroturi.

### **M3.U3.4. Preparate din foi de plăcintă**

Foile de plăcintă sunt semipreparate obținute din aluat simplu, fără adaosuri, nedospit, laminat prin procedee diferite (manual sau mecanic). În funcție de tehnologia de preparare, se obțin două tipuri de foi: foaia de plăcintă românească și foaia de plăcintă grecească. La obținerea lor se folosește făină albă pentru patiserie cu gluten puternic, elastic, nelipicios.

### *Tehnologia de preparare pentru foaia de plăcintă românească*

Materii prime necesare: făină, apă, sare, grăsimi – unt, margarină, sau untură (nu intră în componența aluatului, ci participă la formarea foilor pentru a preveni lipirea acestora și asigură frăgezimea preparatelor și separarea straturilor de foi în timpul coacerii).

#### Proces tehnologic:

- *Dozarea componentelor:* măsurarea și cântărirea componentelor, conform rețetelor.
- *Prelucrarea primară:* făina se cerne și se preîncălzește dacă este cazul, apa se combină cu sarea până la dizolvare, se strecoară, grăsimea se omogenizează până la fluidizare ușoară.
- *Prepararea aluatului.* Se omogenizează ingredientele (făina cu apa și sarea), manual sau mecanic (cu malaxorul), frământând puternic până la obținerea unui aluat de consistență tare, care se desprinde ușor de mână (de brațul malaxorului).
- *Divizarea aluatului* (executată manual sau mecanizat), constă în segmentarea acestuia în numărul de bucăți corespunzător rețetei. Bucățile de aluat rezultate se rotunjesc, se ung (pentru a evita uscarea suprafeței) și se lasă în repaus circa 30 de minute (*odihna I*).
- *Întinderea foilor.* Fiecare bucată se întinde cu merdeneaua pe planșeta unsă (*laminarea I*), se ung foile la suprafață cu margarină (sau unt, untură) și se lasă în repaus 30 minute (*odihna a II-a*). Urmează *întinderea definitivă (laminarea a II-a)* a foilor, se ung din nou foile și se îndepărtează marginile mai îngroșate. Laminarea aluatului se poate face manual, cu merdeneaua pe planșeta unsă, sau mecanizat.
- *Modelarea foilor* se face în funcție de preparat.

Sortimente de preparate. Prin asocierea foilor cu diferite umpluturi și modelare caracteristică, se obțin preparate diferite: *plăcinte, merdenele și ștrudele*. Coacerea se realizează la temperatura de 200-220 °C, timp de 15-20 de minute, în funcție de mărimea și forma produsului, regimul de coacere și tipul cuptorului. Sortimente reprezentative sunt:

- plăcinte (obținute prin împachetarea specifică a foilor cu diferite umpluturi): plăcintă dobrogeană, învărtită țărănească, plăcintă brăileană, plăcintă cu brânză și spanac, plăcintă cu varză, plăcintă cu brânză de vaci și stafide etc.;
- merdenele: merdenele cu brânză, merdenele cu carne, merdenele cu cartofi și mărar etc.;
- ștrudele (obținute prin rularea foilor cu diferite umpluturi): ștrudel brăilean cu brânză, ștrudel cu brânză de vaci și stafide, ștrudel brăilean cu mere etc.



## Exemple:

**Ștrudel brăilean cu mere** (100 buc x 120 g): pentru aluat: făină 4 kg, sare 100 g; pentru modelat: ulei 750 ml; pentru umplutură: mere rase 6,5 kg, zahăr 600 g, pesmet 600 g, vanilină 1 g; pentru decor: zahăr farin 200 g, vanilină 0,1 g.

*Prepararea aluatului.* Din făină, circa 2,300 l apă și sare se frământă un aluat de consistență tare, care se împarte în 25 de bucăți egale, se modelează pe planșeta unsă, se ung cu ulei și se lasă în repaus cca 30-40 min.

*Prepararea umpluturii.* Merele se amestecă cu pesmetul, zahărul și vanilina.

*Modelarea, coacerea și finisarea produsului.* Fiecare bucată de aluat se întinde în foaie rotundă cu diametrul de cca 20 cm și grosimea de 0,5 cm. Se unge cu ulei și se lasă în repaus pe planșeta unsă, 15 min., după care, fiecare foaie de aluat se întinde până se obține o foaie subțire, cu diametrul de aproximativ 1,30 m. Se unge cu ulei și se pliază în două prin aducerea marginilor spre mijloc. Se obține un dreptunghi la baza căruia se așază 300 g umplutură și se rulează. Se obțin rulouri cu grosimea de cca 4 cm, care se așază în tavă și se stropesc cu ulei. Se introduc în cuptor și se coc la temperatură moderată (180 – 220 °C) 10 min., se scot din cuptor și se porționează potrivit gramajului, după care se continuă coacerea. După coacere, se lasă să se răcească și se pudrează cu zahăr farin vanilat.

### ***Tehnologia de preparare pentru foaia de plăcintă grecească***

Foaia de plăcintă grecească se deosebește de cea românească în ceea ce privește finețea. Aceasta se întinde în foi foarte subțiri, datorită uleiului din componența aluatului.

Materii prime necesare: făină, apă, sare, ulei

### Procesul tehnologic

- *Prelucrarea primară:* făina se cerne și se preîncălzește dacă este cazul, apa se combină cu sarea până la dizolvare, se strecoară;
- *Prepararea aluatului.* Se frământă aluatul din făină, apă, sare și ulei, până când aluatul se desprinde de mâini (sau de brațul malaxorului). Aluatul se bate de planșetă prin ridicare – coborâre, până ce se observă la suprafață și în secțiune (prin tăiere) goluri de aer.
- După *divizarea aluatului și rotunjirea* bucăților de aluat, sferile se ung cu ulei, se acoperă cu un vas cald și se lasă în repaus circa 30 de minute (*odihnă*).

- *Laminarea* foilor se realizează manual sau mecanic. Întinderea manuală se face pe planșeta pudrată cu făină, mai întâi cu merdeneaua (cât permite), apoi cu mâinile, care se introduc cu atenție sub foaie, cu partea exterioară spre aluat, pentru a-l trage ușor de la mijloc spre margini, până se subțiază, după care se *fasonează* marginile.
- Foile se lasă să se *zvinte* (5-10 min.), după care se *modelează* și se prelucrează ca produs.
- Foile care nu se prelucrează imediat, după zvîntare, *se pudrează cu amidon, se suprapun, se împachetează și se ambalează*, în vederea depozitării, pentru a fi prelucrate ulterior.

*Sortimente de preparate din foaia de plăcintă grecească.* Preparatele din foaie de plăcintă grecească se obțin prin asocierea acesteia cu diferite umpluturi (nuci zdrobite, fructe), prin stratificare, împachetare sau prin rulare, unele dintre ele finalizându-se prin însiropare.

*Sortimente reprezentative:*

- produse însirocate: *baclava* (obținută prin suprapunerea foilor de plăcintă cu nuci mărunțite, care după coacere și porționare se însiropează), *baclava cu mere și nuci*, *sarailie* (obținută prin rularea foii cu nuci mărunțite, urmată de coacere și însiropare);
- produse neînsirocate: *trigoane sau țigarete cu nuci*, *cu mere*, *cu dovleac*, *cu prune*, *cu brânză de vaci și stafide*, *cu cremă de vanilie*.



### Exemple:

***Sarailie*** (100 buc x 100 g): *foi de plăcintă 3000 g, ulei 1100 g; pentru umplutură: miez de nucă 2000 g, scorțișoară 20 g; pentru sirop: zahăr 2500 g, glucoză 1000 g, esență de migdale sau rom 20 ml, răzătură de lămâie 100 g, vanilină 1 g.*

*Prepararea umpluturii.* Miezul de nucă se zdrobește cu merdeneaua și se amestecă cu scorțișoara măcinată.

*Asamblarea și coacerea produsului.* Pentru realizarea unei bucăți de sarailie, se folosește o foaie de plăcintă de circa 30 g., care se unge pe toată suprafața cu ulei, se presară cu miez de nucă, se îndoaie marginile spre interior și se rulează pe o vergea. Se obține un rulou, care se strânge de la capete spre mijloc. Se așează în tavă, se scoate vergeaua, se stropesc rulourile cu ulei pe toată suprafața, se introduc în cuptor și se coc la temperatură moderată (180-220°C). După coacere, se scot din cuptor și se lasă să se răcească.

*Prepararea siropului și însiroparea produsului.* Zahărul și glucoza se dizolvă în circa 1,500 l de apă. Se obține o compoziție care se fierbe 10-15 minute, până se obține un sirop „legat”.

Apoi, se ia de pe foc, se adaugă răzătura de lămâie, vanilina și esența de migdale. După coacere și răcire, se însiropează produsul cu siropul cald (la circa 80°C).

**Condiții de calitate pentru foile de plăcintă:** foi de plăcintă subțiri, întinse uniform, rezistente, fără rupturi, flexibile; gust plăcut, specific ingredientelor, fără gust sau miros străin, sărare corespunzătoare; după coacere, foi fragede, se desprind ușor una de cealaltă.

**Condiții de calitate pentru preparate din foaie de plăcintă:** *aspect* - forma corespunzătoare sortimentului, bine coapte, nearse, suprafață mată sau pudrare uniformă la suprafață (la sortimentele finisate prin pudrare cu zahăr), în secțiune umplutura omogenă, foile se desprind ușor una de cealaltă; *culoarea* - la suprafață galben-aurie, caracteristică umpluturii în secțiune; *gustul și aroma* - plăcute, fără gust și miros străine.

Tabelul 3.3.4. Defecte, cauze, remedieri posibile la foile de plăcintă:

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Foi întinse neuniform	- făină cu gluten slab - frământarea și odihna aluatului insuficient realizate	- după prima întindere se prelungește odihna
Foi rupte	- făină cu gluten slab sau neelastic - aluatul insuficient uns înainte de perioadele de odihnă (se formează crustă la suprafața aluatului) - suprasolicitare la întindere	- nu se remediază
Foi uscate sau lipite	- ungere insuficientă a foilor (la foaia românească) - pudrare excesivă sau insuficientă cu făină (la foaia grecească)	- nu se remediază
Foi sărate	- dozare incorectă	- corectare prin umplură

### M3.U3.5. Preparate din aluat opărit

Aluatul opărit (pâte à choux), este un aluat cu consistență moale, lejeră, care se prelucrează prin coacere; se obțin coji folosite ca semipreparate pentru obținerea prăjiturilor, cu volum și porozitate ridicate (aspect de fagure).

#### ***Tehnologia de preparare pentru aluatul opărit***

***Materii prime necesare:*** Aluatul opărit se obține prin opărirea făinii într-un amestec lichid format din apă / lapte, grăsime (ulei, unt, margarină), sare, în care se încorporează în



final ouă. Ca adaos se poate folosi zahărul. Este necesar să se utilizeze făină cu gluten puternic, elastic și ouă proaspete. Se utilizează făină și lichid în cantități egale, iar grăsimea în raport de ½ față de cantitatea de făină (determină obținerea unui aluat moale, care permite modelarea prin turnare).

Procesul tehnologic:

- *Prepararea aluatului.* Amestecul de apă (lapte), grăsime și sare se aduce la fierbere, peste care se adaugă toată cantitatea de făină. Se omogenizează continuu, până când aluatul format se desprinde de pereții vasului. Se retrage de pe foc și se continuă amestecarea până când compoziția se temperează ușor (la aproximativ 60<sup>0</sup>C). Se încorporează apoi ouăle unul câte unul, prin amestecare continuă (manual sau cu robotul), până se obține o compoziție omogenă, înglobându-se concomitent și o anumită cantitate de aer.
- *Formarea cojilor.* Aluatul obținut se toarnă cu poșul cu sprîț în forme diferite, în tăvi unse cu ulei sau în forme special destinate (batoane cu lungimea de 10-12 cm pentru cojile de eclere, aveline cu diametrul de 5 cm pentru choux à la crème).
- *Coacerea* se face inițial la temperatură ridicată (220-250<sup>0</sup>C), apoi moderată (180-220<sup>0</sup>C), în atmosferă umedă, timp de 30-35 de minute, fără a deschide cuptorul primele 10-15 minute. Cojile coapte trebuie să fie tari la pipăit. În cazul prelucrării termice a aluatului opărit prin *prăjire*, acesta se porționează cu lingura și se introduce în uleiul încins.
- *Utilizarea cojilor.* Cojile din aluat opărit sunt utilizate ca semipreparate pentru obținerea unor sortimente de prăjituri.

Condiții de calitate pentru aluatul opărit

- a) *pentru aluatul opărit:* compoziție de culoare alb-gălbuie, cu consistență lejeră, omogenă, fără aglomerări, să-și mențină forma dată prin turnare; gust și miros plăcut, caracteristic.
- b) *pentru cojile din aluat opărit:* coji ușoare, bine crescute, uniform rumenite; în secțiune cu porozitate accentuată, cu aspect de fagure, goluri uscate în interior, gust și aromă plăcute.

Tabelul nr.3.3.5. a) Defecte, cauze, remedieri posibile pentru aluatul opărit:

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Aglomerări de făină	- făina nu s-a adăugat treptat; - nu s-a amestecat imediat și rapid;	- batere la robot cu tel des
Aluatul are aspect tăiat (ulei ieșit la suprafață)	- nerespectarea raportului apă - făină; - fierberea incompletă a lichidului;	- pregătirea altei compoziții, cu conținut sporit de făină, care se va combina cu aluatul tăiat;
Consistența moale a aluatului	- fierbere insuficientă; - nerespectarea raportului apă-făină;	- combinarea cu un aluat mai consistent, în care nu s-au adăugat ouă.

	- conținut sporit de ouă.	
--	---------------------------	--

Tabelul nr.3.3.4. b) Defecte, cauze, remedieri posibile pentru cojile din aluat opărit:

Defecte	Cauze	Remedieri posibile
Coji cu dimensiuni necorespunzătoare	- turnare incorectă; - folosirea șprițului cu dimensiune necorespunzătoare;	- strângerea aluatului turnat și turnare corespunzătoare,
Coji insuficient crescute	- coacerea la temperatură mai mică de 180°C; - s-a deschis cuptorul în primele 10 minute ale coacerii; - coacere insuficientă.	- nu se remediază.

Sortimente de preparate din aluat opărit. Se obțin prin asocierea cojilor cu alte semipreparate sau a aluatului cu alte ingrediente. Cele mai multe preparate se obțin prin asocierea cu creme pe bază de lapte (cu ou sau fără ou), cu frișcă, fructe. Pentru unele preparate, aluatul (simplu sau asociat cu alte ingrediente - telemea, mere) se prăjește.

*Sortimente reprezentative:*

- coji din aluat opărit asociate cu creme, frișcă, fructe, glazuri, pentru obținerea unor sortimente de produse de cofetărie: ecler cu cremă de vanilie, ecler cu cremă de cacao, ecler cu fructe, choux à la crème, profiterol cu înghețată;
- aluat opărit prăjit: gogoși franțuzești, globulețe cu cacao.



**Exemple:**

**Globulețe cu cacao (10 kg):** pentru aluat: făină 4250 g, lapte 4250 ml, ouă 51 buc., sare 100g; pentru prăjit: ulei 1 l; pentru decor: zahăr farin 700 g, cacao 85 g.

*Prepararea compoziției.* Laptele în care a fost dizolvată sarea se pune la fiert. Când fierbe, se adaugă treptat făina și se amestecă până se obține o compoziție omogenă. Se ia vasul de pe foc, se lasă 3-5 minute să se răcească. Apoi se adaugă ouăle unul câte unul, amestecând până la omogenizare. Se lasă să se răcească circa 30 de minute.

*Modelarea, prăjirea și finisarea produsului.* Cu ajutorul unei linguri, se iau părți din compoziție și se prăjesc în uleiul încins. După prăjire, globulețele se scot cu o paletă, se pudrează cu zahăr farin amestecat cu cacao.

### **M3.U3.6. Preparate din aluat fraged**

Aluatul fraged este un aluat nedospit, cu structură compactă, densă sau mai lejeră, care după coacere devine fraged, poros, sfărâmicios. Afânarea la aluatul fraged se face prin metode fizice sau chimice. Se poate realiza în mai multe variante, prin diversificarea ingredientelor și modificarea proporției dintre acestea, ceea ce determină un sortiment variat de preparate.

#### ***Tehnologia de preparare pentru aluatul fraged***

*Materii prime necesare.* Aluatul fraged se obține dintr-un amestec de grăsime (ulei sau grăsimi semisolide - unt, margarină, plantol, untură), zahăr, ouă, făină, lichid (apă sau lapte) și arome. Se preferă zahărul farin, deoarece se dizolvă mai ușor în aluat. Pentru afânare se pot folosi afânători chimici, iar în unele cazuri drojdie. Prelucrarea aluatului se face la temperaturi mai scăzute (17-20°C), pentru a se menține grăsimile în stare semisolidă.

După proporția ingredientelor și modul de preparare, aluatul fraged poate fi:

- aluat fraged frământat – cu consistență mai tare;
- aluat fraged amestecat (bătut) – cu consistență mai lejeră.

*Frăgezimea aluatului* este influențată de:

- raportul dintre cantitatea de făină și grăsime - cu cât cantitatea de grăsime este mai mare, iar cantitatea de făină mai mică, cu atât aluatul va fi mai fraged;
- cantitatea și calitatea glutenului - se recomandă o făină albă, de extracție mică, cu conținut redus de gluten și slab, astfel încât aluatul să fie fraged, sfărâmicios;
- cantitatea de lichid adăugată – aluatul fraged se prepară cu puțin lichid; dacă aluatul se prepară fără lichid, cu o cantitate mai mare de grăsime și ouă, atunci afânarea se realizează cu ajutorul grăsimii și al aerului înglobat de ouă; la produsele obținute cu cantități mai reduse de grăsime și ouă, afânarea se realizează cu ajutorul afânătorilor chimici sau biochimici.

Procesul tehnologic:

a) *Aluatul fraged frământat*. Ingredientele amestecate în prealabil, se frământă până la omogenizarea aluatului. Frământarea trebuie să fie lentă și scurtă (brezare), pentru a se evita încălzirea și separarea grăsimii din aluat. Pentru asigurarea unei calități corespunzătoare se recomandă ca materiile adăugate să fie reci. După frământare, aluatul se lasă la odihnă la rece (4-6<sup>0</sup>C), 30 de minute. Modelarea aluatului se face prin întindere în foaie și tăiere / decupare în diverse forme. Coacerea se face la foc moderat (180 – 200<sup>0</sup>C). În cazul în care aluatul se pregătește cu ulei, omogenizarea se realizează între zahăr și ouă până la dizolvarea completă a zahărului, adăugând treptat, restul componentelor din rețetă. Aluatul poate fi păstrat învelit în folie la temperaturi de refrigerare, 2-3- săptămâni, sau prin congelare 10-12 luni.

b) *Aluatul fraged amestecat* se caracterizează prin aceea că are o consistență mai moale, datorită unei cantități mai mari de grăsime și lichid (sau ouă) și mai mici de făină. Amestecarea se realizează manual sau mecanic. Se poate prepara prin două metode:

- la început se amestecă untul (margarina) cu zahărul farin până devine spumos, apoi se adaugă treptat ouăle, făina și celelalte componente, continuând amestecarea;
- grăsimile se omogenizează cu făina și se adaugă ouăle bătute spumă cu zahărul.

Condiții de calitate pentru aluatul fraged

- aluatul fraged frământat - aluat compact, dens, sfărâmicios, omogen, fără aglomerări;
- aluatul fraged amestecat - compoziție de culoare alb-gălbuie, cu consistență lejeră, omogenă, fără aglomerări, să-și mențină forma dată prin turnare;
- gust și miros plăcut, caracteristic ingredientelor.

Tabelul nr.3.3.6. a) Defecte, cauze, remedieri posibile pentru aluatul fraged:

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Separarea grăsimii de restul componentelor	- grăsimea semisolidă conține multă apă; - cantitatea de ouă sau de lichid este prea mare;	- se încălzește ușor compoziția și se omogenizează intens;
Aluatul necopt, are consistența prea tare sau prea moale	- nu s-a respectat rețeta; - grăsimea a fost prea rece și a condus la obținerea unui aluat tare; - grăsimea a fost prea mult încălzită în procesul de omogenizare, modificând consistența aluatului (moale).	- se lasă o perioadă mai mare de timp la rece, înainte de

		prelucrare
--	--	------------

Tabelul nr.3.3.6. b) Defecte, cauze, remedieri posibile pentru preparate din aluat fraged:

Defecte	Cauze	Remedieri posibile
Aluatul copt prezintă la suprafață:  - puncte albe - goluri mici	- s-a folosit zahărul tos și nu a fost complet dizolvat înainte de combinarea cu făină, iar coacerea s-a făcut la foc slab;  - zahărul incomplet dizolvat și coacerea la foc puternic, peste 200 °C.	- se poate masca acoperind aluatul cu diferite glazuri, zahăr farin, cacao
Consistență tare, aspră	- nu s-a respectat rețeta; - aluatul a fost frământat prea energic; - coacerea s-a făcut la foc slab.	- nu se remediază
Lasă urme de grăsime accentuate	- nu s-a respectat raportul făină-grăsime; - nu s-a adăugat lichid sau cantitatea a fost prea mică în raport cu celelalte alimente .	- nu se remediază
Aluatul prea sfărâmicios, nu-și păstrează forma prin tăiere	- nu s-a respectat raportul făină-grăsime; - nu s-a adăugat lichid sau cantitatea a fost prea mică în raport cu celelalte alimente .	- nu se remediază
Culoare roșcată, gust și miros neplăcute	- grăsimea a fost râncedă; - afănătorii nu au fost amestecați cu un acid, înainte de folosire;	- nu se remediază
Insuficient copt la mijloc	- aluatul a fost prea gros; - cuptorul a fost prea încălzit în prima fază a coacerii; - aluat insuficient afănat (prea dens).	- se introduce o tavă goală sub tava de aluat, iar suprafața acesteia se acoperă cu o hârtie și se continuă coacerea:

Sortimente de preparate din aluat fraged. Preparatele din aluat fraged se obțin prin asocierea aluatului cu diferite componente: gem, creme, umpluturi cu fructe, nuci, cacao, jeleu, ș.a. Asocierea acestor componente este completată de tehnicile de lucru și formele variate, decor, combinarea culorilor, ceea ce conduce la o diversitate sortimentală.

Procesul tehnologic de fabricație pentru produsele din aluat fraged frământat cuprinde operațiile de: laminare (întindere), tăiere, coacere, umplere, asamblare, finisare. Ordinea operațiilor poate varia, în funcție de sortiment. În această categorie intră:

- *produse la bucată*: corăbioare, bărcuțe cu cașcaval, cornuri cu cremă de nuci, covrigi dulci, tarte cu fructe, prăjitură „Figaro”, prăjitură „Arlechin”, plăcintă cu diferite umpluturi (brânză de vaci și stafide, dovleac, gem și nuci, gutui, mere, prune, vișine), rondele cu gem etc;

- *produse la kg (fursecuri)*: cornulețe (cu nuci, cu gem, cu rahat), creastă de cocoș, sableuri, figurine cu miere, lintzer cu nuci și gem, saleuri, sărățele cu chimen.

La produsele din *aluat fraged amestecat*, în locul operațiilor de laminare și tăiere intervine operația de turnare în forme sau în tăvi cu poșul, deoarece aluatul este fluid. În această categorie intră diverse sortimente de chec cu grăsimi și o gamă variată de fursecuri: paleuri, șpritate, madeleine etc.



### Exemple:

**Prăjitura „Arlechin”** (100 buc x 60 g): pentru aluat: făină 2900 g, unt amestec cu margarină 50% 400 g, ulei 400 ml, zahăr farin 500 g, ouă (gălbenușuri) 8 buc., lapte 250 ml, bicarbonat de sodiu alimentar 30 g, oțet 20 ml, vanilină 0,5 g, sare 20 g; pentru modelat: făină 100 g; pentru umplutură: marmeladă 1200 g; pentru decor: marmeladă 200 g; pentru glazură: ouă (gălbenușuri) 8 buc., zahăr 500 g, barot de nuci 100 g.

*Prepararea aluatului.* Untul se spumează cu zahărul farin, se adaugă treptat gălbenușurile, uleiul și se continuă baterea, până ce compoziția capătă consistența unei creme. Se adaugă laptele, sarea și vanilina, bicarbonatul dizolvat în oțet, și se frământă cu făina. Aluatul se lasă în repaus, la rece, circa 30 de minute.

*Modelarea, coacerea și finisarea produsului.* Aluatul se întinde pe planșeta presărată cu făină, în 3 foi subțiri cu grosimea de circa 0,5 cm, care se așează în tavă și se coc la temperatură moderată (180-220<sup>0</sup>C). Foile coapte și răcite, se scot din tavă, se umplu cu 2 straturi de marmeladă. Ultima foaie se acoperă cu marmeladă. Separat, gălbenușul de ou se bate spumă cu zahăr. Compoziția de gălbenuș acoperă ultima foaie de aluat care a fost acoperită cu marmeladă. Se decorează cu barot de nuci. Produsul se așează din nou în tavă, se introduce la cuptor și se coace o oră la temperatura de 50-60<sup>0</sup>C. Se răcește și se porționează.

### M3.U3.7. Preparate din aluat fluid (bătut)

Aluatul fluid, numit și compoziție bătută, este un aluat nedospit, cu consistență lejeră, a cărui afânare se face în principal prin metode fizice. Afânarea se bazează pe capacitatea albușului de ou de a încorpora aer prin batere energetică, formând o spumă. Produsele din aluat fluid sunt predominant făinoase și necesită în unele cazuri completarea afânării mecanice cu afânarea chimică sau biochimică.

#### *Tehnologia de preparare pentru aluatul fluid (bătut)*

Materii prime necesare. Aluatul fluid se obține din făină, ouă, zahăr și alte adaosuri (afânători chimici, grăsimi, arome, apă, lapte, cacao, fructe uleioase, stafide, rahat etc.); acesta are o consistență mică (curge), datorită utilizării unei cantități mai mici de făină. Raportul făină : lichide poate să ajungă pentru unele produse la valorile 1 : 1,3-1,5.

Afânarea în cazul aluatului fluid se face prin două metode: fizică, prin baterea - spumarea ouălor; chimică, cu afânători chimici;

Procesul tehnologic: Constă în amestecarea componentelor și spumarea aluatului prin înglobarea de aer în masa acestuia. Durata și viteza de batere, componentele folosite, momentul adăugării lor în compoziție, sunt diferite de la un produs la altul. Spumarea ouălor se face de regulă separat pentru albușuri și gălbenușuri, împreună cu o parte din zahăr, manual (cu telul) sau mecanic (cu mixerul). Pentru a se menține structura afânată, omogenizarea albușurilor bătute spumă cu restul componentelor se face prin amestecare lejeră, făina adăugându-se treptat. La unele preparate se completează afânarea mecanică cu cea chimică sau biochimică, pentru păstrarea porozității.

Coacerea compoziției se realizează fie în tăvi plane sau forme deschise (pandișpan, foi de rulade, pișcoturi, blaturi) fie în forme închise (vafe). Aceste forme trebuie pregătite în prealabil astfel: se curăță, se ung cu ulei, se pudrează cu făină în strat subțire, se acoperă cu hârtie pergaminată pentru produsele cu conținut mare de zahăr sau se folosește hârtie specială pentru coacere. Coacerea se face la 120 - 270<sup>0</sup>C, 10 - 45 minute, în funcție de mărimea produsului și compoziția acestuia. După coacere, produsele se lasă la răcit. Produsele obținute pot fi finisate specific prin ungere, presărare, glazurare, însiropare.

Condiții de calitate: compoziție de culoare alb-gălbuie (sau specifică adaosurilor), cu consistență lejeră, fluidă, spumoasă, omogenă, fără aglomerări, gust și miros plăcut, caracteristic ingredientelor.

Tabelul nr.3.3.7. a) Defecte, cauze, remedieri posibile pentru aluatul fluid:

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Compoziție densă, fără aspect spumos	- albușurile bătute spumă au fost amestecate energic cu restul ingredientelor; - nu s-a realizat spumarea corespunzătoare a albușurilor și gălbenușurilor; - s-a folosit o cantitate prea mare de făină;	- nu se remediază
Compoziție cu aglomerări	- omogenizare insuficientă. - făina nu s-a adăugat treptat.	- se continuă amestecarea lejeră a compoziției.

Tabelul nr.3.3.7. b) Defecte, cauze, remedieri posibile pentru preparate din aluat fluid:

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Produse insuficient crescute, lipsite de elasticitate	- nu s-a respectat rețeta; - spumarea a fost necorespunzătoare; - compoziția a fost prea mult și prea intens amestecată; - temperatura de coacere a fost la început prea mare; - produse insuficient coapte	- nu se remediază;
Suprafața prezintă din loc în loc puncte albe sau orificii mici.	- zahărul tos nu a fost bine dizolvat; - coacerea s-a făcut la foc slab sau prea puternic.	- se maschează prin decor.
Prezintă crăpături la suprafață	- compoziția prea densă; - temperatura de coacere prea mare la început;	- se maschează prin decor.
Prin tăiere se sfărâmă	- s-a folosit făină în cantitate prea mare; - s-a depășit durata de coacere;	- nu se remediază

Sortimente de preparate din aluat fluid. Produsele care se obțin din aluat fluid sunt: semipreparate pentru cofetărie: blaturi, foi doboș, coji indiene, pișcoturi de șampanie; diverse sortimente de pandișpan și alte produse similare; vafe și napolitane.





### Exemple:

***Pandișpan cu mere*** (100 buc x 100 g): pentru compoziție: făină 1200 g, zahăr tos 750 g, ouă 36 buc., bicarbonat de sodiu 10 g, ulei 400 ml, răzătură de lămâie 50 g, oțet 10 ml, sare 25 g; pentru umplutură: mere rase 8000 g, zahăr 1200 g, pesmet 1200 g, vanilină 1 g, scorțișoară 10 g; pentru ungerea tăvii: ulei 25 ml; pentru decor: zahăr farin vanilat 200 g.

*Prepararea umpluturii.* Merele se amestecă cu zahărul, pesmetul, vanilina și scorțișoara.

*Prepararea compoziției.* Gălbenușurile se amestecă cu sarea și se spumează cu 300 g zahăr, se adaugă bicarbonatul dizolvat în oțet, răzătura de lămâie, uleiul și se continuă baterea circa 10 minute. Separat, se bat albușurile de ou cu 450 g zahăr, apoi se toarnă peste compoziția din gălbenuș, se amestecă ușor, se adaugă treptat făina și se amestecă până la omogenizare.

*Coacerea și finisarea produsului.* Compoziția de mere se așează în strat uniform (de circa 2 cm), în tava unsă cu ulei și tapetată cu pesmet. Se coace circa 10 minute la temperatură moderată (180-220 °C). Se scoate din cuptor și se lasă să se răcească puțin. Peste stratul de mere se toarnă compoziția de pandișpan, se nivelează în strat uniform de circa 1,5 cm, se introduce în cuptor și se coace la temperatură moderată (180-220 °C) aproximativ 15 minute. După coacere, se scot din cuptor, se lasă să se răcească și se răstoarnă. Se porționează în bucăți pătrate sau dreptunghiulare, potrivit gramajului și se pudrează cu zahăr farin vanilat.

### M3.U3.8. Preparate din aluat dospit

Aluatul dospit este aluatul în componența căruia, pe lângă făină, lichide și alte ingrediente, intră drojdia de panificație, care prin procesul de fermentare (dospire), creează o porozitate accentuată, un volum crescut și un gust caracteristic produselor.

#### ***Tehnologia de preparare pentru aluatul dospit***

Materii prime necesare. Aluatul dospit este un aluat afănat biochimic, cu ajutorul drojdiei de panificație. În funcție de ingredientele folosite, se disting:

- *aluat dospit simplu*, obținut din făină, apă, sare și drojdie; este folosit mai ales în panificație;
- *aluat dospit cu adaosuri*, la care se mai pot adăuga zahăr, ouă, lapte, grăsimi, arome; este folosit la obținerea diferitelor sortimente de produse de patiserie.

Făina utilizată la obținerea aluatului dospit este de calitate superioară, de extracție 30%, are capacitate mare de hidratare, gluten puternic și capacitate mare de reținere a gazelor.

Drojdia de panificație se dezvoltă optim la 25 - 30°C și fermentează optim la 35°C.

Procesul tehnologic: Prepararea aluatului se poate realiza prin următoarele metode:


1. Metoda directă – constă în amestecarea și frământarea concomitentă a tuturor materiilor prevăzute în rețetă, urmată de fermentare. Înainte de utilizare, drojdia se amestecă cu o cantitate mică de apă. Această metodă se utilizează pentru preparatele cu un număr redus de componente și cu o cantitate scăzută de grăsime (gogoși, cornuri umplute, batoane cu brânză etc.). Avantajul metodei este durata mai scurtă a procesului tehnologic, însă prezintă dezavantajul că necesită utilizarea unei cantități mai mari de drojdie, care imprimă preparatelor miros și gust mai accentuat de alcool și porozitate mai redusă.

2. Metoda indirectă - constă în prepararea mai întâi a unei maieie și apoi prepararea aluatului. Este metoda cea mai utilizată în patiserie și presupune executarea operațiilor:

- *Prepararea maieiei* se realizează dizolvând zahărul în lapte cald, combinat apoi cu drojdia, până la omogenizare. Se adaugă făină pentru obținerea unui aluat de consistență moale, care creează un mediu prielnic pentru dezvoltarea rapidă a drojdiilor. Maiaua obținută se lasă la fermentat (dospirea I) la 27-30<sup>0</sup>C, până își mărește volumul.
- *Prepararea șodoului*: ouăle, sau numai gălbenușurile (în funcție de aluat), se amestecă cu sarea, pentru fixarea pigmentului colorant. Se lasă în repaus 10-15 min. Se adaugă zahărul, aromele, se subțiază cu lapte și se încălzește la 27-30<sup>0</sup>C.
- *Frământarea aluatului*: maiaua fermentată se amestecă cu șodoul până se omogenizează. Se încorporează apoi treptat făina continuând frământarea manuală sau mecanizată (cu malaxorul), până la omogenizarea aluatului. Se adaugă treptat grăsimea, adusă la 27-30<sup>0</sup>C, continuându-se frământarea 10-30 min. Pentru produsele în a căror componență grăsimea este în cantitate mai mare (cozonacul), se adaugă albușurile bătute spumă cu o parte din zahărul prevăzut în rețetă, pentru a se obține o porozitate mai mare.
- *Fermentarea aluatului* (dospirea a II-a): se realizează la 27-30<sup>0</sup>C, timp de 20-90 de minute. Durata fermentării este stabilită în funcție de structura aluatului, calitatea făinii, condițiile frământării. Fermentarea asigură porozitatea aluatului, continuă legarea apei și modificarea proteinelor, îmbunătățirea gustului și a aromei.
- *Prelucrarea aluatului* are loc după ce fermentarea a intrat în stadiul final și aluatul și-a mărit volumul de 2-3 ori. Ea cuprinde mai multe faze:
  - o *Divizarea* aluatului în bucăți corespunzătoare gramajului specific fiecărui preparat, ținând cont de pierderile tehnologice la coacere și răcire (până la 25 % din masa aluatului).

- *Modelarea* aluatului stabilește forma specifică preparatului și se realizează manual. Se asigură aspectul exterior al preparatului, structura uniformă și porozitatea miezului.
  - *Fermentarea finală* (dospirea a III-a) se realizează pentru preparatele modelate, la 27-30°C / 20-30 minute, pentru recuperarea volumului pierdut în timpul modelării.
  - *Umezirea / ungerea suprafeței* – înainte de introducerea în cuptor, preparatele se umezesc la suprafață sau se ung cu gălbenuș de ou, sirop de zahăr sau miere, pentru obținerea aspectului rumen și luciul cojii.
- *Coacerea* preparatelor se face mai întâi la foc mic (120 °C), pentru a permite creșterea în volum până la inactivarea drojdiei, apoi la 220-250 °C, pentru formarea cojii, pentru ca spre sfârșit să se coboare temperatura la 180°C, în scopul realizării unei coaceri uniforme. Durata coacerii este de 40-50 de minute.

Condiții de calitate pentru preparatele din aluat dospit: aspect - produse de formă și dimensiuni corespunzătoare sortimentului, suprafață rumenită, de culoare galben aurie până la brun deschis, în secțiune bine crescute, cu porozitate uniformă, miez elastic, bine copt, adaosurile repartizate conform sortimentului; *gust și miros* plăcut, caracteristic ingredientelor.

	Stabiliți condițiile de calitate pentru aluatul dospit neprelucrat termic.
--	--

Tabelul nr.3.3.8. a) Defecte, cauze, remedieri posibile pentru aluatul dospit:

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Prezența corpurilor străine în aluat	- nu s-a realizat corect prelucrarea primara	- se face prelucrarea primară a materiilor folosite
Consistența aluatului prea moale sau prea tare	- s-a folosit lichid prea mult sau prea puțin	- se combină cu un aluat care are consistență mai tare sau se mai adaugă lichid.
Miros puternic de alcool Porozitate excesivă	- s-a folosit o cantitate prea mare de drojdie - s-a depășit durata normală de fermentare	- nu se poate remedia

Tabelul nr.3.3.8. b) Defecte, cauze, remedieri posibile pentru preparate din aluat dospit:

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Suprafața aluatului copt prezintă	- aluatul a avut o cantitate prea mare de drojdie;	- se poate masca prin

încrețituri	- consistența aluatului a fost prea moale; - s-a introdus la un foc prea puternic la început; - nu s-a asigurat temperatura de coacere;	decor (cu zahăr farin)
Suprafața aluatului copt prezintă crăpături	- făina nu a fost de calitate corespunzătoare; - aluatul a avut consistența prea tare; - dospirea finală (III) insuficientă; - temperatura de coacere prea mare în primele minute; - nu s-a făcut umezirea / ungerea suprafeței înainte de coacere.	- se poate masca prin decor (cu zahăr farin)
În secțiune este insuficient copt	- nu s-a respectat regimul de coacere; - aluatul a fost prea dens; - nu a avut drojdie suficientă sau nu a fost de calitate bună.	- se continuă procesul de coacere.
Desprinderea miezului de coajă	- din cauza cuptorului prea încins, coaja superioară devine prea compactă, înainte de a se termina procesul de creștere în volum; vaporii și gazele formate presează masa de aluat desprinzând-o de coajă.	- nu se remediază;
Încruzirea preparatelor	- datorită temperaturilor diferite din coajă (180°C) și miez (95°C); - sunt așezate pe suprafețe metalice reci și nu pe grătare (imediat după scoaterea din cuptor).	- se așează produsele pe grătare din lemn după scoaterea din cuptor; - temperarea aluatului și apoi tăierea.

*Sortimente de preparate din aluat dospit.* Datorită multitudinii umpluturilor și a formelor care se pot obține, produsele din aluat dospit se pot grupa în:

*a) preparate porționate*

- prelucrate prin coacere: cornuri simple sau cu diferite umpluturi, brânzoaice, bucte, chifle, colaci, covrigi, batoane, împletituri, pască, plăcinte „poale-n brâu”, pogăci, vărzări etc.;
- prelucrate prin coacere, urmată de însiropare: covrigi polonezi, melci (cu nucă, cu mac, cu gem), coji pentru savarine;
- prelucrate prin prăjire: gogoși simple, fantezii, cu diferite umpluturi, langoși;

*b) preparate la kilogram:* cozonaci (simplici, moldovenești, cu nuci, cu stafide, cu rahat).



### Exemple:

**Brânzoaice** (100 buc x 100 g): pentru maia: făină 500 g, drojdie comprimată 125 g, lapte 300g, zahăr 50 g; pentru aluat: făină 2000 g, lapte 700 ml, zahăr tos 300 g, ouă 4 buc., ulei 75 g, vanilină 0,5 g, sare 25 g; pentru modelare și ungerea tăvilor: ulei 75 ml; pentru umplutură: brânză de vaci 1000g, brânză telemea 500g, ouă 4 buc; pentru decor: ouă 2buc., zahăr 100g.

*Prepararea maiei.* Drojdia se amestecă cu zahărul, se dizolvă în laptele cald (35-40<sup>0</sup>C), se adaugă treptat făina. Se obține maiaua peste care se presară puțină făină și se lasă la fermentat (dospit), la temperatura de 30-35<sup>0</sup>C, până își mărește volumul de 2-3 ori.

*Prepararea aluatului.* Ouăle se amestecă cu sarea și zahărul, se adaugă laptele cald (35-40<sup>0</sup>C) și vanilina. Se obține o compoziție care se amestecă cu maiaua și se frământă cu făina. După încorporarea făinii, se adaugă treptat uleiul încălzit (la 35-40<sup>0</sup>C) și se frământă până la încorporarea completă. Frământarea se consideră terminată atunci când aluatul se desprinde de pereții vasului și apar la suprafață bule de aer, după care se lasă la dospit, cu vasul acoperit, circa 60 de minute. În timpul fermentării se realizează 1-2 refrământări scurte.

*Prepararea umpluturii.* Brânza de vaci se amestecă cu brânza telemea și ouăle.

*Modelarea, coacerea și finisarea produsului.* Aluatul se împarte în 100 de bucăți egale care se modelează rotund pe planșeta unsă cu ulei. Fiecare bucată se întinde cu merdeneaua în foi pătrate, cu latura de 5-6 cm. Pe fiecare bucată se așează circa 20 g umplutură, după care se unesc colțurile opuse două câte două. Se așează în tava unsă și se lasă să crească 20 de min. Se ung cu ou la suprafață, se presară zahăr tos, se introduc în cuptor și se coc la temperatură moderată (180-220<sup>0</sup>C).

### M3.U3.9. Preparate din aluat foietaj

Aluatul foietaj stă la baza unui sortiment foarte diversificat de preparate, foarte agreate de către consumatori. Foietajul este un aluat obținut printr-o tehnologie specială, astfel încât este alcătuit din straturi succesive de aluat despărțite între ele de grăsime sub forma unui film subțire. După coacere, aluatul se desprinde în mai multe foi suprapuse și neaderente.

Există mai multe variante de realizare a aluatului foietaj, însă toate se bazează pe combinarea a două elemente distincte: un aluat de bază și grăsime semisolidă pentru laminare.

Foietajul se poate prepara în două variante de bază:

- *aluat foietaj simplu (aluatul francezesc)*
- *aluat foietaj cu drojdie (aluatul danez, croissant-ul).*

### ***Tehnologia de preparare pentru aluatul foietaj (aluatul francezesc)***

*Materii prime necesare.* În compoziția foietajului intră două elemente distincte: un aluat de bază și grăsime semisolidă (unt, margarină, plantol sau amestec). Aluatul de bază este format din făină, lichid, sare și oțet sau suc de lămâie.

- *Făina* trebuie să fie albă, cu conținut ridicat de gluten, puternic, elastic, nelipicios, pentru ca foile de aluat să nu se lipească de straturile de grăsime;

- *Grăsimea* are rolul de a menține elasticitatea aluatului și să separe straturile de aluat în procesul de întindere (laminare), dar contribuie și la formarea aromei și culorii produsului. Este utilizată în proporție de 25-75% în raport cu făina și trebuie să aibă un conținut normal de umiditate. În caz contrar, se va îndepărta excesul de apă prin malaxare sau presare, sau se omogenizează cu o cantitate mică de făină.

- *Sarea* adăugată în aluat are rol în îmbunătățirea gustului, mărirea puterii de absorbție a glutenului, influențarea elasticității aluatului.

- *Acizii* utilizați sunt acidul acetic (oțetul), acidul citric sau sucul de citrice și au rolul de a mări vâscozitatea aluatului. Se folosesc în următoarele proporții:

- 1-3% în raport cu făina - pentru oțet;

- 1-20% în raport cu apa utilizată la prepararea aluatului - pentru acidul citric;

- 10-15% în raport cu apa utilizată la prepararea aluatului - pentru sucul de citrice.

- *Elementul lichid* (apă sau lapte amestecat cu o cantitate egală de apă), are rolul de a asigura formarea aluatului prin procesul de hidratare a făinii și favorizează procesul de afânare și desprindere în foi. Apa trebuie să aibă temperatura de 18-20<sup>0</sup>C și se utilizează în proporție de 40-50% în raport cu făina.

### ***Procesul tehnologic de obținere al aluatului foietaj***

Operațiile de *prelucrare primară* sunt specifice fiecărei materii alimentare în parte:

- făina se cerne și se amestecă dacă este de calități diferite, iar iarna se preîncălzește la temperatura corespunzătoare prelucrării;
- apa se aduce la temperatura corespunzătoare preparării aluatului tip foietaj (18-20<sup>0</sup>C);
- sarea se dizolvă în apă și se filtrează pentru îndepărtarea eventualelor impurități;
- oțetul se filtrează pentru a fi îndepărtate eventualele impurități existente și se aduce la aceeași temperatură cu apa;
- grăsimea de împachetare se înmoaie pe masa de lucru până ajunge la o consistență aproximativ egală cu aluatul și se modelează sub formă de foaie; în cazul în care grăsimea are un conținut prea mare de apă, se amestecă cu făină (cantitatea de făină adăugată în grăsimea de împachetare reprezintă o optime din cantitatea de grăsime folosită).

Din apa, sarea și oțetul pregătite și dozate se *prepară o soluție* care se folosește la *frământarea* aluatului împreună cu făina pregătită și dozată în prealabil. Aluatul se frământă 15-20 minute, obținându-se cu o temperatură finală de 20-22<sup>0</sup>C. Aluatul obținut este *divizat* în bucăți de maxim 1 kg, pentru a ușura procesul de turare. Aceste bucăți se modelează manual sub formă rotundă (*rotunjire*). Fiecare bucată de aluat se *crestează* la suprafață cu cuțitul. Se acoperă cu un tifon umed (folie plastic) pentru a nu prinde crustă și se lasă în repaus (*odihnă*) timp de 20 – 30 minute la temperatura de 4-6<sup>0</sup>C, în spații refrigerate. Odihna are scopul de a relaxa aluatul (sub acțiunea enzimelor din făină glutenul devine elastic).

Prelucrarea în continuare a aluatului se poate face în moduri diferite:

a) *Metoda franțuzească*: Aluatul se *întinde* pe masa de lucru presărată cu făină în formă de romb, lăsându-i mijlocul mai gros. Deasupra se *adaugă grăsimea* pregătită în prealabil cu făina, astfel încât să aibă aceeași consistență cu aluatul. Colțurile de romb din aluat se pliază din sensuri opuse, acoperind grăsimea, fără a lăsa porțiuni neacoperite (*împăturirea*).

b) *Metoda englezească*: Aluatul se *întinde* pe masa de lucru presărată cu făină în foaie de formă dreptunghiulară cu colțurile cât mai drepte, de grosime 1 - 1,5 cm, cu lungimea cam de trei ori mai mare decât lățimea. Întinderea aluatului urmărește obținerea unei suprafețe maxime de aluat ce urmează a fi acoperită cu grăsime. Grăsimea se întinde pe 2/3 din suprafața foii într-un strat uniform, lăsând o margine de cca 3 cm față de aluat. Treimea de foaie rămasă liberă se așează peste centrul foii de aluat, apoi se așează și restul foii peste centrul foii de aluat. Se lasă apoi aluatul să se odihnească în frigider circa 20 - 30 min.

*Turarea* constă în întinderea (laminarea) aluatului sub forma unei foi cu o anumită grosime și se poate realiza manual sau mecanic. La prima turare, aluatul și grăsimea se presează ușor cu merdeneaua, pentru repartizarea grăsimii în strat uniform în interiorul aluatului, timp în care se și subțiază. Se întinde apoi cu merdeneaua sau se introduce la laminor până se asigură grosimea de 1 cm. Foaia obținută se perie bine la suprafață, îndepărtând surplusul de făină și apoi se împătorește în trei sau patru (se efectuează astfel

prima turare). Se lasă la rece minim 30 de minute la temperatura de 0 – 4<sup>0</sup>C (*odihnă*), în spații refrigerate, pentru a preveni modificarea proprietăților grăsimii la creșterea temperaturii.

Se repetă operațiile de întindere și împăturire încă de 3 ori la intervale de 20-30 minute, așa încât fiecare bucată să fie întinsă de 4 ori și împăturită de fiecare dată în trei sau în patru. La fiecare turare, aluatul se pune pe masa de lucru, întors cu 90<sup>0</sup> față de poziția inițială de lucru, astfel încât astfel încât glutenul să fie întins în toate direcțiile. Prin împăturiri și laminări succesive, alternând cu perioadele de repaus la rece, se obțin straturi de aluat separate prin straturi de grăsime.

După ultima laminare, aluatul poate fi modelat și copt imediat după odihna obligatorie sau poate fi păstrat la frigider pentru a fi utilizat a doua zi, sau se poate congela și folosi după o perioadă mai îndelungată.

### Prelucrarea aluatului foietaj

*Porționarea* aluatului pentru foietaj se execută cu un cuțit bine încălzit la flacără, pentru a se asigura topirea grăsimii din aluat și tăierea uniformă. Aluatul porționat se poate utiliza la obținerea diferitelor sortimente de preparate sau se poate ambala și depozita în vederea livrării ca atare.

*Modelarea* se realizează manual, în funcție de natura preparatului, așezându-se apoi direct pe tava stropită cu apă rece. Stropirea tăvii cu apă are ca scop grăbirea procesului de desprindere în foi și menținerea dimensiunii preparatelor. Se recomandă ca produsele să nu se introducă imediat după modelare în cuptor ci să se lase la odihnă în frigider circa 30 minute pentru a nu se contracta la coacere.

*Coacerea* se realizează la început la temperatura de 220 – 250<sup>0</sup>C, pentru a asigura gelatinizarea amidonului și coagularea proteinelor aflate la exteriorul preparatului, menținând astfel grăsimea în interior și pentru formarea rapidă a vaporilor necesari procesului de desprindere în foi. Pentru asigurarea unei coaceri uniforme se reduce apoi temperatura la 180<sup>0</sup>C. Datorită straturilor de grăsime dispuse între straturile de aluat, aluatul devine impermeabil pentru gaze și, sub presiunea lor, straturile de aluat se separă.

În cazul produselor de patiserie din foietaj umplute (ex. plăcintă, ștrudel), în paralel cu modelarea foii de aluat se prepară umplutura. Foile de aluat se decupează la mărimea necesară produsului, se adaugă compoziția pentru umplere și se modelează în formă finală. Produsele din aluat se așază în tăvi care se introduc la cuptor.

Preparatele coapte sunt apoi *finisate* în funcție de sortiment și *livrate* în stare caldă sau răcite până la temperatura mediului ambiant.



### ***Tehnologia de preparare pentru aluatul foietaj cu drojdie (aluatul danez, croissant)***

*Foietajul cu drojdie* este aluatul dospit, format din făină și grăsime semisolidă, sare, apă, zahăr, drojdie, care se obține printr-o tehnologie specială, astfel încât să se desprindă la coacere în mai multe foi suprapuse și neaderente. Se mai pot folosi ouă, lapte, arome, în funcție de sortiment. Aluatul poate fi prelucrat simplu sau umplut (cu umplutură dulce, cu carne, cu brânzeturi).

- *Făina și grăsimile* trebuie să îndeplinească condițiile impuse pentru produsele de foietaj fără drojdie (franzuzesc).

- *Drojdia* se folosește ca afănător al aluatului. Se folosește drojdia presată de panificație (proaspătă), sau drojdia uscată (instant) care trebuie hidratată în apă cu temperatura de 30-43°C, timp de 5-10 min, în proporție de o parte drojdie uscată la 4-6 părți apă.

- *Zaharurile* sunt folosite de drojdie în procesul de fermentație alcoolică, prin care aluatul este afănat, dar contribuie și la culoarea și gustul produsului. Cel mai utilizat este zahărul tos.

- *Laptele* se folosește sub formă de lapte lichid, care înlocuiește parțial sau total apa, sau sub formă de lapte praf. Este utilizat opțional.

#### *Proporția ingredientelor*

- proporția de grăsime față de făină este, în funcție de sortiment și de tipul de grăsime, de 25-50%; produsele croissant folosite ca desert necesită, în general, o cantitate mai mare de grăsime decât cele umplute cu carne, care sunt folosite ca aliment de bază;

- sarea se folosește în proporție de 0,75-1%, în raport cu făina; proporții mai mari de sare pot influența negativ proprietățile de întindere ale aluatului, prin creșterea rezistenței acestuia;

- zahărul se folosește în proporție de 8-10%, dar poate ajunge până la 4% pentru produsele umplute cu umpluturi dulci.

*Prepararea aluatului* cuprinde aceleași operații ca la prepararea foietajului fără drojdie: frământare, divizare-rotunjire, odihnă, care se execută, practic, în aceleași condiții ca la aluatul franțuzesc, cu diferența că la frământare se adaugă și drojdie. Temperatura ideală a aluatului este de 18-20°C. Aluatul de bază se poate prepara prin metoda directă sau indirectă (maia-aluat). Indiferent de metoda folosită, ingredientele nu trebuie malaxate până la dezvoltarea completă a glutenului, deoarece acest proces continuă și în faza de laminare.

*Prelucrarea aluatului* constă în: întinderea aluatului sub formă de foaie, înglobarea grăsimii în aluat, împăturirea și laminarea aluatului cu grăsime, odihna. Aceste operații se execută în aceleași condiții ca și la foietajul fără drojdie. Excepție face *odihna* care se

realizează diferit. Prima odihnă (înainte de întinderea aluatului și înglobarea grăsimii), se realizează 30min - 2ore, la 15-16<sup>0</sup>C. Odihna dintre operațiile de împăturire - laminare se poate face în mai multe variante:

- odihnă scurtă după primele două operații de împăturire-laminare, urmată de o odihnă mai lungă, de 8-12 ore, după cea de a treia;
- odihnă de 8-12 ore după prima sau a doua împăturire, urmată de o odihnă scurtă;
- odihnă prelungită după a treia împăturire;
- odihnă scurtă de 20-30 min, după fiecare operație de împăturire-laminare.

*Modelarea aluatului* se face sub formă de foaie care este apoi tăiată în forme corespunzătoare sortimentului, asociate eventual cu umpluturi și modelate specific.

*Dospirea* este operația cu influența cea mai mare pentru produsul croissant, la care parametrii temperatură, umiditate relativă și durată trebuie strict controlați, astfel:

- temperatura de dospire nu trebuie să depășească punctul de topire al grăsimii utilizate;
- umiditatea relativă a aerului are valori optime de 75-85%, pentru a preveni formarea crustei;
- durata de dospire este de 0,5-3 ore, în funcție de temperatura bucăților de aluat și a mediului de dospire; volumul aluatului trebuie să crească de 2,5 ori față de volumul inițial.

*Coacerea* se realizează pe tăvi. În funcție de tipul cuptorului și de dimensiunea produselor, timpul de coacere poate varia între 10 și 20 min, iar temperatura între 160-205<sup>0</sup>C.

***Sortimente de preparate din aluat foietaj (franzuzesc).*** Produsele din foietaj sunt produse complexe obținute prin coacerea foietajului, sau prin combinarea foietajului crud sau copt, cu materii prime sau semipreparate diferite. Gama produselor din foietaj cuprinde:

*a) produse comercializate la bucată:*

- produse din foietaj cu umplutură de brânză: plăcintă cu brânză de vaci și stafide, ștrudel cu brânză de vaci, pateuri cu brânză telemea, cornuri cu brânză, saleuri cu brânză telemea;
- produse din foietaj cu umplutură de fructe sau legume: plăcintă cu fructe, ștrudel cu mere, cu dovleac, cornuri cu mere, bușeuri cu nuci, baclava specială, mere în foietaj, rondele cu morcovi și gem, flancuri cu mere, mere în foietaj, triangle cu dovleac;
- produse din foietaj cu cremă de vanilie, frișcă și ciocolată: rulouri cu cremă de vanilie, cremșnit simplu, cu frișcă, cu cacao, portofele cu frișcă, cornulețe cu ciocolată;

- produse din foietaj cu gem sau marmeladă, rahat: milles-feuilles, fluturași cu gem, bușeuri cu marmeladă, cu rahat;

- produse fără umplutură: covrigi polonezi din foietaj, palmieri.

b) produse comercializate la kg (fursecuri din foietaj): fundițe cu nuci, mini-pateuri cu diferite umpluturi, ochelari, pai parmezan, saleuri, spirale, grileuri.

**Sortimente de preparate din aluat foietaj cu drojdie.** Din aluatul foietaj cu drojdie se pot obține: croissante – simple sau cu diferite umpluturi, plăcinte, rulouri cu diferite umpluturi, melci, cornuri, covrigi polonezi, ochelari, pateuri tip fornetti etc.



### Exemple:

**Trigoane cu dovleac** (100 buc x 100 g): pentru aluat foietaj: făină 2500 g, făină pentru modelare aluat: 250 g, făină pentru turare: 500 g, unt amestec cu margarină 50% 2500 g, oțet 40 g, sare 80 g; pentru umplutură: dovleac 6000 g, pesmet 150 g, zahăr 800 g, margarină 300 g, vanilină 1 g; pentru decor: zahăr farin 200 g, vanilină 0,1 g.

**Prepararea foietajului** – se face conform tehnologiei prezentate anterior. La frământarea aluatului se folosește o cantitate de circa 1,300 l apă.

**Prepararea umpluturii.** Dovleacul se curăță, se dă pe răzătoare și se înăbușă în margarină 5-10 min., se adaugă aproximativ 300 ml apă și se continuă înăbușirea încă 10 minute. Se ia de pe foc, se lasă să se răcească și se adaugă zahărul, pesmetul și vanilina.

**Modelarea, coacerea și finisarea produsului.** Foietajul se întinde cu merdeneaua pe planșeta presărată cu făină până se obține o foaie cu grosimea de cca 5-6 mm, care se taie în 100 de bucăți pătrate cu latura de 8 cm. La mijlocul fiecărei bucăți, se așează cca 55 g umplutură, apoi se pliază prin unirea a 2 colțuri opuse, obținându-se produsul în formă de triunghi. Se așează în tava stropită cu apă și se introduc în cuptor. Se coc la început la temperatură ridicată (220 – 250°C) pentru a permite creșterea foietajului, apoi la temperatură moderată (180 – 220°C), pentru a se realiza o coacere uniformă. La final se pudrează cu zahăr farin vanilat.

### Condiții de calitate și defecte posibile pentru aluaturile foietaj

Tabelul nr. 3.3.9.a) Indici de calitate ai preparatelor din foietaj

Denumirea preparatului	Indici de calitate	Condiții de admisibilitate
------------------------	--------------------	----------------------------

Bușeuri cu nuci	Aspect exterior	- formă cilindrică, suprafața netedă cu decorul vizibil și stratul de sirop subțire, luciu pronunțat;
	Aspect interior	- stratul de foietaj să aibă aceeași grosime de jur-împrejurul umpluturii;  - bine copt, cu frăgezime crescută;  - umplutura să-și mențină forma și să fie bine prinsă între straturile de aluat;
	Gust, miros	- gust dulce pronunțat specific ingredientelor.
Plăcintă cu brânză	Aspect exterior	- formă pătrată, suprafața netedă acoperită cu un strat subțire de zahăr farin;
	Aspect interior	- cele două foi de foietaj să fie bine coapte, de aceeași grosime;  - umplutura să-și mențină forma, culoare corespunzătoare ingredientelor;
	Gust, miros	- gust și miros specific, plăcut.
Trigoane cu dovleac	Aspect exterior	- formă triunghiulară, bine crescute, uniform coapte;  - umplutura să nu se observe, să nu lase urme de grăsime pe mâini;
	Aspect interior	- foietajul bine desprins în foi;  - umplutura în mijlocul preparatului;
	Gust, miros	- plăcut, caracteristic ingredientelor.

Tabelul nr.3.3.9. b) Defecte, cauze, remedieri posibile pentru aluatul foietaj:

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
După combinarea cu grăsimea, aluatul își modifică consistența	- făina nu a fost de calitate corespunzătoare;  - nu s-a îndepărtat excesul de apă din grăsime;  - temperatura camerei în care se lucrează depășește 20 <sup>0</sup> C	- nu se poate remedia decât atunci când este de vină temperatura camerei în care se lucrează.
La primul tur aluatul se rupe, grăsimea nu se repartizează uniform	- grăsimea are consistență diferită de a aluatului;  - grăsimea nu a fost omogenizată înainte de a se combina cu aluatul.	- nu se remediază


Tabelul nr.3.3.9.c) Defecte, cauze, remedieri posibile pentru preparate din aluat foietaj:


<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
După coacere aluatul prezintă aspect turtit, insuficient crescut	- materiile prime de calitate necorespunzătoare; - nu s-a respectat rețeta; - nu s-a îndepărtat excesul de făină folosită pentru turare; - nu s-a asigurat temperatura de coacere; - nu s-a respectat numărul de tururi sau repausul dintre ele.	- un asemenea foitaj se folosește numai pentru obținerea foilor destinate preparării cremșnitului, milles feuilles, baclava, plăcintă etc
Insuficient copt la mijloc	- nu s-a respectat timpul de coacere; - temperatura de coacere mare în prima fază; - nu s-a asigurat răcirea corespunzătoare; - foitajul a fost ambalat în stare fierbinte.	- dacă defectul se observă înainte de răcirea completă, se introduce din nou la copt.
Lasă urme de grăsime pe mână	- făina folosită a avut gluten slab, care nu a rezistat la presiunea vaporilor; - coacerea s-a făcut la o temperatură prea mică în prima fază; - tava a fost unsă cu grăsime și nu a fost stropită cu apă.	- înainte de servire sunt așezate pe hârtie albă groasă, pentru a absorbi o parte din grăsimea aflată în exces.





### **M3.U3.10. Rezumat**

- Aluatul este o masă compactă, cu densitate variabilă, obținută din făină, un lichid și diverse adaosuri.
- În funcție de materiile prime și de tehnologia folosită, în categoria aluaturilor sunt incluse: foaia de plăcintă (românească și grecească), aluatul opărit, aluatul fraged, aluatul foietaj simplu sau cu drojdie, aluatul fluid (bătut), aluatul dospit.
- Produsele de patiserie pot fi comercializate în următoarele variante: porționate, la bucată; porționate, la kg (fursecuri); neporționate, la kg.
- Formarea aluaturilor constă în operații de amestecare / frământare / agitare / batere a materiilor prime, operații care se realizează fie manual, fie mecanic.
- Afânarea aluaturilor se poate face prin metode chimice, biochimice sau fizice.
- Prin coacerea aluaturilor, au loc transformări fizice, chimice și biochimice care îmbunătățesc aspectul, consistența, gustul și aroma preparatelor.
- Aluaturile se pot prelucra simple sau asociate cu diferite umpluturi.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finisarea produselor de patiserie se face prin pudrare cu zahăr farin, cacao, acoperire cu glazuri sau baroturi.</li> </ul>		
	<b>M3.U3.11. Test de autoevaluare a cunoștințelor</b>		
1.	În compoziția aluatului pentru foaie de plăcintă românească intră:	a.	făină, apă, sare, untură (margarină)
		b.	făină, apă, sare, ulei
		c.	făină, apă, sare, ulei, untură (margarină)
		d.	făină, apă, sare
2.	Cojile din aluat opărit trebuie să aibă în secțiune:	a.	porozitate accentuată, aspect de fagure
		b.	porozitate fină, uniformă
		c.	aspect dens, omogen, uniform
		d.	aspect stratificat
3.	Operația de frământare a ingredientelor la obținerea aluatului fraged trebuie să fie:	a.	lentă și scurtă
		b.	lentă și îndelungată
		c.	energică și îndelungată
		d.	nu are importanță
4.	Dospirea finală a aluatului dospit obținut prin metoda indirectă se face:	a.	după prepararea maieiei
		b.	după frământarea aluatului
		c.	după modelarea aluatului
		d.	în timpul coacerii
5.	Pentru a se ușura procesul de turare, aluatul foietaj este divizat în bucăți de maxim:	a.	100 g
		b.	1 kg
		c.	5 kg
		d.	10 kg

	<b>M3.U3.12. Temă de control</b>
<p>Realizați schema tehnologică de obținere a preparatului „Trigoane cu dovleac”. Identificați utilajele, vasele și ustensilele de care aveți nevoie pentru a obține preparatul. Evidențiați indicii de calitate ai produsului finit.</p>	

	<i>Rezolvări test autoevaluare M3.U3.</i>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1d – 2a – 3a – 4c – 5b</li></ul>		

## Unitatea de învățare M3.U4.

### Semipreparate de cofetărie



#### Cuprins

M3.U4.1. Introducere.....	251
M3.U4.2. Obiectivele unității de învățare.....	252
M3.U4.3. Semipreparate folosite ca suport pentru prăjituri și torturi.....	252
M3.U4.4. Semipreparate din zahăr, ciocolată, glazuri și sosuri dulci .....	258
M3.U4.5. Creme .....	264
M3.U4.6. Semipreparate din fructe.....	270
M3.U4.7. Rezumat.....	273
M3.U4.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	274
M3.U4.9. Temă de control.....	275





#### M3.U4.1. Introducere

Semipreparatele de cofetărie sunt produse rezultate în urma unui proces tehnologic de prelucrare, dar care nu pot fi consumate ca preparate finite, ci numai după asocierea lor cu alte componente, prin continuarea procesului tehnologic.

Realizarea semipreparatelor specifice producției de cofetărie și patiserie asigură asamblarea rapidă a preparatelor, ușurează munca lucrătorilor, participând la creșterea productivității muncii și eficienței economice, asigură diversificarea sortimentală, contribuie la stabilirea valorii nutritive și energetice a produsului finit. În prezent, multe din semipreparatele de cofetărie și patiserie se produc și se comercializează ca semifabricate industriale gata de utilizat, sau sub formă de premixuri cu reconstituire rapidă.



	<p><b>M3.U4.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să explice rolul utilizării semipreparatelor în producția de cofetărie;</li><li>▪ să identifice sortimentele de semipreparate folosite în cofetărie și utilizările acestora;</li><li>▪ să explice tehnologia de preparare a diferitelor sortimente de semipreparate pentru cofetărie;</li><li>▪ să aprecieze calitatea semipreparatelor realizate;</li><li>▪ să depisteze principalele defecte care pot să apară în procesul de preparare, să identifice cauzele acestora și să utilizeze metode pentru remedierea defectelor;</li></ul>
---	---

	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 3 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>
---	---

### M3.U4.3. Semipreparate folosite ca suport pentru prăjituri și torturi

Semipreparatele folosite ca suport sunt semipreparate de bază folosite în cofetărie. Acestea constituie baza prăjiturilor și torturilor și permit asocierea cu majoritatea semipreparatelor. Cea mai mare parte din semipreparatele folosite ca suport sunt produse de natură făinoasă (obținute pe bază de aluaturi).

#### *1. Semipreparate folosite ca suport făinos*

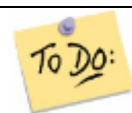
**Blaturile.** Sunt semipreparate de formă rotundă (pentru torturi) sau dreptunghiulară (pentru prăjituri) utilizate ca suport pentru cea mai largă gamă de prăjituri și torturi pregătite în cofetărie. Materiile prime folosite sunt: făină, ouă, zahăr, apă, ulei și diverse adaosuri, în funcție de sortiment (cacao, zahăr ars, nuci, stafide, unt, lapte etc.).

Blaturile se obțin conform tehnologiei generale de obținere a aluatului fluid (bătut):

- baterea gălbenușurilor cu o parte din zahăr și apă, până la dizolvarea completă a zahărului; are loc deschiderea la culoare a gălbenușurilor, care înglobează o cantitate de aer;

- baterea albușurilor cu restul de zahăr; albușurile înglobează prin batere o mare cantitate de aer, compoziția capătă culoarea albă, iar zahărul adăugat contribuie la stabilizarea spumei și îmbunătățirea gustului; se recomandă ca albușurile să fie ținute la gheață circa 30 minute înainte de a se începe operația de spumare, astfel obținându-se o mai bună spumare;
- formarea compoziției prin combinarea gălbenușurilor cu albușurile, foarte lejer și adăugarea treptată a făinii și, alternativ, a uleiului;
- la blatul cu cacao, nuci, stafide, acestea sunt adăugate odată cu făina și înlocuind o parte din făină; la blatul cu zahăr ars, acesta se adaugă în gălbenușurile bătute spumă; la blatul cu unt (crantz), acesta se adaugă topit în compoziție, alternativ cu făina (înlocuiește uleiul);
- compoziția se toarnă în rame sau cercuri metalice de dimensiuni diferite, în raport cu mărimea și forma produselor ce se vor executa, așezate cu baza pe hârtie de copt;
- coacerea se face la un foc treptat, pornind de la o temperatură potrivită, până ce blatul se ridică și apoi se crește temperatura până când acesta este gata; coacerea este gata atunci când, prin palpare ușoară, blatul revine la forma inițială (devine elastic);
- blaturile coapte se tapetează cu făină și se întorc pe partea pudrată în jos, până a doua zi.

*Indici de calitate ai blaturilor:* grosimea blatului uniformă, suprafața netedă și uniform coaptă; prin presare să revină ușor la forma inițială, iar prin tăiere să nu se sfărâme; în secțiune, goluri mici și uniforme de aer; culoarea miezului corespunzătoare sortimentului; gust și miros plăcute.



Stabiliți defectele care pot să apară la blaturi, cauzele și eventualele remedieri ale acestora. Țineți cont de defectele prezentate la obținerea aluatului fluid.

**Foile de ruladă.** Sunt semipreparate obținute din aluat fluid, conform tehnologiei generale, prezentând următoarele particularități: pentru unele rețete, în compoziție nu se adaugă ulei; compoziția se întinde în strat subțire de 3-4 mm pe hârtie de copt; coacerea se realizează timp scurt (5-6 minute) la 160-180 °C, fără să se rumenească la suprafață, pentru ca foaia să rămână flexibilă; foaia se păstrează pe hârtie, la frigider, până în momentul folosirii; rularea foii, indiferent de prăjitură, are la exterior fața acesteia, care este netedă și permite cu ușurință aplicarea oricărei glazuri; se pregătește în mai multe variante: albă, colorată, cu unt.

**Foile Doboș.** Se prepară conform tehnologiei generale a aluatului fluid, cu următoarele particularități: compoziția se prepară numai din ou, făină, zahăr; se poate realiza în două variante: albă și cu cacao; zahărul și făina se folosesc în proporții egale; compoziția se întinde direct pe tava unsă și tapetată cu făină; coacerea se realizează la 120°C, până când foaia se rumenește și devine crocantă; foile se desprind imediat de pe tavă și se suprapun presărate cu făină între ele; se păstrează la temperatura ambiantă până în momentul utilizării;

**Foile Alcazar.** Se pregătesc asemănător cu foile Doboș, deosebindu-se prin faptul că se folosește o proporție mai mare de albușuri (la un gălbenuș de ou se folosesc 4 albușuri). În compoziție se folosește pudra de nuci, care se combină cu făina. Compoziția se întinde direct pe tava unsă iar coacerea se face la 120<sup>0</sup>C, după care foile se desprind imediat de pe tavă.

**Foile Richard.** Se pregătesc asemănător cu foile Alcazar, deosebindu-se prin faptul că, pe lângă cantitatea normală de zahăr tos, se mai adaugă 150 g zahăr farin la 1 kg de foi; zahărul farin se combină cu făina și datorită acestuia, crește gradul de frăgezime al foilor.

*Indici de calitate ai foilor:* bine coapte, culoare uniformă; suprafața netedă, fără denivelări sau goluri de aer; să se desprindă ușor de tavă; aspect flexibil (la foile de ruladă) sau ușor sfărâmicioase (restul foilor); gust dulce, plăcut, la foile Alcazar și Richard bine pronunțat gustul de nucă; grosime uniformă, maxim 3-4 mm.

*Tabelul nr.3.4.3.a. Defecte, cauze, remedieri posibile pentru foile de ruladă, foile Doboș, Richard și Alcazar:*

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Foi prea groase	- compoziția întinsă în strat gros;	- la umplere se reduce numărul foilor;
Foile de ruladă sunt crocante și nu se desprind de hârtie	- au fost coapte prea mult; - s-a depășit cantitatea de zahăr din rețetă; - sunt prea subțiri sau prea vechi;	- se umezește hârtia de la baza foii și se trampează foaia;
Foile Doboș, Alcazar, Richard, sunt flexibile și lipicioase	- insuficient coapte; - cantitatea de zahăr mai mică decât cea de făină; - au fost suprapuse fără făină suficientă între ele;	- se întind pe masă și se lasă să se usuce, apoi se folosesc;
Foile Richard, Alcazar prezintă denivelări	- particulele de nuci sunt prea mari;	- se rad ușor la suprafață.

**Cojile indiene.** Se obțin conform tehnologiei generale a preparatelor din aluat fluid, însă prezintă următoarele caracteristici: se prepară din făină, ouă și zahăr; compoziția se toarnă cu poșul cu dui pe hârtia de copt, în diferite forme, (rotundă, pară, semilună, baton); se pudrează cu făină înainte de coacere; se coc la 120-160<sup>0</sup>C, cu ușa cuptorului ușor întredeschisă; după coacere urmează procesul de uscare, pentru menținerea formei și aspectului; se păstrează la rece, în frigider, până în momentul folosirii.

*Indici de calitate ai cojilor indiene:* bucăți de aceeași formă și dimensiune, suprafața netedă, bine întinsă, fără încrețituri; culoarea galbenă-aurie, uniformă atât la suprafață, cât și la bază; porozitate crescută, dar în secțiune cu goluri mici de aer;

*Tabelul nr.3.4.3.b. Defecte, cauze, remedieri posibile pentru cojile indiene:*

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Cojile nu au aceeași dimensiune	- turnarea incorectă;	- se uniformizează cu un șablon corespunzător formei;
Suprafața prezintă încrețituri, iar baza este bombată în interior	- temperatura de coacere în primele minute prea mare; - nu s-a întredeschis ușa cuptorului; - insuficient uscate;	- se vor folosi numai la prăjituri barotate.

**Pișcoturile de șampanie.** Deși sunt preparate finite din categoria fursecurilor, pișcoturile pot fi considerate și semipreparat, deoarece se folosesc la obținerea unor prăjituri și torturi, ca suport făinos. Procesul tehnologic prezintă următoarele particularități:

- pentru stabilizarea accentuată a spumei de albuș, necesară menținerii formei în timpul turnării, 1/3 din zahăr se întinde pe suprafața tăvii acoperite cu hârtie și se încălzește la 55-60°C, fără să-și modifice culoarea; zahărul fierbinte se toarnă treptat peste albușurile bătute spumă cu 1/3 din zahărul rece, favorizând un proces de semicoagulare;

- în rest, prepararea compoziției se face conform tehnologiei generale, după care se toarnă cu poșul cu dui, pe fâșii de hârtie, în forme lungi de 8-10 cm, care se pudrează la suprafață cu zahăr farin; se îndepărtează surplusul de zahăr și se coc la 120-160°C;

- se desprind imediat de pe hârtie și se răcesc.

*Indici de calitate ai pișcoturilor de șampanie:* bucăți uniforme ca mărime, bine crescute, uniform coapte, cu suprafața netedă și acoperită cu un strat subțire de zahăr farin, numit *glanț*; gust și miros plăcut, aromă pronunțată de vanilie.

*Tabelul nr.3.4.3.c. Defecte, cauze, remedieri posibile pentru pișcoturi:*

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Pișcoturile nu se desprind de hârtie	- nu s-a îndepărtat surplusul de zahăr farin; - nu s-au desprins de pe hârtie imediat ce au fost scoase din cuptor;	- se umezește baza hârtiei;

Suprafața nu prezintă glanț	- insuficient pudrate; - au fost pudrate prea mult timp înainte de coacere;	- se pudrează din nou după coacere, dacă sunt folosite ca fursecuri;
Prea tari, lipsite de flexibilitate	- nu s-a respectat rețeta; - au prea multă făină; - compoziția nu s-a turnat imediat; - au fost prea mult coapte;	- nu se remediază.

**Coji pentru savarine** Sunt semipreparate realizate din aluat dospit obținut prin metoda indirectă. Aluatul se porționează în forme speciale unse cu ulei, se lasă la dospit 5-10 minute, se coace la foc potrivit, se scot produsele din formă și se lasă să se răcească. Cojile obținute se utilizează la obținerea *Savarinelor*, prin însiropare și asociere cu frișcă bătută.

**Cataif** - este un semipreparat de origine turcească, obținut numai din făină și apă în proporții egale, din care se formează o compoziție de consistență fluidă, asemănătoare celei pentru clătite. Compoziția se toarnă în fire subțiri cu ajutorul unei sedile, prin scurgerea normală prin orificiile acesteia, pe toba fierbinte și unsă cu grăsime, descriind cercuri concentrice pornind de la margine spre centru. Se introduce toba în cuptor pentru întărirea firelor, fără să se rumenească, se strânge cu croșeta în formă de fuior și se reia procesul. Se utilizează la obținerea prăjiturii *Cataif*, prin însiropare și asociere cu frișcă. În prezent, tăiteii pentru cataif se produc mecanizat, în instalații speciale, sunt ambalați și comercializați.

**Foile din aluat foietaj.** Sunt semipreparate obținute din aluat foietaj (franțuzesc). Acesta se întinde în foaie cu grosimea de 5-6 mm, de mărimea ramelor. Se așează în tăvi stropite cu apă, se perforază din loc în loc, pe toată suprafața, cu furculița sau croșeta, se introduc în cuptor și se coc la temperatură ridicată la început (250-220<sup>0</sup>C) pentru a permite creșterea foietajului, apoi la temperatură moderată (220-28<sup>0</sup>C), pentru a se realiza o coacere uniformă. După coacere, se scot din cuptor și se lasă să se răcească.

**Cojile din aluat opărit** au fost prezentate în unitatea de învățare M3.U3.

**Cojile pentru tarte.** Se obțin din aluat fraged frământat (descrie la unitatea de învățare M3.U4.), obținut din făină, unt, zahăr farin, ouă, răzătură de lămâie, bicarbonat de sodiu alimentar, oțet și sare. Aluatul obținut se lasă la rece (la 4<sup>0</sup>C), aproximativ 30 de minute, se împarte apoi în bucăți egale și fiecare bucată de aluat se mulează în forma de tartă. Se așează formele în tavă și se introduc la cuptor. Se coc la temperatură moderată (180-220<sup>0</sup>C). Se lasă apoi să se răcească în formele în care s-au copt.



## Exemple:

**Blat alb ( pentru torturi )** (10 bucăți x 270 g): ouă 36 buc., zahăr 950 g, făină 1300 g, apă 300 g, ulei 50 g: Din cantitatea de zahăr prevăzută în rețetă, se folosește  $\frac{1}{3}$  la albușuri și  $\frac{2}{3}$  la gălbenușuri, cu care acestea se spumează (se bat) separat. La gălbenușuri, când încep să se spumeze, se adaugă treptat apa rece, continuându-se spumarea (baterea). După ce s-au spumat gălbenușurile, se adaugă  $\frac{1}{4}$  din făină și se amestecă ușor. Albușurile spumate cu zahăr se amestecă cu compoziția de gălbenușuri, se adaugă restul de făină și uleiul. Se amestecă treptat și lent compoziția până se omogenizează. Compoziția se toarnă în forme – cercuri, rame sau tăvi – care în prealabil au fost îmbrăcate cu hârtie. Formele se introduc la cuptor. După coacere, blaturile se lasă să se răcească și se folosesc după 24 de ore.

**2. Coji pe bază de albuș de ou** (coji meringues) sunt obținute prin prelucrarea la rece a albușurilor cu zahăr tos și se utilizează la obținerea unor prăjituri și torturi prin asocierea cu creme, frișcă și alte semipreparate. În practică se folosesc mai multe metode de obținere, însă, indiferent de metoda aplicată, compoziția păstrează proporția 1 albuș / 50 g zahăr.

a) *Prima metodă.* Se prelucrează primar ouăle, se separă albușurile de gălbenușuri. Albușurile se combină cu zahărul și se încălzesc împreună până la  $55-65^{\circ}\text{C}$ , amestecând continuu, fără să se spumeze. Se retrage vasul de pe foc și se bate bine compoziția până își mărește volumul, are culoarea albă, prin turnare își menține forma și devine perfect omogenă. Compoziția se toarnă pe tava unsă, cu poșul cu dui sau cu șpriț, în forme rotunde, alungite, de spirală sau 3-4 aveline ușor suprapuse. Tăvile se introduc la duman sau cuptor, cu ușa deschisă și temperatura minimă, până când cojile sunt bine uscate (minim 5-6 ore).

b) *A doua metodă.* Albușurile se bat spumă până când își măresc volumul și capătă culoarea albă; se adaugă treptat o parte din zahăr, care are rol de stabilizator al spumei, și se continuă baterea până la dizolvarea zahărului. Restul de zahăr se întinde în strat subțire deasupra unei tăvi acoperită cu hârtie și se încălzește la cuptor până la  $55-60^{\circ}\text{C}$ , având grijă să nu-și schimbe culoarea. Zahărul fierbinte se toarnă treptat peste albușurile spumă și se continuă baterea până la dizolvarea completă a zahărului. Turnarea compoziției și coacerea se realizează ca mai sus.

c) *A treia metodă.* Se împarte zahărul tos în 4 părți;  $\frac{3}{4}$  din cantitatea de zahăr se amestecă cu glucoză și apă cât să acopere și se pun la fiert, amestecând continuu până la dizolvarea zahărului; se spală pereții interiori ai vasului și se continuă fierberea până la proba de bomboană casantă (puțin sirop introdus în apă rece să formeze o bomboană casantă). Se bat albușurile spumă, adăugând treptat  $\frac{1}{4}$  din cantitatea de zahăr; când zahărul s-a dizolvat, se

adaugă în șuvițe subțiri siropul fierbinte și se continuă baterea până la omogenizarea compoziției. Turnarea compoziției și coacerea se realizează ca mai sus.

### **M3.U4.4. Semipreparate din zahăr, ciocolată, glazuri și sosuri dulci**

La realizarea produselor de cofetărie se utilizează o serie de semipreparate cu gust dulce pronunțat, având ca materie primă de bază zahărul. Aceste semipreparate sunt utilizate atât ca elemente componente ale prăjiturilor și torturilor, cât și ca elemente pentru finisare, contribuind la diversificarea sortimentală. Aspectul lor plăcut și culorile variate influențează aspectul comercial al preparatelor finite.

#### ***1. Semipreparate din zahăr***

Majoritatea semipreparatelor din această grupă se obțin prin fierberea sau caramelizarea zahărului.

**Siropurile.** Sunt semipreparate lichide obținute prin fierberea zahărului cu apă, în diverse proporții. Pentru a împiedica recristalizarea glucozei din siropurile concentrate, se adaugă glucoză. Concentrația diferită de zaharoză și necesitatea combinării siropurilor cu diferite arome și coloranți impune clasificarea lor în două grupe:

*a) sirop de trampat:* se obține din cantități egale de zahăr și apă și este utilizat în stare rece pentru tramparea unor semipreparate folosite ca suport făinos (blaturi, foi de ruladă, coji indiene); se prepară cu puțin timp înainte de utilizare și se pot colora și aromatiza; siropurile de fructe au în componență sare de lămâie;

*b) sirop de însiropat:* are o concentrație mai mare de zahăr în raport cu apa și se folosește, obligatoriu, și glucoza (aproximativ 2 părți zahăr și o parte glucoză la o parte apă); fierberea siropului este mai îndelungată; nu se colorează, se aromatizează numai cu esență de rom sau esență de fistic; se folosește în stare fierbinte, pentru însiroparea preparatelor din aluaturi și foi (baclava, sarailie, covrigi polonezi, coji pentru savarine).

Indiferent de natura siropului, *procesul tehnologic* respectă următoarele faze:

- combinarea zahărului cu apa fierbinte;
- amestecarea continuă până la dizolvarea zahărului și îndepărtarea spumei;
- adăugarea glucozei și continuarea procesului de fierbere;

- strecurarea, răcirea, colorarea (pentru siropul de trampat) și aromatizarea.

*Indici de calitate ai siropurilor:* aspect - lichid limpede, fără impurități sau corpuri în suspensie, cu consistență lichidă sau ușor vâscoasă (la siropul de însiropat); culoare discretă, în concordanță cu aroma (la siropul de trampat) sau ușor gălbuie (la siropul de însiropat), cu aromă bine pronunțată; gust dulce, plăcut, cu concentrația corespunzătoare de zaharoză.

**Fondantul** este o masă îngroșată, cremoasă, obținută din zahăr alb, utilizată în diferite forme pentru finisarea prăjiturilor și torturilor, prepararea unor bomboane, creme sau alte semipreparate. Fondantul se poate prepara în diferite variante, în funcție de scopul pentru care este folosit. Astfel, se disting:

Varianta 1 (980 g zahăr, 270 g glucoză lichidă, 270 ml apă). Fondantul (pentru cofetărie) se prezintă ca o pastă pastă consistentă, vâscoasă, albă, fină, obținută prin fierberea și apoi tablarea amestecului de zahăr, glucoză lichidă și apă. Compoziția este formată din cristale fine de zaharoză într-un sirop saturat de zahăr și glucoză. Se folosește la prepararea cremelor cu grăsimi, la glasarea și decorarea prăjiturilor și torturilor, după o prealabilă prelucrare (*poured fondant*). Procesul tehnologic cuprinde următoarele etape:

- combinarea zahărului cu apă cât să-l acopere;
- amestecarea continuă până la dizolvarea zahărului și adăugarea glucozei;
- fierberea siropului și îndepărtarea spumei formate până la probă (puțin sirop introdus în apă rece formează o bomboană cleioasă);
- pe tot parcursul fierberii se șterg pereții interiori ai vasului cu ajutorul unui tifon curat, umezit în apă, pentru a evita recristalizarea zaharozei sau închiderea la culoare a siropului;
- tablarea siropului, care se poate realiza *manual*, turnând siropul pe masa de marmură unde se răcește până la 37-40°C și apoi se amestecă (se tablează) cu ajutorul sistrului până își modifică culoarea în alb și consistența sub formă de pastă, sau *mecanic*, turnând siropul fierbinte în mașina specială de tablat fondant;
- pentru colorare și aromatizare se pot folosi coloranți alimentari și esențe, extract de cafea sau cafea solubilă, ciocolată cuvertură, siropuri de fructe concentrate;
- fondantul obținut se toarnă în vase de inox, se acoperă cu un tifon umed sau se împachetează într-o folie de plastic și se utilizează în ziua următoare.

*Indici de calitate:* aspect de pastă ușor modelabilă, care-și menține forma dată 3-5 minute; în secțiune aspect omogen, cu cristale foarte fine; culoare albă strălucitoare, gust dulce pronunțat, ușor solubil în apă.

Varianta 2 (950 g zahăr, 250 ml apă, 2 g sare de lămâie sau 10 ml oțet). Fondantul se obține asemănător cu cel din varianta anterioară, dar are proba de fierbere mai tare și se folosește la prepararea bomboanelor (*fondant de bombonerie*).

Varianta 3 (1 kg zahăr pudră, 25 g gelatină, 125 ml glucoză lichidă, 20 g glicerină, 50 ml apă). Acest fondant se prepară la rece, folosind zahăr pudră, glucoză lichidă, cu adaos de



gelatină (sau agar-agar) și glicerină alimentară, care au rolul de a îmbunătăți luciul și plasticitatea fondantului; acesta are consistența unui aluat mai tare; se poate lamina (ca o foaie de plăcintă) și se folosește pentru acoperirea torturilor (*rolled fondant*) și pentru modelarea de elemente de decor, situație în care fondantul se prepară cu consistență mai mare.

*Mod de preparare:* Se înmoaie gelatina în 50 ml apă, se pune apoi vasul la bain-marie și se amestecă până se dizolvă gelatina. Se adaugă glucoza și glicerina și se amestecă până se omogenizează bine, după care se temperează compoziția. Se cerne zahărul într-un bol, păstrând separat cca 200 g pentru frământat. Se face un gol în centrul zahărului și se adaugă amestecul cu gelatina. Se omogenizează bine până se obține un amestec de consistența unui aluat, care se frământă apoi pe blatul de lucru pudrat cu zahăr farin (din cantitatea reținută), adăugând câte puțin zahăr pentru a preveni lipirea de mâini. Se folosește imediat sau se acoperă cu folie de plastic și se ține într-un loc răcoros (nu la frigider) până la 3 zile.

**Baroturile** sunt semipreparate prezentate sub formă de granule sau firișoare, care se folosesc pentru finisarea prăjiturilor și torturilor. Se obțin din zahăr, prin fierbere sau caramelizare, la care se mai pot adăuga fructe uleioase, coloranți alimentari, arome.

În cofetărie se utilizează mai multe tipuri de baroturi, și anume:

a) *Barotul natural.* Se obține prin prelucrarea fructelor uleioase astfel: nucile – se alege miezul de părțile necomestibile, se usucă și se sfărâmă cu merdeneaua sau se trec prin mașina specială pentru fileuri; alunele - se usucă, se decojesc și se transformă în barot (granule sau fileuri); migdalele - se opăresc, se decojesc și se transformă în barot (granule sau fileuri).

b) *Barotul din fondant.* Se prepară prin frământarea fondantului cu zahăr farin, până se obține o pastă tare, care se trece prin răzătoare sau prin mașina specială de barot (dispozitiv atașat la robot), obținând firișoare subțiri și lungi de maxim 1-2 cm; se usucă la temperatura obișnuită și se utilizează imediat sau se ambalează în cutii din carton, putând fi păstrat până la 30 de zile. Fondantul folosit se poate colora și aroma.

c) *Barotul granulat.* Se prezintă sub formă de granule de diferite mărimi și culori, obținut prin combinarea barotului natural cu sirop de zahăr, astfel: se fierbe zahărul cu apa cât să-l acopere, până la proba de fondant, după caz se colorează siropul, se adaugă barot natural și vanilină; se retrage de pe foc și se tablează manual, până se deschide la culoare și se transformă în granule. Se răcește și se ambalează în cutii, unde se păstrează până la 30 de zile.

d) *Barotul grilat.* Este apreciat datorită calităților sale gustative (dulce-amăru, crocant). Se impune utilizarea imediată după preparare (prin păstrare se umezește și granulele se lipesc). Se obține astfel: se toarnă zahărul tos într-un vas de inox, se topește zahărul, amestecând continuu până la temperatura de 160-180°C, când căpătă culoarea galbenă-roșcată; se adaugă fructele uleioase întregi, prelucrate primar; se răstoarnă într-o tavă unsă cu ulei și se lasă să se răcească complet; se sfărâmă în granule de mărimea dorită.

e) *Brezărul.* Este un semipreparat auxiliar folosit ca barot, obținut prin valorificarea resturilor de semipreparate folosite ca suport făinos (blaturi, foi, coji), rezultate din operații de

uniformizare sau din cele fără aspect comercial sau formă corespunzătoare. Acestea sunt uscate și mărunțite, căpătând aspect de granule mici.

*Indici de calitate:* aspect exterior - granule sau firișoare, în funcție de sortiment; consistență tare, menținându-și forma și aspectul plăcut; culoare specifică fructelor uleioase sau colorantului folosit (discretă); gust dulce, plăcut, cu aromă corespunzătoare culorii.

**Janduisul.** Se obține asemănător cu baroturile, cu deosebirea că în rețetă se mai adaugă unt de cacao sau ciocolată iar pasta obținută se modelează sau se macină.

**Zahărul ars (caramel).** Este folosit în calitate de colorant pentru: barotul granulat, blaturi, foi, fondantul de cacao pentru glasat, bomboane, înghețate etc. Se obține prin topirea zahărului tos până la culoarea brun-închis. Se combină cu apă și se continuă fierberea, până capătă consistența unei smântâni. Se lasă să se răcească și se păstrează în vase închise.

**Marțipanul.** Este un semipreparat care se prezintă ca o pastă albă sau colorată, care se obține din fondant și pudră de fructe uleioase (migdale, alune, nuci), care se poate modela cu ușurință. Se folosește atât la obținerea unor sortimente de bomboane, cât și la acoperirea și decorarea torturilor. Se poate obține prin două metode:

a) *prin prelucrarea la rece*, amestecând fondantul cu pudra de fructe uleioase;

b) *prin prelucrare la cald:* se amestecă zahărul cu glucoza și apă cât să-l acopere; se fierbe siropul, amestecând continuu, până la dizolvarea zahărului; se îndepărtează spuma și se continuă fierberea până la proba de bomboană cleioasă (proba de fondant); se aromatizează cu vanilină și se adaugă pudra de fructe uleioase; se tablează manual sau la mașina de tablă și se transformă în pastă, se răcește, apoi se trece prin bruioză.

*Indici de calitate:* structură omogenă, culoare specifică, consistență păstoasă, poate fi modelat cu ușurință; gust și miros plăcute, specifice.

Tabelul 4.2.3. a. Defecte, cauze, remedieri posibile pentru marțipan:

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Culoare închisă	- fructele uleioase nu au fost prelucrate corespunzător sau sunt prea prăjite;  - nu s-au umezit pereții vasului în timpul fierberii sau nu s-a amestecat până la dizolvarea completă a zahărului, care a intrat în procesul de caramelizare.	- se colorează cu cacao, cafea sau alte culori închise.
Consistența pastei prea moale sau prea tare	- fierberea insuficientă sau prelungită a siropului;  - stropirea excesivă cu sirop în procesul de tablare;  - proba de fierbere prea tare sau apa în care s-a luat proba a fost caldă;	- marțipanul moale combină cu zahăr farin fin cernut;  - marțipanul prea tare se stropește cu sirop.
La pipăire se simt cristalele	- nu s-au spălat pereții vasului în timpul fierberii,	- marțipanul se combină cu puțină apă și se fierbe

de zahăr	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nu s-a adăugat glucoză în cantitate suficientă;</li> <li>- s-a amestecat prea mult după adăugarea fructelor uleioase;</li> <li>- s-a tablat manual și în stare caldă.</li> </ul>	din nou.
----------	---	----------

**Pralina** se prezintă ca o pastă de culoare brun-roșcată, cu gust ușor amărui și miros specific de zahăr caramel. Se poate obține în două sortimente: simplă și cu cacao. Se folosește ca adaos în diferite creme, precum și pentru obținerea unor preparate specialități.

Procesul tehnologic cuprinde etapele: caramelizarea zahărului la 160-180 °C, până la culoare brun-roșcat; se aromatizează cu vanilină și se adaugă fructele uleioase întregi, prelucrate primar; se răstoarnă compoziția în tava unsă cu ulei și se lasă să se răcească; se sparge în bucăți mici și se trece prin bruioză; se poate combina cu fondant. Pentru pralina cu cacao, se adaugă la pralina simplă cacao opărită cu sirop fierbinte.

*Indici de calitate:* pastă de culoare brun - roșcată, care își menține forma dată; gust ușor amărui și miros specific de zahăr caramel.

Tabelul 4.2.3. b. Defecte, cauze, remedieri posibile pentru pralină:

Defecte	Cauze	Remedieri posibile
Culoarea foarte închisă și gust amar	- caramelizarea prelungită a zahărului și temperatura prea înaltă;	- se poate combina cu altă pralină prelucrată corespunzător.
Nu-și menține forma dată	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nu au fost adăugate fructele uleioase conform rețetei și predomină zahărul care, după caramelizare, devine casant;</li> <li>- granulația prea mare, deoarece nu s-a reglat distanța dintre cilindrii bruiozei.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- marțipanul moale se poate combina cu zahăr farin fin cernut;</li> <li>- marțipanul prea tare se stropește cu sirop.</li> </ul>

## 2. Ciocolată, glazuri

Sunt semipreparate folosite pentru acoperirea produselor de cofetărie, în scopul completării aspectului comercial, îmbunătățirii calităților organoleptice și nutritive și al acoperirii defectelor de aspect.

**Ciocolata cuvertură.** Este un semipreparat cu întrebuințări multiple în cofetărie. Ciocolata cuvertură se poate folosi pentru glasarea și decorarea prăjiturilor, torturilor, bomboanelor, sau ca adaos în componența cremelor, sosurilor, glazurilor. Prezența ciocolatei în componența preparatelor de cofetărie contribuie la creșterea valorii energetice a acestora, la îmbunătățirea calităților gustative și la diversificarea sortimentelor.

Baza acestui semipreparat o constituie ciocolata menaj, care se taie în bucăți mici, se pune într-un căzanel și apoi la bain-marie, amestecând din când în când, până își modifică consistența; în funcție de utilizări se adaugă ulei (150 ml / 900 g ciocolată), pentru stabilirea consistenței; se așază vasul pe gheață și se tablează (amestecă), până se răcește la 37°C;

*Indici de calitate:* ciocolata introdusă la rece trebuie să se întărească repede, să prezinte luciu, prin rupere să fie casantă; gust și miros plăcut, specific.

**Glazuri** - sunt semipreparate fluide sau fluidificate, care se folosesc pentru acoperirea preparatelor de cofetărie și patiserie cu un strat subțire, neted; acesta îmbunătățește aspectul comercial, gustul și aroma. Sortimentele de glazuri mai des utilizate în cofetărie sunt: glazura din fondant, de ciocolată, de cacao, de albuș (Royal icing), de gălbenuș, din zahăr pudră.



### Exemple:

**Glazura de fondant (1)** se prepară din masă de fondant care se temperează la 60°C și se diluează cu sirop de zahăr până la consistența smântâni.

**Glazura de ciocolată (1 kg produs finit):** ciocolată menaj 400 g, zahăr 400 g, unt 50-80 g, apă 200 ml. Se prepară un sirop din zahăr și apă care se concentrează prin fierbere până la proba fondantului de cofetărie. Ciocolata se topește în bain-marie. Când siropul este suficient de legat, se toarnă peste ciocolată și se amestecă continuu. Glazura trebuie să aibă consistența unei smântâni subțiri. Dacă este nevoie să se subțieze, se adaugă 50 g unt și se amestecă în continuare, tot pe bain-marie, până se omogenizează.

**Glazura de albuș (Royal icing) (1 kg produs finit):** albușuri 5 buc, zahăr 750 g, zeamă lămâie 75ml. Se spumează albușurile. Se adaugă zahărul pudră și zeama de lămâie. Se spumează până se topește zahărul și compoziția devine ca o smântână groasă care curge greu.

### 3. Sosuri dulci

Sunt semipreparate fluide utilizate pentru decorarea unor produse de cofetărie (înghețate, șarlote, profiterol etc.). Sortimentele: sos de cacao, sos de ciocolată, sos mocca, sos de vanilie, sos de miere de albine și mere, sos de zmeură ș.a.



### Exemple:

**Sosul de ciocolată** (1 kg): ciocolată menaj 150 g, zahăr 300 g, lapte 250 ml, apă 250 ml, cacao 70 g, amidon alimentară 10 g. Se pun la fiert laptele, apa și pudra de cacao. Când ajunge la fierbere, se adaugă amidonul dizolvat în puțină apă. Se lasă să fiarbă 1 minut, se adaugă ciocolata tăiată în bucățele mici, se mai fierbe sosul până când se topește ciocolata.

**Cremă / sos de vanilie (șodou, creme anglaise)** (250 g): lapte 50 ml, zahăr 75 g, gălbenuș de ou 4 buc., 25 g zahăr valilat. Se fierbe laptele cu jumătate din cantitatea de zahăr și cu zahărul vanilat. Se spumează gălbenușurile cu restul de zahăr. Se toarnă treptat laptele peste ouă, amestecând continuu. Compoziția se pune la foc mic, amestecând continuu, până se îngroașă compoziția (nu se fierbe). Se obține o cremă lichidă, care poate fi utilizată ca atare sau aromatizată cu coajă de portocale, cafea, ciocolată, lichioruri. Poate fi folosită ca bază pentru alte creme (șarlotă, bavareză). Poate fi eventual îngroașată cu amidon.



Stabiliți indicii de calitate pentru glazuri sosurile dulci. Identificați defectele care pot să apară la sortimentele prezentate.

### M3.U4.5. Creme

Cremele sunt semipreparate emulsionate sau vâscoase, utilizate pentru umplerea și finisarea preparatelor de cofetărie și patiserie. Prezența lor în compoziția preparatelor de cofetărie-patiserie permite asamblarea semipreparatelor, contribuie la stabilirea formei finale a acestora, îmbunătățesc gustul, mirosul și aroma, completează valoarea nutritivă și energetică și favorizează diversificarea gamei sortimentale.

**1. Creme pe bază de lapte.** Sunt creme deosebit de apreciate pentru calitățile lor gustative și conținutul scăzut de grăsimi, având ca elemente de bază laptele și oul sau frișca, combinate cu făină sau amidon ca agent de îngroșare și supuse procesului de fierbere. Lipsa grăsimilor și prezența amidonului gelificat din componența lor îngreunează, însă, operația de întindere în straturi subțiri. Prin răcire, cremele pe bază de lapte formează la suprafață o peliculă determinată de gelificarea amidonului. Pentru a evita acest defect, până la răcirea completă crema se amestecă din când în când. Combinarea laptelui cu amidonul și albușul bătut spumă sau frișca formează un mediu prielnic pentru fermentație, mai ales în sezonul cald. De aceea, preparatele obținute cu creme pe bază de lapte se dau imediat în consum.

În această categorie de creme se încadrează: crema de vanilie (cu ou sau fără ou), crema cu cacao (cafea), crema cu miere și cacao (cafea), crema cu unt și vanilie (cacao), etc.

Aceste creme se asociază adesea cu semipreparate obținute din aluat opărit sau din foietaj, de aceea crema de vanilie se mai numește și „cremă pentru patiserie”.



### Exemple:

**Crema de vanilie cu ou (3 kg):** lapte 2000 ml, făină 300 g, zahăr 700 g, ouă 10 buc., vanilină pură 0,1 g, sare 1 g. Laptele se fierbe și se temperează. Gălbenușurile se amestecă cu sare, o parte din zahăr (500 g) și o parte din laptele rece, în care s-a adăugat făina (sau amidonul). Se adaugă restul de lapte și se omogenizează. Compoziția obținută se fierbe, amestecând continuu până la gelificarea amidonului. După îngroșarea cremei și apariția bulelor de aer, se continuă fierberea 15 minute, până ce crema începe să se subțieze din nou, apoi se ia de pe foc și se adaugă vanilina. Crema este fiartă când proba luată pe o lamă de cuțit, se desprinde ușor după răcire. Crema se temperează și se combină cu albușurile spumate cu restul de zahăr (100 g) și aromatizate cu vanilină. Pentru a prelungi durata de păstrare, ouăle se pot adăuga întregi, înainte de fierbere, în acest caz crema va fi mai densă. După răcire, crema se utilizează imediat sau în maxim 6 ore, păstrată la rece (4°C).

**Crema de vanilie fără ou** se prepară asemănător; în compoziția îngroșată obținută prin fierberea laptelui cu zahăr și făină, după temperare se încorporează frișcă bătută.

Celelalte creme pe bază de lapte se obțin înlocuind zahărul cu mierea și adăugând în compoziție pudră de cacao (sau cafea solubilă, extract de cafea).

Tabelul nr.4.3.3. Defecte, cauze, remedieri posibile pentru crema de vanilie:

Defecte	Cauze	Remedieri posibile
Prezintă aglomerări	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gălbenușurile s-au combinat cu zahărul, fără să se amestece</li> <li>- laptele s-a turnat fierbinte peste făină și a gelificat amidonul</li> <li>- în timpul fierberii nu s-a amestecat uniform și continuu</li> </ul>	- se trece crema printr-o sită deasă
Crema lipicioasă, gust și miros de făină	- insuficient fiartă	- se combină cu puțin lichid și se fierbe din nou

După răcire nu gelifică, are consistență moale	- insuficient fiartă	- se mai adaugă făină diluată cu lapte și se fierbe
Are aspect tăiat	- albușurile nu au avut zahăr suficient sau au fost adăugate în crema prea fierbinte, care a favorizat coagularea neuniformă	- nu se poate remedia

**2. Creme pe bază de grăsimi.** Sunt creme cu un conținutul caloric ridicat, provenit din grăsimile semisolidе (unt, margarină) folosite ca materii prime de bază. Se prezintă sub formă de emulsii realizate din grăsimi și diferite adaosuri (siropuri concentrate, fondant sau cremă pe bază de lapte) și completate cu diferite arome, coloranți sau materii prime auxiliare: nuci, alune, cafea, cacao, fructe proaspete, fructe confiate etc, care completează calitățile gustative, valoarea nutritivă și participă la diversificarea gamei sortimentale.

Sunt creme cu o utilizare largă în cofetărie, datorită procesului tehnologic simplu de preparare, conservabilității ridicate și costului mai scăzut al materiilor prime, comparativ cu alte creme. Aceste creme se digeră mai greu, din cauza conținutului mare de grăsimi.

Din această grupă fac parte cremele: cremă aparel, cremă cu fondant, cremă fiartă cu margarină (simple sau cu cacao, cafea, marțipan, fructe uleioase, stafide ș.a.).



### Exemple:

**Crema aparel (5 kg):** lapte 400 ml, ouă 6 buc., unt 2200 g, zahăr 2100 g, vanilină 0,5g. Ouăle se amestecă cu zahărul și laptele fiert și temperat. Compoziția se fierbe, amestecând până la dizolvarea completă a zahărului. În timpul fierberii (cca 15 minute), se șterg pereții vasului cu un tifon umed, pentru a evita caramelizarea zahărului (fierberea se consideră terminată când o probă de cremă întinsă între degete formează un fir). Se retrage vasul de pe foc și se adaugă la suprafață 1/4 din cantitatea de unt sub formă de cuburi mici, fără să se amestece și se lasă la răcire. Separat se spumează restul de unt, peste care se toarnă treptat aparelul răcit, se aromatizează și se omogenizează. Se păstrează la rece (4<sup>0</sup>C) până la utilizare. Crema se poate colora și aromatiza. La crema aparel cu cafea, se înlocuiește laptele cu extract de cafea, iar la cea cu fructe se înlocuiește laptele cu suc de fructe proaspete. În cremă se pot încorpora: pudră de cacao, cafea solubilă, fructe confiate, fructe uleioase, pralină.

**Crema cu fondant.** Este cea mai utilizată cremă, datorită tehnologiei simple de preparare și costului mai scăzut. Se poate pregăti în mai multe variante:

*Varianta 1: 1 kg grăsime / 1 kg fondant;*

*Varianta 2: 600 g grăsime / 1 kg fondant;*

*Varianta 3: 350 g grăsime / 1 kg fondant (se folosește pentru fursecuri).*

Se omogenizează grăsimea, îndepărtând excesul de apă. Se spumează, se adaugă treptat fondantul încălzit la 40-45<sup>0</sup>C (pentru a fi fluid), se omogenizează, se colorează și se aromatizează după caz. Se păstrează la rece (4<sup>0</sup>C) până la utilizare. Crema se poate prepara și prin combinarea grăsimii cu siropul pentru fondant (rece), adăugat treptat, urmată de omogenizare energetică. În cremă se pot adăuga: cacao, cafea solubilă, zahăr ars, marțipan, pralină, fructe uleioase etc.

*Tabelul nr.4.3.4. Defecte, cauze, remedieri posibile pentru cremele cu grăsimi:*

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Au aspect tăiat	- nu s-a amestecat în timpul fierberii aparatului; - nu s-a respectat proporția dintre grăsime și celelalte componente; - nu s-a îndepărtat surplusul de apă din grăsime; - au trecut de la o temperatură la alta.	- se încălzește crema ușor și se bate intens; - se toarnă peste untul alifiat separat; - se îndepărtează siropul din crema tăiată.
Intens colorate și aromatizate	- dozarea greșită a culorilor și aromelor	- se combină cu altă cremă albă nearomatizată și necolorată;

### **3. Frișca bătută, creme pe bază de frișcă și spume desert**

**Frișca bătută.** Este un semipreparat obținut din frișcă lichidă (smântână dulce nefermentată). Calitatea și aspectul ei comercial depind de conținutul de grăsime, aciditatea pe care o are frișca lichidă și de modul cum a fost bătută. Procesul de batere se desfășoară astfel: frișca rece se pune într-un bol și se bate (manual, cu telul, sau mecanic, cu mixerul sau la robot), până își mărește volumul și își menține forma dată. Dacă se folosește pentru decor, după batere se adaugă zahăr farin (100 g / 1 kg frișcă) și vanilină, amestecând ușor.

La prepararea prăjiturilor și torturilor, frișca bătută îndeplinește următoarele roluri :

- *componentă de umplere* a prăjiturii - înlocuind sau completând crema;
- *componentă a unei creme* - imprimând structura afânată a acesteia;
- *componentă pentru decorare.*

Frișca bătută, prin umiditatea sporită pe care o are, se alterează ușor. De aceea, se recomandă ca obținerea preparatelor cu frișcă să se facă în loturi mici și comercializarea lor la un înalt grad de proapețime.

La obținerea preparatelor cu frișcă, se impune respectarea următoarelor cerințe:

- indiferent de funcție, frișca se folosește bătută, iar baterea se va face în momentul utilizării;



- în funcția de componentă a cremei, frișca trebuie însoțită de o componentă care-i stabilizează structura spumoasă (gelatină, ciocolată);
- în funcția de decor se va turna rapid, în momentul expedierii spre vânzare, cu poșul cu șpritz mare, pentru a se evita eliminarea aerului și a umidității prin presarea intensă a poșului.

**Creme pe bază de frișcă** sunt preparate din frișcă în combinație cu ciocolată menaj, ouă, lapte, zahăr, gelatină, fructe confiate, în funcție de sortiment. Proprietatea pe care o are frișca de a îngloba aer prin batere, mărindu-și volumul, imprimă cremelor un grad de afânare crescut. Cele mai utilizate în cofetărie sunt crema șarlotă și crema ganaj.



### Exemple:

**Crema șarlotă (bavareză)** este o cremă foarte afânată, spumoasă, ușoară, de culoare albă, cu diferite adaosuri (coji de portocale, nuci, alune, căpșuni) sau colorată. Având în componență gelatină, este necesar să se folosească imediat după preparare, pentru a putea lua aspectul formei în care se montează sau pentru a face legătura cu alte semipreparate.

*(1 kg produs finit): zahăr 125 g, ouă 3 buc., lapte 125 ml, gelatină 15 g, rom 20 ml, fructe confiate 150 g, frișcă bătută 500 g, vanilină 0,1 g.* Se amestecă ouăle cu zahărul, se subțiază cu laptele fiert și apoi temperat. Se așează pe foc amestecând continuu, până apar primele clocote; se retrage de pe foc și se adaugă gelatina hidratată. Se amestecă din când în când până se răcește, fără să se gelifice, se adaugă romul și fructele confiate tăiate mărunț și se amestecă. Se adaugă frișca bătută aromatizată cu vanilina și se amestecă ușor. Se folosește imediat pentru montarea șarlotelor, a cremei diplomat, ruladei diplomat etc. În cazul în care șarlota se pregătește cu fructe proaspete (zmeură, căpșuni), laptele se înlocuiește cu suc de fructe respective (1/2), iar fructele confiate se înlocuiesc cu restul de 1/2 din cantitatea de fructe proaspete, tăiate mărunț. În cazul cremei șarlotă de cafea, laptele se înlocuiește cu extract de cafea, care se obține prin fierberea cafelei prevăzută de rețetă și apoi filtrarea ei. La crema șarlotă de cacao se adaugă cacao odată cu laptele și zahărul, înainte de fierbere.

**Crema ganaj** are la bază frișcă și ciocolată, la care se pot adăuga zahăr, unt, esențe, rom, alcool și fructe confiate. Are un gust plăcut, ușor amărui și culoarea specifică ciocolatei.

*(1 kg): 550 g frișcă, 450 g ciocolată menaj.*

a) *varianta de preparare la rece:* se bate frișca manual sau mecanic până se formează spuma, care menține aspectul; separat se topește ciocolata (în bain-marie), până devine fluidă, apoi se temperează; se combină frișca bătută cu ciocolata și se amestecă ușor și foarte puțin pentru omogenizare; se folosește imediat, pentru a nu-și modifica consistența.

a) *varianta de preparare la cald*: se amestecă frișca lichidă cu ciocolata menaj tăiată în bucăți mici; se așează amestecul pe foc până începe să fiarbă, amestecând continuu; se retrage de pe foc și se răcește, amestecând din când în când; se bate manual sau mecanic cu un tel des, până își mărește volumul, se deschide la culoare și capătă un aspect ușor tăiat; se folosește imediat (pentru umplerea torturilor), sau se lasă să se întărească bine (pentru joffre, trufe etc).

Crema ganaj se poate realiza simplă sau cu diferite adaosuri, astfel:

- zahărul se adaugă înaintea procesului de fierbere;
- untul se adaugă imediat ce s-a retras vasul de pe foc;
- alcoolul se adaugă după răcirea compoziției, înaintea procesului de batere;
- fructele se adaugă după procesul de batere.

Tabelul nr.4.3.5. Defecte, cauze, remedieri posibile pentru cremele pe bază de frișcă:

Defecte	Cauze	Remedieri posibile
Au miros și gust de fermentat	- frișca are aciditate crescută	- se fierbe bine pentru cremele fierte
Au aspect tăiat și volum redus	- frișca nu a avut conținut normal de grăsime - crema s-a bătut înainte de răcirea completă - a fost bătută spumă mai mult decât trebuia	- se fierbe din nou, se lasă să se răcească și apoi se bate spumă
Nu au putere de gelificare sau întărire	- nu s-a respectat rețeta - insuficient bătută - nu are gelatină suficientă sau nu s-a dizolvat complet gelatina adăugată	- crema ganaj se refierbe și se completează cu ciocolată - crema șarlotă nu se poate remedia

**Spume desert („mousse”).** „Mousse” (termenul francezesc pentru „spumă”), este un termen generic folosit pentru creme cu consistență lejeră, amestecate sau mixate sub formă de spumă (pe bază de sos de lapte și ou, ciocolată, piure sau suc de fructe, gelatină, cu frișcă sau albuș de ou bătut spumă). Aceste creme se pot servi ca atare, sau se folosesc la prepararea prăjiturilor și torturilor. Există o diversitate de creme considerate ca aparținând acestei grupe, cu consistență mai afânată sau mai densă: mousse de ciocolată, de vanilie, de lămâie, de căpșuni ș.a. După preparare, cremele se păstrează la rece (4°C).



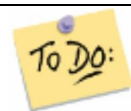
### Exemple:

**Mousse de ciocolată (500 g):** 200 g ciocolată menaj (albă sau neagră), 2 albușuri de ou, 60 ml lapte, 15 g zahar tos, 200 g frișcă, 50 ml lichior de ciocolată. Se rupe ciocolata în bucăți

și se topește pe baie de apă cu laptele. Se bat separat albușurile spumă cu zahărul, respectiv frișca. Se încorporează albușurile bătute spumă în ciocolata caldă, amestecând lejer, apoi se încorporează frișca bătută, iar la sfârșit lichiorul. Se păstrează la rece.

**Mousse de căpșuni** (1 kg): căpșuni 200 g, frișcă 400 g, gelatină 20 g, zahăr 250 g, vin alb 100 ml, apă 100 ml. Se pasează bine căpșunile și se adaugă zahărul și vinul. Separat, se înmoaie gelatina în 50 ml apă rece. Se adaugă peste gelatină încă 50 ml apă fierbinte, se amestecă pentru dizolvare și se temperează. Se combină gelatina cu căpșunile și se bate compoziția până devine spumoasă și ușor îngroșată. Se amestecă apoi lejer cu frișca bătută.

*Indicii de calitate pentru creme pe bază de frișcă și spume desert:* bine afânate, ușoare, spumoase; aspect omogen sau ușor tăiat pentru crema ganaj; culoarea și aroma specifice sortimentului și adaosurilor folosite; gust dulce sau ușor amar; după răcire să se întărească cu ușurință și să-și mențină aspectul și consistența; adaosurile folosite să fie uniform repartizate în toată compoziția.



Stabiliți asemănări și deosebiri între categoriile de creme învățate.

### M3.U4.6. Semipreparate din fructe

Semipreparatele din fructe sunt utilizate sub formă de adaosuri pentru îmbunătățirea gustului, aromei și a valorii energetice, sau ca semipreparat de bază. Datorită prezenței pigmentilor naturali din fructe, multe din aceste semipreparate sunt folosite și pentru colorarea altor semipreparate sau pentru decorarea produselor finite.

**1. Răzătura** (zestul) este un semipreparat obținut din coaja citricelor, prin răzuirea părții colorate. Răzăturile sunt folosite ca aromatizanți naturali pentru aluaturi, creme, siropuri. Sunt folosite în stare proaspătă sau prin conservare cu zahăr (necesară pentru păstrarea îndelungată). Pentru eficiența conservării, pe lângă zahăr, în răzătură se adaugă și alcool rafinat. Aroma specifică răzăturilor este determinată de uleiurile eterice prezente în coaja fructelor proaspete. Pentru preparare, trebuie respectate următoarele etape:

- spălarea fructelor proaspete sub jet de apă rece;
- răzuirea părților colorate, până se ajunge la partea albă a fructului;
- răzătura obținută se amestecă cu alcool și cu zahăr (775 g zahăr, 15 ml alcool / 250 g răzătură);
- se pun în borcane și se presează bine, pentru a evita golurile de aer, la suprafață se acoperă cu un strat de zahăr, recipientele se închid cu capac și se păstrează la rece.

*Indici de calitate:* să-și păstreze aspectul de firișoare lungi și subțiri; să-și mențină culoarea, gustul amărui și aroma specifică de lămâie sau portocală; fără gust și miros de mucegai sau de fermentat.

**2. Fructe în alcool.** Sunt semipreparate obținute prin prelucrarea fructelor întregi. Sunt folosite ca semipreparate pentru produsele de bombonerie sau ca adaosuri la diferite creme. Prin conservare în alcool se împiedică procesul de fermentare și dezvoltarea microorganismelor, favorizând păstrarea formei și culorii naturale a fructelor proaspete. La fructele cu conținut crescut de acizi organici (vișine), pentru o bună conservare se adaugă și zahăr. Fructele în alcool se păstrează la rece minim 4 luni, în recipiente bine închise.

*Indici de calitate:* să păstreze culoarea naturală a fructului; suprafața netedă, curată, fără pete, fără gust și miros de mucegai, de fermentat.

**3. Jeleuri.** Sunt semipreparate cu structură gelatinoasă, obținute din fructe proaspete, bogate în substanțe pectice, cu putere de gelificare, sau alte fructe în amestec cu substanțe gelifiante. Jeleurile se caracterizează prin: aspect limpede sticlos, gust acrișor și aromă plăcută, valoare energetică ridicată și conținut bogat în vitamine și săruri minerale; pentru îmbunătățirea gustului și aromei, în componența jeleurilor se adaugă coloranți, arome, zahăr, sare de lămâie. Prin încălzire, jeleurile devin fluide; turnate pe suprafața preparatelor, gelifică ușor și au luciu pronunțat, protejând preparatele împotriva procesului de oxidare, menținându-le în același timp și forma. În funcție de agentul gelifiant, se disting următoarele tipuri:

**a) Jeleuri naturale,** la care gelificarea se face în urma fierberii fructelor bogate în substanțe pectice. Fructele utilizate la prepararea jeleurilor naturale sunt: corcodușe, gutui, mere în amestec cu gutui și partea fibroasă a portocalelor. Fructele se spală și se curăță de codițe (corcodușele), se taie felii (merele, gutuile, coaja de portocale). Se fierb cu apă la foc mic, până se înmoaie; se strecoară fără să se preseze. Sucul rezultat se amestecă cu zahărul și se pune din nou la fiert; jeleul este fiert atunci când puțin sirop, turnat pe o suprafață rece, gelifică imediat. Se adaugă sarea de lămâie și se folosește imediat sau se păstrează la rece. Înainte de folosire, jeleul se încălzește până la consistența fluidă și se colorează după caz.

**b) Jeleuri din fructe cu gelatină.** Se obțin prin prelucrarea sucului din compotul diferitelor fructe, la care se adaugă un plus de zahăr și gelatină hidratată (cu 45 de minute înainte de folosire), precum și apă. Gelatina poate fi înlocuită cu agar-agar.

**c) Jeleuri cu amidon.** Sunt ușor de realizat, dar au aspect tulbure, necesitând colorarea obligatorie. Se obțin astfel: se amestecă amidonul dizolvat în apă rece cu zahărul și glucoza, circa 10 minute după ce a dat în fiert, amestecând continuu; se adaugă sarea de lămâie, colorantul alimentar și esența caracteristică fructelor, utilizându-se după ce s-a temperat.

*Indicii de calitate ai jeleurilor:* aspect limpede sticlos, luciu pronunțat; gust plăcut, ușor acrișor, aromă specifică fructelor cu care se combină; prin presare să se sfărâme ușor.

**4. Fructe și legume confiate.** Sunt semipreparate obținute din diferite părți ale fructelor, prin fierbere repetată într-un sirop de zahăr, a cărui concentrație în zaharoză crește la fiecare fierbere, până la suprasaturarea fructelor. Siropul de zahăr concentrat se combină cu glucoza (împiedică recristalizarea zaharozei). Concentrația crescută a siropului contribuie la menținerea structurii, formei și culorii fructelor.

Confierea fructelor cuprinde două etape: *prelucrarea primară* (diferă de la un fruct la altul) și *prelucrarca termică* (comună tuturor fructelor).

Se pot confia: cojile de citrice (portocale, lămâi), pere, sfeclă roșie, coji de pepene verde, cireșe. La sfârșitul procesului de confiere, în ultima etapă de fierbere, se pot adăuga coloranți alimentari, după caz (cu excepția cojilor de portocale).



### Exemple:

**Coji de portocale confiate (1 kg):** coji de portocale 500g, apă 800ml, zahăr 750g,

Prelucrarea primară. Se utilizează numai portocalele de aceeași mărime, sănătoase și cu coaja groasă. Se spală cu apă rece, se crestează și se desprind cojile cu atenție. Se țin cojile în apă rece timp de două-trei zile, pentru dizolvarea uleiurilor eterice, care dau gustul amar. Apa se schimbă în fiecare zi, pentru a evita apariția procesului de fermentare și îndepărtarea gustului amar. Se pun cojile în apă clocotită și se fierb până se înmoaie, apoi se trec sub jet de apă rece, pentru a îndepărta partea albă, cărnoasă, care împiedică pătrunderea siropului. Se lasă apoi cojile să se scurgă de apă.

Prelucrarea termică (confierea fructelor). Se prepară siropul cu concentrația de 25% zahăr, format din 250 g zahăr (1/3 din cantitatea totală) și 750 ml apă. Amestecul format se așează pe foc, până începe să fiarbă. Se adaugă cojile de portocale bine scurse de apă, se așează vasul la foc mic, fără să se amestece, până începe siropul să fiarbă. Se retrage vasul de pe foc și se lasă în repaus până la răcire. Cantitatea de zahăr rămasă (cele 2/3), se împarte în patru părți egale; se separă siropul răcit de fructele care au fost bine scurse; în sirop se adaugă o parte din zahărul rămas și se fierbe, se adaugă fructele și se fierb împreună câteva clocote. Se lasă din nou să se răcească și se repetă operația de fierbere și răcire încă de trei ori, adăugând de fiecare dată câte o parte din zahărul rămas. O dată cu ultima cantitate de zahăr se adaugă glucoza. La ultima fierbere siropul trebuie să aibă concentrația de 65-75 %. După terminarea procesului termic și răcirea componentelor, fructele bine scurse sunt așezate în borcane, se acoperă complet cu sirop și se închid ermetic. Se păstrează la rece până la un an de zile.

Confierea altor fructe sau legume se face asemănător, existând diferențe în ceea ce privește prelucrarea primară. Astfel:

- *coji de lămâie*: se spală lămâile cu coajă groasă, se rade coaja, până se ajunge la partea albă, se taie lămâia în două, pe orizontală, se îndepărtează sucul cu ajutorul unui dispozitiv de stors; se fierb cojile în apă, până se înmoaie, se trec sub jet de apă rece și se pun la scurs;

- *coji de pepene verde*: sunt aleși pepeni cu coaja groasă, se spală cu jet de apă rece, se rade coaja verde, se taie pepenele în 6 sau 8 felii, îndepărtând miezul; cojile se așează în straturi alternative cu sare, unde se lasă 3-4 zile, acoperite cu un strat gros de sare, așa încât să se formeze o saramură cu concentrația de 75% sare; se pun apoi la desărat 2-3 zile, schimbând apa de mai multe ori pe zi, se fierb apoi în apă până se înmoaie, după care se lasă la scurs.

- *pere*: sunt selecționate perele neajunse la maturitate, cu pulpă tare, coajă verde; se spală cu jet de apă rece, se curăță de coajă, îndepărtând și semințele cu un dispozitiv special, pentru a rămâne para întreagă; se pun în apă cu sare de lămâie, pentru a se menține culoarea albă, fierbându-se apoi până se înmoaie; se trec imediat sub jet de apă rece și se pun la scurs.

- *cireșe*: sunt alese numai cireșele sănătoase din soiuri tari, „pietroase”, ajunse la punctul optim de coacere. Se curăță de codițe și de sâmburi și se fierb în apă cu sare de lămâie aproximativ o oră, după care se trec sub jet de apă rece și se lasă să se scurgă.


*Indici de calitate*: să-și mențină forma și culoarea corespunzătoare fructului; gust și miros plăcute, specifice; consistența specifică fructului proaspăt, bine pătrunse în secțiune; fără cristale de zaharoză printre celulele fructelor, fără miros și gust de fermentat sau de mucegai; siropul limpede și de culoare corespunzătoare fructelor.




### M3.U4.7. Rezumat



- Semipreparatele folosite ca suport constituie baza prăjiturilor și torturilor. Acestea includ produse de natură făinoasă (obținute pe bază de aluat) și semipreparate pe bază de albuș de ou.
- Semipreparate făinoase folosite ca suport sunt: semipreparate din aluat fluid (blaturi, coji indiene, foi de ruladă, foi Doboș, Richard, Alcazar, pișcoturi de șampanie), foi din aluat foietaj, coji din aluat opărit, semipreparate din aluat dospit (coji pentru savarine) și semipreparate din aluat simplu nedospit (cataif).
- Semipreparatele din albuș, folosite ca suport, sunt cojile meringue.
- Din categoria semipreparatelor din zahăr, fac parte: siropurile (de trampat, de însiropat), fondantul și zahărul caramel.
- Glazurile și sosurile sunt semipreparate folosite pentru finisarea unor produse de cofetărie și patiserie, cărora le îmbunătățesc aspectul, gustul și aroma.
- Cremele sunt semipreparate de bază folosite la obținerea produselor de cofetărie și patiserie, obținute din grăsimi semisolide, lapte, frișcă, ouă și diferite adaosuri. În cofetărie se folosesc creme pe bază de lapte, pe bază de grăsimi și pe bază de frișcă.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spumele desert („mousse”) sunt creme fine, cu consistență afânată, dată de adăugarea de albuș de ou bătut sau frișcă bătută în compoziția acestora.</li> <li>▪ Semipreparatele din fructe sunt utilizate ca semipreparate de bază sau ca adaosuri, pentru îmbunătățirea gustului, aromei și a valorii energetice a preparatelor finite.</li> <li>▪ Principalele tipuri de semipreparate din fructe sunt: răzături din coaja fructelor citrice, fructe conservate în alcool, jeleuri din fructe (naturale, cu gelatină, cu amidon) și fructe confiate.</li> </ul>
--	---

		<b>M3.U4.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor</b>		
1.	Foile de ruladă trebuie să fie:	a.	nerumenite la suprafață, flexibile	
		b.	bine rumenite la suprafață	
		c.	crocante, ușor sfărâncioase	
		d.	bine uscate	
2.	Glucosa lichidă adăugată prepararea siropurilor de zahăr are rolul:	a.	de a intensifica gustul dulce	
		b.	de a îmbunătăți aroma și culoare siropului	
		c.	de a împiedica recristalizarea zahărului	
		d.	de a crește vâscozitatea siropului	
3.	Fondantul nu se poate folosi pentru:	a.	acoperirea prăjiturilor și torturilor	
		b.	realizarea unor elemente de decor	
		c.	obținerea altor semipreparate de cofetărie	
		d.	prepararea ciocolatei cuvertură	
4.	Crema obținută din ciocolată și frișcă bătută poartă denumirea de:	a.	cremă șarlotă	
		b.	cremă bavareză	
		c.	cremă pentru patiserie	
		d.	cremă ganaj	

5.	Procesul de confiere a fructelor constă în:	a.	fierberea repetată a fructelor într-un sirop concentrat de zahăr și glucoză	
		b.	conservarea fructelor cu alcool și zahăr	
		c.	conservarea fructelor prin adaos de conservanți alimentari	
		d.	fierberea fructelor în apă cu sare de lămâie și zahăr	

	<p><b>M3.U4.9. Temă de control</b></p> <p>Prezentați principalele utilizări ale semipreparatelor folosite în cofetărie.</p>
---	---

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M3.U4.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1a – 2c – 3d – 4d – 5a</li> </ul>	
--	---	--



## Unitatea de învățare M3.U5.

### Prăjituri și torturi

---



#### Cuprins



M3.U5.1. Introducere.....	276
M3.U5.2. Obiectivele unității de învățare.....	277
M3.U5.3. Prăjituri cu suport din semipreparate pe bază de aluat fluid sau albuș.....	277
M3.U5.4. Prăjituri cu suport din semipreparate pe bază de aluat opărit, fraged, foietaj, dospit și cataif.....	286
M3.U5.5. Prăjituri fără suport.....	290
M3.U5.6. Torturi.....	292
M3.U5.7. Decorarea prăjiturilor și torturilor .....	300
M3.U5.8. Rezumat.....	306
M3.U5.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	307
M3.U5.10. Temă de control.....	308



#### M3.U5.1. Introducere

Prăjiturile și torturile sunt preparate complexe de cofetărie, care se obțin prin asocierea diferită a întregii game de semipreparate folosite în cofetărie, în sisteme bine determinate sau după fantezia lucrătorului.

Prăjiturile se prezintă sub formă de bucați mici, de diferite forme geometrice, cu gramaje cuprinse între 50-120 g, individualizate prin aspect, culoare, aromă. Torturile sunt preparate de cofetărie prezentate la bucată, la gramaje mai mari, fiind comercializate la kilogram. Atât prăjiturile, cât și torturile, se obțin în general

	prin asocierea unui suport (făinos sau pe bază de albuș) cu creme și alte ingrediente.
	<p><b>M3.U5.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să identifice principalele sortimente de prăjituri și torturi realizate în cofetărie;</li> <li>▪ să explice tehnologia de preparare a diferitelor sortimente de prăjituri și torturi;</li> <li>▪ să aprecieze calitatea preparatelor realizate;</li> <li>▪ să depisteze principalele defecte care pot să apară în procesul de preparare, să identifice cauzele acestora și să utilizeze metode pentru remedierea defectelor;</li> </ul>
	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 4 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>

### M3.U5.3. Prăjituri cu suport din semipreparate pe bază de aluat fluid sau albuș

Asocierea suportului făinos pe bază de aluat fluid (blat, foi de ruladă, foi Doboș, Alcazar și Richard, coji indiene, pișcoturi de șampanie), cu creme și alte semipreparate și ingrediente, conduce la obținerea de produse de cofetărie cu densitate calorică ridicată, cu un conținut ridicat de substanțe nutritive (în special glucide, lipide și proteine, dar mai scăzut de vitamine și substanțe minerale).

#### 1. Prăjituri cu blat

Sunt prăjituri cu structură stratificată, rezultată prin combinarea a două semipreparate de bază: blaturi și creme. La prepararea lor se mai folosesc: siropuri, fondant, ciocolată, glazuri, baroturi, semipreparate din fructe etc. Blatul (alb, colorat, cu unt), se prepară de regulă cu o zi înainte de asamblare, pentru a se putea secționa mai ușor. Cremele și siropurile se prepară în ziua asamblării, deoarece sunt ușor alterabile.

Procesul tehnologic de obținere se face conform schemei nr. 3.5.3.

Dozarea semipreparatelor se realizează prin cântărire sau măsurare volumetrică.

Prelucrările preliminare ale semipreparatelor sunt: omogenizarea cremelor și fluidizarea fondantului și a ciocolatei; tăierea fructelor confiate în cuburi mici sau în forme geometrice,

florale; pregătirea blatului: nivelarea, raderea sau hașurarea feței lucioase (pentru a permite tramparea ușoară), îndepărtarea marginilor și tăierea pe plan orizontal în două sau trei foi (în funcție de prăjitură), egale ca grosime (numite și „capace”).

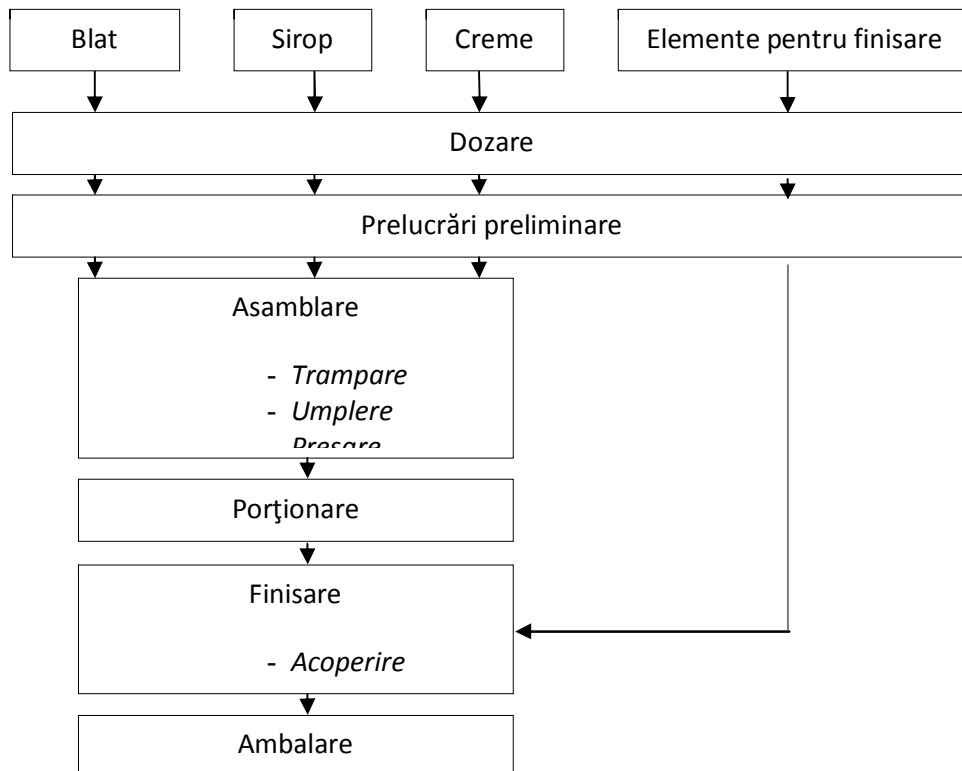
Asamblarea semipreparatelor cuprinde următoarele faze:

a) *Tramparea* constă în stropirea foilor de blat cu sirop și se realizează alternativ cu umplerea. Pentru aceasta, foaia de blat ce a constituit baza se așază pe planșetă cu secțiunea în sus și, cu pensula înmuiată în sirop, se stropește uniform de la o margine la alta. Prin trampare, se urmărește înmuierea ușoară a blatului, accentuarea gustului dulce și a aromei, ușurarea întinderii cremei și favorizarea aderenței acesteia la blat.

b) *Umplerea blatului* constă în așezarea cremei cu paleta pe mijlocul foii trampate, întinderea cu cuțitul de cofetărie de la centru spre margini, în strat uniform și de aceeași grosime cu foaia de blat, așezarea peste cremă a celei de-a doua foi de blat. Se trampează apoi, continuând cu întinderea cremei și acoperirea cu a treia foaie, care se trampează.

c) *Presarea* se execută concomitent cu umplerea, pentru foaia a doua cu mâna, iar pentru ultima foaie cu ajutorul unei planșete, pentru a asigura o înălțime uniformă a blatului umplut, aderarea foilor la cremă și eliminarea golurilor de aer.

d) *Răcirea* presupune introducerea blatului umplut și așezat pe planșetă în camere frigorifice, la temperatura de 0 ... +4°C, pentru a se întări crema și pentru a se putea tăia ușor.



Schema nr. 3.5.3. Procesul tehnologic de obținere a prăjiturilor cu blat

Porționarea. Blatul răcit se întoarce cu ajutorul unei planșete, astfel încât baza să devină suprafața prăjiturii. Se taie în bucăți cu secțiune dreptunghiulară, pătrată, rotundă sau de trapez, cu dimensiuni și masă apropiată gramajului unei prăjituri.

Finisarea determină aspectul final al prăjiturii, prin două operații distincte:

a) *Acoperirea* urmărește crearea fondului general al prăjiturii, care se asigură prin:

- acoperirea cu cremă, folosind poșul cu șpritz sau cuțitul; se realizează de regulă pe fața superioară a prăjiturii, mai rar și pe fețele laterale.
- barotarea (de regulă numai a suprafeței laterale), care se realizează prin ungerea cu un strat subțire de cremă și aplicarea barotului;
- glasarea în fondant sau ciocolată prelucrate prin fluidizare. În care se introduc, pe rând. prăjiturile cu ajutorul unei croșete, acoperindu-le numai 3/4 din înălțime; după glasare, se așează pe un grătar prevăzut cu o tavă colectoare, pentru a se scurge excesul de glazură.

b) *Decorarea* are drept scop definitivarea aspectului prăjiturii, individualizarea sortimentului și realizarea de însușiri estetice și gustative atractive. Decorarea prăjiturilor se execută de regulă numai pe fața superioară a prăjiturilor, prin:

- turnare de frișcă sau cremă, cu poșul cu șpritz sau cu dui;
- aplicarea pe suprafața prăjiturii a unor motive florale sau geometrice, executate din ciocolată, fructe confiate sau fructe proaspete.

Elementele de decor trebuie să aibă dimensiuni mici, să nu ocupe toată suprafața prăjiturii; să se respecte armonia de culori; să se evite culorile vii (îndeosebi la creme), care prin stridență devin dezagreabile; să se realizeze în timp scurt (pentru a evita contactul prelungit al mâinii cu poșul), în scopul menținerii consistenței optime (la creme și frișcă) pentru decorare;

Ambalarea prăjiturilor se face prin așezare în chese de hârtie pergaminată și apoi în cutii care se pot păstra în camere frigorifice curate, la +4°C și umiditate 75%. Termenul de garanție este de 12-72 ore din momentul preparării, în funcție de caracteristicile produsului.

Expunerea și prezentarea prăjiturilor se face în vitrine frigorifice pentru cofetărie, pe platouri sau tăvi, în combinații coloristice diverse, în condițiile respectării normelor igienico-sanitare.

În funcție de modul de finisare, pot fi menționate ca sortimente de prăjituri cu blat:

	Glasate	Barotate
Cu blat alb	Mazarine, Select cu fructe confiate, Broscuțe, Moca;	Șnit (cu cremă de lămâie, de fistic, orange, de cafea), Mocatine, Alunetta
Cu blat colorat	Amandine, Violete, București, Coșulețe, Margarete, Boema;	Sonde, Crizanteme, Șnit cu cremă de cacao.



### Exemple:

**Amandine cu cremă ganaj** (100 bucăți x 100 g): blat colorat cu zahăr ars 2200 g, sirop de trambat cu rom 1600 g, cremă ganaj: pentru umplere 2300 g, pentru decor 500 g, fondant de cacao (pentru glasare) 3400 g, ciocolată (pentru decor) 150 g. Blatul se nivelează cu cuțitul și se taie în trei foi. Se așează pe un plac prima foaie și se trampează, după care se întinde jumătate din cantitatea de cremă pentru umplere, iar peste ea se așează a doua foaie de blat, care se trampează și se acoperă cu restul de cremă. Deasupra se așează a treia foaie, care se trampează mai puțin. Se introduce la rece 30 de minute, după care se întoarce cu baza în sus și se trampează cu restul cu sirop. Se porționează în forme pătrate, conform gramajului, cu ajutorul unui cuțit încălzit în apă fierbinte și uscat. Se pregătește fondantul pentru glasare, încălzindu-se pe baie de apă până devine fluid. Fiecare bucată se introduce cu ajutorul unei croșete, cu partea de deasupra până la jumătate în fondant, după care se scoate și se așează pe grătare, cu partea acoperită de fondant în sus. Se decorează cu o avelină din cremă și o figură geometrică din ciocolată fixată în cremă.

Indici de calitate ai prăjiturilor cu blat: *forma:* corectă și corespunzătoare cu tehnologia produsului; *aspectul exterior:* plăcut, atrăgător, decorul corect realizat, nedeformat, barotare uniformă, glazura netedă (fără cute sau crăpături), culoare corespunzătoare, luciu caracteristic (la fondant sau ciocolată); *aspectul în secțiune:* straturi aproximativ egale de foaie și cremă cu grosimea uniformă, blatul uniform trambat, crema omogenă, fără goluri de aer, aderentă la blat; *gustul, mirosul, culoarea* să fie în armonie, plăcute, caracteristice sortimentului.

Tabelul nr. 5.1.3. Defecte posibile la prăjiturile cu blat

Defecte	Cauze	Remedieri posibile
<i>Gramaj necorespunzător</i>	- dozarea incorectă a semipreparatelor, lipsa de control interfazic asupra masei semipreparatelor	- completarea decorului (pentru diferențe mici), cu aceleași semipreparate;
<i>Formă necorespunzătoare:</i> - înălțime prea mare sau prea mică; - neîncadrarea în forma geometrică; - poziția înclinată;	- grosimea foilor de blat prea mare sau prea mică; - inegalitatea stratului de cremă cu foile; - tăierea neatentă;	- produsul finit nu se remediază (se poate remedia interfazic sau prin finisare);

	- crema moale la tăiere, alunecarea foilor;	
<i>Aspect necorespunzător</i> - exterior: - lipsa de barot; - glazură cu cute sau crăpături, neaderentă, mată; - glazura de fondant lipicioasă; - decor deformat	- stratul de cremă pentru barotare prea subțire; - nerespectarea temperaturii de glasare cu fondant sau ciocolată; - temperatura fondantului fluidizat prea mare, suprafața blatului netrampată, fondantul des reîncălzit; - fondant prea moale; - manipulare neatentă; - crema (frișca) de consistență slabă la turnare;	- nu se remediază;  - se reface decorul;
- în secțiune: - inegalitatea straturilor de cremă și blat; - goluri de aer, neaderență și neuniformitatea straturilor de cremă; - blat uscat.	- dozarea greșită a cremei sau consistență slabă; - nu s-a presat după fiecare foaie; - întindere incorectă a cremei; - trampare insuficientă, depășirea timpului de păstrare;	- nu se remediază;
<i>Gust și miros:</i> - gust acru - miros neplăcut	- fermentarea siropului; - păstrarea prelungită sau în vecinătate cu alte produse de la care au împrumutat miros străin;	- nu se remediază.

**2. Prăjituri cu foi de ruladă.** Sunt sortimente de formă cilindrică, determinată de rularea foilor (albe, colorate), umplute cu diferite creme. Acestea se mai pot asocia cu alte semipreparate de cofetărie și ingrediente (sirop de trampat, baroturi diferite, fondant, ciocolată, gemuri, marmeladă, fructe confiate, cacao, zahăr farin etc.). Forma lor specifică (felii rotunde sau cilindri verticali) se obține prin modul diferit de porționare. Acoperirea prăjiturilor cu foi ruladă poate fi executată concomitent pentru mai multe prăjituri (rulada neporționată). Porționarea se realizează după acoperirea suprafeței exterioare a foilor rulate.

Procesul tehnologic general cuprinde operațiile:

Dozarea semipreparatelor se realizează prin cântărire sau măsurare volumetrică.

Operațiile pregătitoare ale semipreparatelor: *foi de ruladă* - fasonarea marginilor; *creme* – omogenizare, încorporarea adaosurilor (fructe confiate, stafide, cacao etc) și împărțirea în cantități corespunzătoare operațiilor la care participă; *ciocolata cuvertură și fondantul* – fluidizare pe baie de apă, temperare la 37°C, respectiv 40°C; *fructe confiate* - scurgere de sirop și tăierea în fâșii sau bucăți mici.

Tramparea - se utilizează o cantitate de sirop mai mică decât în cazul blaturilor și se recomandă la foile de ruladă pregătite cu o zi înainte, sau la cele cu flexibilitate redusă.

Umplerea – prin întinderea cremei de la mijlocul foii spre margini, în strat egal cu grosimea foii; marginea spre care se realizează rularea foii și cea laterală se lasă fără cremă (1 cm).

Rularea - se face cât mai strâns, începând cu latura lungă a foii; capetele cilindrului se nivelează cu cremă; ruladele pot fi înfășurate în hârtie pergaminată, pentru menținerea formei.

Răcirea - se face la temperaturi de 0-4°C, până la întărirea cremei (30-40 minute).

Acoperirea – constă în acoperirea suprafeței ruladei neporționate: prin glasare cu ciocolată sau fondant; prin executarea pe suprafața ruladei a unui decor sub formă de grătar de ciocolată; prin acoperirea cu cremă; prin barotare; prin pudrare cu zahăr sau pudră de cacao.

Porționarea se face folosind un cuțit cu lama încălzită în apă fierbinte și apoi uscată:

- porționare printr-o tăiere – în felii rotunde, de grosime egală;
- porționare prin două tăieri - rulada bine răcită se taie în cilindri lungi de 7-8 cm; fiecare cilindru se taie pe diagonală în două bucăți care se așează în poziție verticală, cu fața oblică în sus; se creează astfel o suprafață ovală mai mare, pentru decorare.

Decorarea se realizează cu creme turnate în diferite motive decorative, cu fructe confiate, ciocolată cuvertură sau fondant de cacao turnate în diverse forme.

Ambalarea - se face în chese, apoi se așază în cutii care se depozitează la rece.

Sortimente reprezentative:

- porționate în felii: Ruladă cu cremă de cacao, Ruladă cu nuci, Ruladă cu cremă de fructe; Ruladă cu fistic, Ruladă Diplomat, Marilena etc.
- porționate prin două tăieri – Primăvara, Potcoave, Janine, Fantezie.



**Exemple:**

**Potcoave** (100 bucăți x 90 g): *foi de ruladă albă* 3000 g, *cremă așezată de cafea* 2500 g, *cremă așezată de cacao* 1700 g, *sirop de cafea* 2000 g, *barot grilat de nuci* 650 g, *fondant de cacao* 50 g, *cremă așezată de diferite culori* 100 g. Peste foile de ruladă trampate se întinde crema în părți proporționale cu lungimea foilor, astfel ca prin rulare crema de cafea să apară la mijloc, iar cea de cacao în exteriorul spiralei. După umplerea ruladei și răcire, se va barota de

jur împrejur cu barot grilat din nuci. Se porționează rulouri care apoi se taie în diagonală. Cu ajutorul unui cornet, din fondantul de cacao se face câte o spirală pe fiecare bucată, iar cu crema verde se punctează, cu ajutorul unui șpriț mic, pe fiecare bucată, șase puncte peste forma de potcoavă care a fost făcută din crema de ciocolată.

Indici de calitate ai prăjiturilor din foi de ruladă: *Aspect exterior:* forma bine conturată, specifică sortimentului, decor estetic, specific, suprafață exterioară acoperită complet și uniform cu elementul de acoperire folosit; suprafață alb-gălbuie, fără crăpături, la ruladele neacoperite. *Aspect în secțiune:* spirale distincte de foaie și cremă, de aceeași grosime, bine lipite între ele; fără goluri de aer; foi și creme în culori specifice sortimentelor. *Gust și miros:* gust dulce, plăcut, fin, miros specific semipreparatelelor folosite, cu aromă caracteristică sortimentului.



Prin comparație cu defectele prăjiturilor cu blat, stabiliți defectele care pot să apară la prăjiturile cu foi de ruladă, cauzele și eventualele remedieri ale acestora.

**3. Prăjituri cu foi Doboș, Alcazar, Richard.** Sunt produse care au la bază foile Doboș, Alcazar, Richard, umplute cu diverse creme. Foile nu se trampează, diferențierea sortimentelor se face prin cremele folosite, formă, modul de acoperire și de decorare. Caracteristică acestor sortimente este secțiunea vizibilă de straturi alternative de foi și cremă.

#### Procesul tehnologic:

Operațiile pregătitoare: fasonarea foilor, omogenizarea cremelor și împărțirea lor pentru utilizarea la umplere și finisare, temperarea ciocolatei cuvertură la 37°C.

Umplerea foilor cu cremă se realizează cu ajutorul unei palete din inox, de la mijloc spre margini, fiind urmată de *presare*.

Răcirea semipreparatelelor asamblate se face la 0-4°C / 40-50 min, până la solidificarea cremei.

Tăierea se face mai întâi în ștraifuri, apoi în bucăți, cu ajutorul unui cuțit cu lama încălzită în apă fierbinte și apoi uscată. La unele sortimente, se face mai întâi acoperirea suprafeței foilor umplute cu cremă / frișcă, urmată direct de tăierea în bucăți de formă corespunzătoare sortimentului, urmată de finisare. La prăjiturile din foi Alcazar și Richard, produsele pot avea forme diferite, prin tăierea ștraifurilor în bucăți cu ajutorul șabloanelor.

Glasarea se aplică ștraifurilor și se realizează prin turnarea ciocolatei cuvertură peste acestea în strat subțire și uniform. Barotarea se realizează la unele sortimente și constă în acoperirea marginilor produselor cu cremă și apoi cu baroturi. La unele sortimente, se realizează glasarea suprafeței superioare și barotarea laterală.

Decorarea se realizează în funcție de sortiment sau de fantezia lucrătorului, cu cremă / frișcă, fructe confiate, grătar sau figuri geometrice din ciocolată.



Sortimente reprezentative:

- *Prăjituri din foi Doboș*: Cabana, Bucegi, Excelent (glasate); Doboș, Carpați (barotate); Doboș cu frișcă, Cristina (finisate prin acoperire cu frișcă).
- *Prăjituri din foi Alcazar*: Aluneta, Timiș, Progres, Regence, Piramide Alcazar cu ciocolată.
- *Prăjituri din foi Richard*: Richard, Caraiman.



**Exemple:**

**Excelent** (100 bucăți x 90 g): foi Doboș 2600 g, cremă de cacao 5500 g, ciocolată cuvertură 1200 g, ulei 50 g, fondant alb (pentru decor) 200 g. Se umplu 6 foi Doboș cu crema de cacao. Se răcesc și se taie în ștaifuri de circa 6 cm, se întorc ștraifurile cu 90<sup>0</sup>, astfel încât să ajungă cu secțiunea deasupra. Se glasează ștraifurile cu ciocolată cuvertură pe suprafața superioară și pe fețele laterale și se decorează fața superioară cu grătar din fondant. După solidificare, se porționează ștraifurile în bucăți, cu ajutorul unui cuțit încălzit în apă fierbinte și uscat.



Stabiliți indicii de calitate și defectele care pot să apară la prăjiturile cu foi Doboș, Alcazar și Richard, cauzele și eventualele remedieri ale acestora.

**4. Prăjituri din coji indiene și meringue.** Sunt produse de cofetărie care au la bază cojile indiene sau cojile meringue, combinate cu alte semipreparate: siropuri (numai la prăjiturile din coji indiene), creme (ganaj, creme pe bază de grăsimi, frișcă), ciocolată cuvertură, fondant, baroturi, diferite elemente de adaos și decorative. Diversificarea sortimentală este asigurată atât de formele diferite în care sunt turnate cojile (rotunde, alungite, de pară – la cojile indiene, respectiv rotunde, alungite, de spirală simplă sau multiplă – la cojile meringue), precum și din asocierea diferită a semipreparatelor și decorare.

Procesul tehnologic general:

Operații pregătitoare: fasonarea cojilor indiene la dimensiuni egale, cu ajutorul unor forme sau șabloane și cuplarea câte două; fasonarea și împerecherea cojilor meringue de aceleași dimensiuni; omogenizarea cremelor; fluidizarea și temperarea ciocolatei cuvertură / fondantului, la 37 / 40°C; pregătirea baroturilor.

Tramparea cojilor se face numai la cojile indiene, prin umectarea suprafeței netede.

Umplerea cu cremă se efectuează cu ajutorul poșului cu dui sau cu șpriț. Stratul de cremă trebuie să aibă grosimea uniformă și să fie dozat corespunzător.

Asamblarea cojilor constă în fixarea celei de a doua coji peste stratul de cremă, presând ușor între degete pentru egalizarea grosimii cremei și eliminarea golurilor de aer; crema ce iese în afara cojilor se nivelează pentru umplerea spațiului dintre coji.

Răcirea se realizează la 0-4°C, timp de 30-40 min.

Glasarea se realizează fie în fondant colorat și aromatizat corespunzător sortimentului, fie în ciocolată cuvertură. Calitatea glazurii depinde de calitatea maselor de fondant sau ciocolată și de temperatura acestora la utilizare, precum și de modul cum au fost trambate cojile.

Barotarea este o etapă a finisării produselor, dar poate fi realizată și ca operație premergătoare glasării, în funcție de sortiment.

Decorarea - decorul realizat este în general simplu; se folosesc pentru decorare frișca bătută, creme diferite, jeleu de fructe, marțipan, fructe confiate, ciocolată etc.

Ambalarea și depozitarea - prăjiturile se așază în chese, apoi în cutii și se depozitează în spații frigorifice, putând fi păstrate maxim 48 ore.

Sortimente reprezentative:

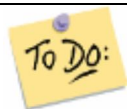
- prăjituri din coji indiene: Indiene cu frișcă, Indiene cu cremă de cacao, Buzdugan, Medalion, Ciuperci, Rațe, Pere, Pinguin, Piersici, Negresă, Hamburg.

- prăjituri din coji meringue: Meringue cu cremă de cacao, Meringue cu ciocolată și frișcă, Africană, Mignonette.



**Exemple:**

**Indiene cu frișcă** (100 bucăți x 90 g): coji indiene 2000 g (100 perechi), frișcă bătută 3100 g, sirop de trambac cu rom 1000 ml, fondant de cacao 3200 g. Cojile indiene se fasonează și se împerechează câte două. Se taie partea bombată a uneia dintre coji care reprezintă baza. Cojile care vor fi capace se trambatează și se glasează pe partea bombată cu fondant de cacao. Pe fața plată a cojilor neglasate se toarnă frișca bătută cu puțin cu șpriț, se aplică drept capac coaja glasă și se poate decora cu un grătar subțire de fondant.



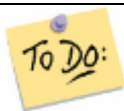
Realizați schemele tehnologice pentru obținerea prăjiturilor din coji indiene, respectiv din coji meringue. Apreciați indicii de calitate pentru aceste prăjituri și stabiliți defectele care pot să apară, cauzele și eventualele remedieri posibile.

**5. Prăjituri cu suport din pișcoturi de șampanie.** Pișcoturile de șampanie, deși se încadrează în categoria fursecurilor, pot fi utilizate ca suport, mai ales la obținerea unor prăjituri pe bază de frișcă. Având în vedere numărul limitat de prăjituri din această categorie, nu se poate vorbi de o tehnologie standard de preparare. Cele mai consacrate prăjituri din această categorie sunt Diplomat și Tiramisu.



### Exemple:

**Cremă Diplomat** (100 porții x 85 g): pișcoturi: ouă 24 buc., zahăr 400 g, făină 600 g; cremă: zahăr 300 g, gelatină alimentară 75 g, ouă 8 buc., fructe confiate 700 g, lichior Triple sec 300 ml, răzătură de portocale 50 g, frișcă 6000 g. Se prepară pișcoturile de șampanie după tehnologia specifică. Se taie pișcoturile în jumătate, se stropesc cu ½ din cantitatea de lichior și se așează în forme speciale (beghine), pe marginea acestora, în picioare, lipindu-se cu puțină de cremă între ele. La baza formei se introduc resturi de la modelarea pișcoturilor. Se prepară crema: se amestecă zahărul și ouăle și se adaugă 0,100 kg frișcă nebătută și 0,100 kg apă. Se pune la fiert, amestecând, iar când ajunge la fierbere se îndepărtează de pe foc și se adaugă gelatina hidratată în apă rece. Se răcește și se adaugă: răzătura de portocale, fructele confiate asortate, restul de lichior și ½ din cantitatea de frișcă bătută. Compoziția se toarnă în formele în care au fost aranjate pișcoturile, acoperindu-se deasupra cu resturi de pișcoturi. Se introduce la rece în beghine, iar după răcire se scoate din forme și se aranjează pe tăvi sau platouri. Cu restul de frișcă și fructe confiate se decorează toată suprafața.



Apreciați indicii de calitate pentru sortimentele de prăjituri cu suport din pișcoturi de șampanie prezentate și stabiliți defectele care pot să apară, cauzele și eventualele remedieri posibile.

### M3.U5.4. Prăjituri cu suport din semipreparate pe bază de aluat opărit, fraged, foietaj, dospit și cataif

O parte din aceste sortimente sunt încadrate uneori în categoria preparatelor de patiserie, din cauza faptului că se obțin din aluaturi specifice producției de patiserie. Însă, prin faptul că sunt rezultatul asocierii dintre un suport făinos, o cremă și elemente de decor, pot fi considerate ca aparținând grupei prăjiturilor. În plus, condițiile de păstrare, expunere și servire sunt identice cu ale celorlalte categorii de prăjituri prezentate (păstrare la maxim 4°C, durată de păstrare 12-72 de ore, expunere în vitrine refrigerate, servire pe farfurioară, cu linguriță). Spre deosebire de produsele de patiserie, aluaturile folosite ca suport pentru prăjituri se prelucrează termic și sunt răcite anterior asamblării cu celelalte semipreparate. O trăsătură comună a acestor prăjituri este numărul mic de semipreparate folosite, tehnologia simplă de obținere și decorul simplu. Suporturile pe bază de aluat opărit, fraged, dospit, foietaj și cataif

se asociază de regulă cu cremă de vanilie (numită și cremă pentru patiserie), simplă sau cu diferite adaosuri, respectiv cu frișcă bătută.

**1. Prăjituri pe bază de coji din aluat opărit.** Cojile din aluat opărit se obțin prin turnarea aluatului cu poșul cu dui sau cu șprîț, în forme alungite sau rotunde. După coacere, cojile obținute sunt crescute în volum, miezul afânat are aspect de fagure, cu goluri mari, care permit umplerea cu diferite compoziții. Prelucrarea cojilor în vederea obținerii prăjiturilor pe bază de coji din aluat opărit cuprinde etapele:

- se secționează cojile pe o latură sau prin detașarea completă a capacului;
- se pregătesc compozițiile pentru umplere (crema de vanilie cu ou sau fără ou, simplă sau cu adaosuri; frișcă bătută);
- se pregătesc elementele pentru finisare: fondant sau ciocolată pentru glasare (se fluidizează și se temperează la 37 / 40<sup>0</sup>C), zahăr farin, fructe proaspete sau din compot și jeleu;
- cojile prelucrate sunt umplute cu diferite creme turnate cu poșul cu șprîț;
- preparatele rezultate sunt finisate în diferite moduri: prin glasare (cu fondant sau ciocolată), pudrare cu zahăr farin, decorare cu fructe și protejarea suprafeței cu jeleu.

Sortimente specifice: ecler cu cremă de vanilie, ecler cu cremă de cacao, ecler cu fructe, choux à la crème.



### **Exemple:**

***Ecler cu cremă de vanilie*** (100 bucăți x 70 g): Coji: ulei 350 ml, ulei pentru uns tăvile 50 ml, făină 800 g, ouă 28 buc., sare 10 g, apă 800 ml; Cremă: lapte 2700 ml, zahăr 900 g, făină 400 g, ouă 13 buc., vanilină 0,1 g, sare 2 g; Decor: fondant de cacao 2100 g. Se prepară crema de vanilie cu ou și cojile din aluat opărit (100 de bucăți), de formă alungită, conform tehnologiilor specifice. Cojile de ecler se secționează pe o latură, pe toată lungimea, fără a detașa capacul, se toarnă crema de vanilie cu ajutorul poșului cu șprîț în spațiul liber creat și se presează ușor capacul peste cremă. Fiecare ecler se introduce cu fața în jos în fondantul fluidizat. Dacă se realizează detașarea completă a capacelor, atunci acestea se vor glasa în fondant separat, iar după solidificare se vor asambla cu restul prăjiturii.

Eclerele se pot umple cu cremă de vanilie cu diferite adaosuri sau cu frișcă, iar finisarea suprafeței se poate face prin glasare cu fondant de diferite culori sau cu ciocolată, prin realizarea unui grătar din ciocolată sau fondant sau prin pudrare cu zahăr farin.

**2. Prăjituri pe bază de coji din aluat fraged.** Cojile pentru tarte, obținute din aluat fraged, sunt semipreparate care, prin asociere cu creme, beza, fructe proaspete sau din compot, jeleu, conduc la obținerea unor sortimente diferite de tarte, ca spre exemplu: tarte cu diferite fructe (simple sau asortate, proaspete sau din compot), tarte cu nuci și gem, cu șarlote, cu beza și dulceață.



**Exemple:**

**Tarte cu fructe** (100 bucăți x 120 g): aluat: făină 1900 g, unt amestec cu margarină 50 % 750 g, zahăr farin 750 g, bicarbonat de sodiu 10 g, oțet 10 g, sare 5 g, răzătură de lămâie 50g, făină pentru modelat 150 g; cremă: lapte 3000 ml, zahăr 900 g, făină 500 g, ouă 13 buc., vanilină 0,1 g, sare 5 g; decor: fructe proaspete 3500 g; jелеu: zahăr 300 g, glucoză 300 g, amidon 150 g, sare de lămâie 10 g, colorant alimentar 0,1 g, esență 15 ml.

**Prepararea cojilor de tarte.** Untul se amestecă cu zahărul farin, până se obține o compoziție spumoasă, se adaugă treptat ouăle, răzătura de lămâie, bicarbonatul dizolvat în oțet, sarea și se frământă ușor cu făina. Aluatul obținut se lasă la rece (la 4<sup>0</sup>C), aproximativ 30 de minute. Aluatul se împarte apoi în 100 de bucăți egale, fiecare bucată de aluat se mulează în forma de tartă. Se așează formele în tavă și se introduc la cuptor. Se coc la temperatură moderată (180-220<sup>0</sup>C). Se lasă să se răcească în formele în care s-au copt.

**Prepararea cremei.** Ouăle se omogenizează sarea, 700 ml lapte rece și făina, apoi se adaugă treptat restul de lapte fierbinte, în care a fost dizolvat zahărul. Compoziția se pune la fiert și se amestecă încontinuu, să nu se prindă de vas. După ce se îngroașă, se mai continuă fierberea 15 minute, până ce crema începe să se subțieze din nou. Se ia de pe foc și se adaugă vanilina.

**Prepararea jeleului.** Apa (1,200 l) se fierbe cu glucoza și zahărul, se adaugă amidonul dizolvat în 200 ml apă rece și se continuă fierberea încă 10 minute, amestecând continuu. Se ia de pe foc, se adaugă colorantul alimentar dizolvat în 20 ml apă, esența și sarea de lămâie. Se omogenizează și se temperează până se îngroașă ușor.

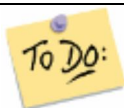
**Asamblarea și finisarea produsului.** Cojile de tarte răcite se scot din forme, se umplu cu crema de vanilie cu ajutorul unui poș cu dui. Se decorează cu felii de fructe peste care se toarnă un strat subțire de jeleu (jелеul se toarnă în stare fluidă, înainte de gelificare).

**3. Prăjituri pe bază de coji din aluat dospit.** Aluatul dospit este mai puțin folosit la prepararea prăjiturilor, cel mai cunoscut sortiment, *Savarina*, fiind însă foarte apreciat de consumatori. Cojile pentru savarine se caracterizează prin forma tronconică și suprafața laterală ondulată. Acestea se însiropează cu sirop concentrat de zahăr și se umplu cu frișcă.



### Exemple:

**Savarine** (100 bucăți x 120 g): coji (aluat dospit): făină 2500 g, drojdie comprimată 150 g, lapte 2000 g, zahăr 200 g, ouă 10 buc., sare 25 g, ulei 300 ml, coajă de lămâie 30 g; sirop: zahăr 2800 g, apă 400 ml, esență de rom 10 ml; umplere și finisare: frișcă 2100 g, zahăr farin 200 g, vanilină 0,1 g, jeleu 500 g. Se prepară aluatul dospit prin metoda indirectă. Se porționează aluatul în formele pentru savarine unse cu ulei, se lasă 5-10 min. pentru dospirea finală, se coc, se scot și se lasă să se răcească. Se prepară siropul. Savarinele se opăresc în sirop și se așează pe grătare cu tavă colectoare. După ce s-au scurs, se ung pe suprafață cu jeleu de fructe. Fiecărei savarine i se taie capacul ușor oblic față de orizontală, fără a se detașa. Se umplu, prin deschiderea capacului, cu frișca bătută turnată cu poșul cu șprîț.



Apreciați indicii de calitate pentru prăjitura „Savarină”. Precizați defectele care pot să apară în timpul procesului tehnologic.

**4. Prăjituri pe bază de aluat foietaj.** Aluatul foietaj, preparat conform tehnologiei specifice, copt sub formă de foi sau modelat în diferite forme, se poate asocia cu cremă de vanilie (simplă sau cu adaosuri), spumă pe bază de albuș (beza), cremă așezată, frișcă, fructe, jeleu, gem de fructe, rezultând un sortiment diversificat de prăjituri, ca: *Cremșnit, Milles feuilles, Flancuri cu fructe, Flancuri cu frișcă, Rulouri cu frișcă, Prăjituri din foietaj cu cremă de trandafiri* etc.



### Exemple:

**Milles feuilles (Napoleon)**(100 bucăți x 95 g): aluat foietaj franțuzesc 4500 g, marmeladă 4100 g, jeleu de fructe 500 g, fondant alb de patiserie 900 g, fondant de ciocolată 100 g. Aluatul foietaj se coace în foi, care se taie apoi în fâșii late de cca 7 cm. Fiecare fâșie se unge la suprafață cu marmeladă, după care se suprapun 4-5 foi, formând un ștraif. Ultima foaie se va așeza cu partea netedă în sus, peste care se va întinde un strat subțire de jeleu. Fiecare ștraif se glasează în fondant alb, după care se trasează cu un cornet linii paralele din fondant de ciocolată. Înainte de solidificarea fondantului, se trag linii transversale cu croșeta pe suprafața ștraifului. Se porționează ștraifurile în bucăți, cu ajutorul unui cuțit umed. Umplerea se poate face și cu cremă de vanilie, cremă așezată de fructe sau cu diferite gemuri sau dulcețuri de

fructe. Finisarea se poate face și prin pudrare cu zahăr, barotare cu barot din foietaj sfărâmat, din nuci, ciocolată cuvertură rasă, sau prin glasare cu fondant de diferite culori.

**5. Prăjituri cu suport din cataif.** Cataiful este un desert tradițional turcesc, obținut prin asocierea suportului din tăiței (cataif) bine însiropat, cu frișcă, diferite creme, fructe uleioase (nuci, alune, fistic, migdale).



### Exemple:

**Cataif cu frișcă** (100 bucăți x 95 g): cataif: făină 2500 g, apă 2500 ml, unt 100 g; sirop: zahăr 1500 g, glucoză 250 g, apă de flori 100 ml, apă 2000 ml; frișcă bătută: frișcă 32% grăsime 6900 g, zahăr 1000 g, vanilină 1 g. Se prepară cataiful crud conform tehnologiei specifice. Fuoarele de cataif crud se așează în tăvi drepte, desfăcând firele în strat uniform, se presează ușor cu merdeneaua, se pulverizează deasupra puțină apă și se rumenește la cuptor, după care, fierbinte, se însiropează prin turnarea siropului și se lasă să se răcească. Pentru asamblare, se folosesc tăvi speciale cu margini înalte, demontabile, prevăzute în partea inferioară cu tablă perforată și tavă colectoare pentru scurgerea lichidului. Jumătate din cantitatea de cataif copt se așează în tăvi, iar din restul se taie fețele, în raport cu numărul de porții. Se întinde frișca bătută peste suportul de cataif din tavă, iar deasupra se așează capacele din cataif. Se decorează cu aveline din frișcă turnate cu poșul cu șpriț. Se porționează.

### M3.U5.5. Prăjituri fără suport

Sunt prăjituri speciale, deosebite, cu consistență fină, spumoasă, la obținerea cărora nu se folosește un suport făinos. La unele sortimente, se utilizează ca bază a prăjiturii un suport făinos (foaie Doboș, pișcoturi, fursecuri langues de chat), însă proporția de suport este mult mai mică decât cea de cremă. Se obțin prin prelucrarea diferitelor creme pe bază de frișcă sau albuș de ou cu alte materii prime și semipreparate de cofetărie.

**1. Șarlote.** Sunt compoziții lejere, la prepararea cărora se folosește frișcă bătută și gelatină, care prin răcire îi mărește consistența și îi asigură menținerea formei date. Sortimentul șarlotelor (denumite și bavareze), este determinat de adaosurile folosite la crema de bază: șarlotă de vanilie și fructe confiate, cu cacao, cu cafea, cu fructe. Ele se prezintă ca prăjituri de formă tronconică sau de emisferă, cu suprafața netedă sau ondulată, în funcție de

formele în care s-a turnat crema. Se pot servi și direct din cupe sau boluri speciale. Decorul se realizează cu frișcă, fructe proaspete, confiate sau din compot, ciocolată, sosuri diferite.



### Exemple:

**Șarlotă cu cacao** (100 bucăți x 80 g): zagăr 1000 g, ouă 20 buc., lapte 1000 ml, gelatină alimentară 150 g, cacao 200 g, rom 200 ml, vanilină 0,1 g, frișcă 32 % grăsime 4500 g, zahăr (pentru frișcă) 500 g, ciocolată (pentru decor) 250 g. Se amestecă ouăle, zahărul, pudra de cacao, se subțiază cu laptele, se pun pe foc amestecând continuu până se ajunge la fierbere. Se adaugă gelatina hidratată, amestecând până la completa omogenizare. Se retrage de pe foc, se temperează, se adaugă romul și 2/3 din frișca bătută, amestecându-se lejer pentru omogenizare. Se toarnă compoziția obținută cu poșul cu dui în forme (cupe), se lasă la rece pentru gelificare, după care se introduc formele câteva secunde în apă caldă, pentru a se răsturna pe farfurioară. Fiecare șarlotă se decorează cu frișcă și ciocolată.

**2. Spume desert (mousse).** Specialități rafinate, aceste preparate sunt compoziții lejere, având la bază ou, frișcă, gelatină, piureuri de fructe și alte ingrediente. Consistența poate fi ușoară, spumoasă, sau mai densă, cremoasă, în funcție de ingrediente și modul de preparare. În mod asemănător cu șarlotele, se prezintă fie ca prăjituri cu secțiuni rotundă, ovală, pătrată sau diferită, montate pe farfurioară, fie se toarnă compoziția în cupe, pahare, boluri. Decorarea se face cu frișcă, fructe proaspete sau conservate, ciocolată, sosuri.



### Exemple:

**Mousse de ciocolată** (100 bucăți x 85 g): ciocolată 4500 g, unt 500 g, zahăr 900 g, ouă 80 buc., frișcă 1000 g, lichior de portocale 300 ml. Se separă albușurile de gălbenușuri. Se spumează gălbenușurile cu zahărul. Ciocolata și untul se taie bucăți mici, se adaugă 0,200 l de lichior și cca 0,500 l apă. Se pun pe baie de apă, omogenizând până la topirea ciocolatei. Se toarnă ciocolata topită în gălbenușurile bătute spumă, se omogenizează și se adaugă restul de lichior și frișca bătută. Se spumează albușurile și se încorporează treptat în restul compoziției. Se toarnă în boluri, se decorează cu felii de portocale, cu ciocolată sau cu boabe de cafea.

**3. Prăjituri specialități din ciocolată.** Sunt prăjituri fine, preparate din cremă ganaj sau cremă cu pralină, fructe confiate, ciocolată cuvertură și alte adaosuri, finisate prin glasare în ciocolată și realizarea unor decoruri simple, tot din ciocolată. Fiind prăjituri fără suport, sau la care se folosesc ca bază fursecuri langues de chat, procesul tehnologic este diferit de cel al



prăjiturilor cu blat sau cu alte suporturi făinoase. Deoarece semipreparatele pe care le conțin au o valoare calorică ridicată, gramajul acestor produse este mai mic decât al altor prăjituri, fiind în medie de 30-70 g/bucată. Dintre sortimentele reprezentative fac parte prăjiturile: *Mascotă, Suhaida, Joffre, Hamburg, Negresă, Fructul pădurii, Ciuperci cu cremă de pralină.*

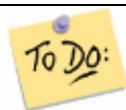
Procesul tehnologic general al acestor sortimente, cuprinde etapele:

- verificarea calității și dozarea materiilor prime și a semipreparatelor;
- prelucrarea primară: fasonarea fursecurilor langues de chat (la sortimentele la care se folosesc), omogenizarea cremelor și încorporarea elementelor de adaos, tăierea fructelor confiate, fluidizarea și temperarea ciocolatei cuvertură;
- turnarea cremelor urmată de răcire pentru solidificarea cremei;
- glasarea în ciocolată urmată de răcirea glazurii; decorarea;
- așezarea în chese, ambalarea și depozitarea la temperaturi de 0-4<sup>0</sup>C.



### Exemple:

**Mascotă** (100 bucăți x 70 g): frișcă 32 % grăsime 2000 g, ciocolată cuvertură 1300 g, ciocolată menaj 1750 g, zahăr 550 g, unt 300 g, rom 100 ml, coji de portocale confiate 1900 g, vanilină 1 g. Se prepară ciocolata cuvertură, se toarnă, în stare fluidă, în chese speciale de hârtie parafinată și se mulează astfel încât să se acopere complet pereții interiori. Se prepară crema ganaj, în care se încorporează în timpul preparării zahăr, unt, rom și vanilină. La sfârșit se adaugă fructele confiate tăiate. Se toarnă crema în chesele în care a fost mulată ciocolata; se introduc chesele la 0-4<sup>0</sup>C, pentru solidificarea cremei. Se glasează suprafața în ciocolată cuvertură, se demulează prăjiturile (se scot din chese) și se introduc la rece cu baza în sus.



Precizați indicii de calitate pentru categoriile de prăjituri fără suport prezentate. Stabiliți deosebiri și caracteristici comune ale acestora.

### M3.U5.6. Torturi

Torturile sunt preparate de cofetărie prezentate la bucată, simple sau supraetajate și comercializate la kilogram. Torturile sunt executate, de obicei, în urma comenzilor făcute de consumatori. Prepararea lor fără comandă fermă este riscantă, din cauza gramajului mare pe care îl au (minim 1 kg) și duratei de păstrare relativ scurte (12-72 de ore, ca și în cazul prăjiturilor). Torturile au o valoare nutritivă complexă, întrucât în componența lor sunt

cuprinse minim patru semipreparate din grupe diferite (blaturi sau foi, cremă, siropuri și elemente pentru decor). Semipreparatele utilizate depind de natura tortului și destinația acestuia, contribuind la formarea valorii energetice ridicate (350-750 kcal / 100g), asigurarea valorii estetice, care le deosebește de restul preparatelor de cofetărie. Prin decor și modul de finisare, torturile exprimă evenimentul sărbătorit de consumator, dau meselor o notă festivă, motiv pentru care nu sunt niciodată incluse în cadrul meniurilor simple, obișnuite.

**Clasificarea torturilor.** La prepararea torturilor se folosesc semipreparate și tehnologii asemănătoare cu cele întâlnite la prepararea prăjiturilor.

Astfel, în funcție de *suportul folosit*, se disting:

- torturi cu blat (alb, colorat);
- torturi cu foi Doboș, Alcazar sau Richard;
- torturi meringue.

În funcție de *materia primă dominantă folosită pentru umplere și / sau finisare*, se disting: torturi cu cremă, cu frișcă, cu ciocolată, cu fructe, cu fondant, cu marțipan, etc.

După *modul de prezentare*, se disting:

- torturi clasice (realizate conform unor rețete consacrate);
- torturi fantezii (realizate conform inspirației lucrătorului);
- torturi piese, figurine (prin formă și finisare reprezintă obiecte, personaje, animale etc.)
- torturi supraetajate (prin suprapunerea blaturilor de mărimi diferite sau prin montarea acestora pe suporturi speciale).

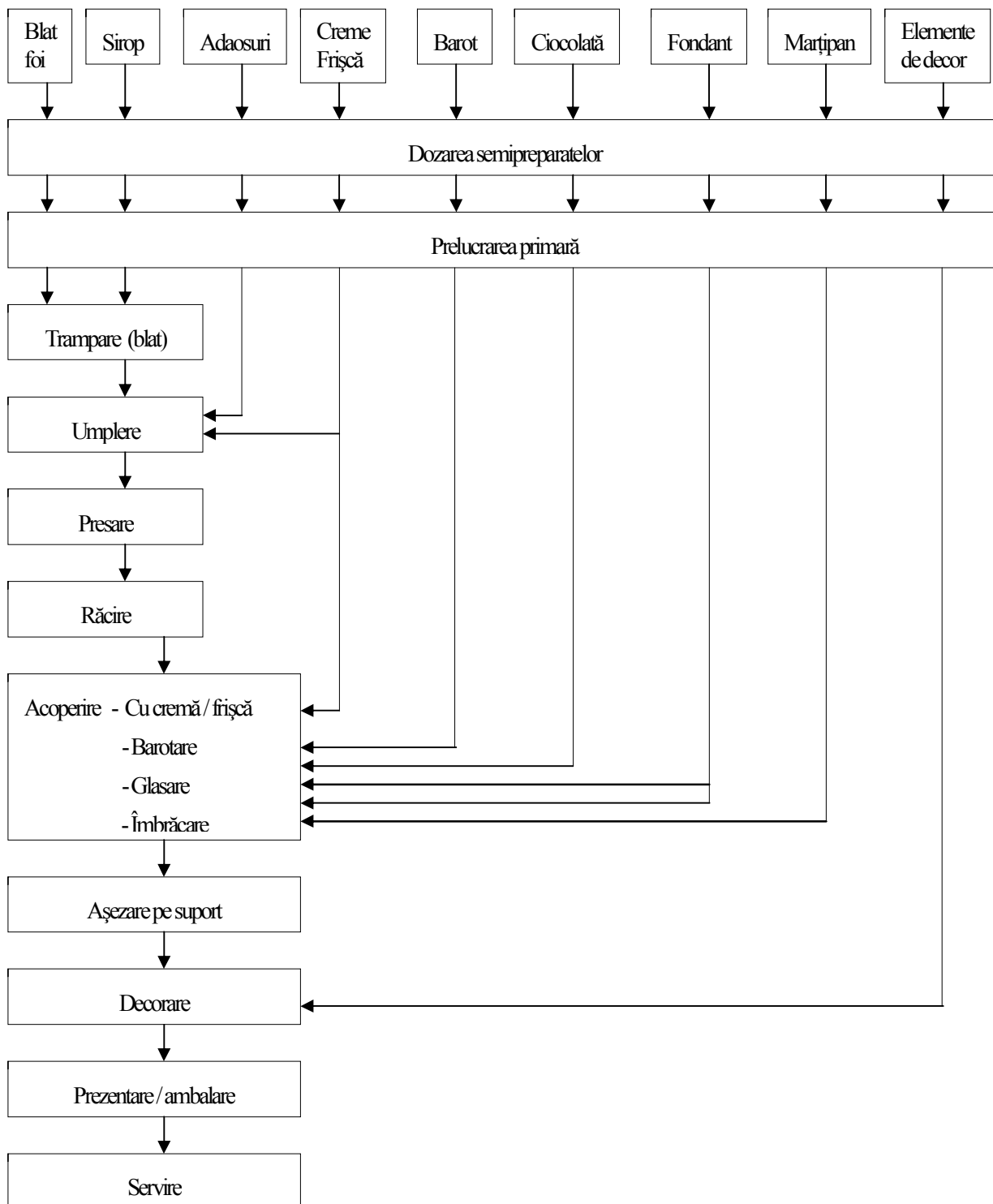
**Tehnologia generală de obținere a torturilor** este prezentată în schema nr. 3.5.6.

Uniformizarea semipreparatelor de bază. Înainte de utilizare, blaturile sunt scoase din cercurile în care au fost coapte. Se îndepărtează hârtia de la baza blatului, se curăță eventualele părți arse, se înlătură denivelările și partea lucioasă de la suprafață. Se crestează un șanțuleț pe înălțimea blatului, ca după umplere blatul să poată fi reconstituit, asigurându-i o grosime uniformă. Se taie apoi pe orizontală în două sau trei capace egale ca grosime. Foile sunt presate cu același cerc, sau se decupează marginile folosind un șablon, pentru a fi aduse la aceeași dimensiune și se aleg foile perfect netede pentru părțile exterioare. Pentru torturile din foi, acestea se fasonează pentru a fi aduse la aceeași formă și dimensiune.

Tramparea se face în paralel cu procesul de umplere.

Umplerea torturilor se realizează cu creme specifice fiecărui sortiment, în paralel cu tramparea, astfel: Se așează pe planșetă foaia de blat care reprezintă baza, cu partea pe care a fost hârtia în jos. - se trampează, se întinde stratul de cremă pe suprafața foii de blat, în aceeași grosime cu acesta. Se presară diferite adaosuri (nuci, stafide, fructe confiate sau din compot, conform rețetei). Peste stratul de cremă se aplică a doua foaie de blat, reconstituind șanțulețul; se trampează și se întinde al doilea strat de cremă și adaosurile corespunzătoare;

ultimul strat îl reprezintă foaia de blat care se așează cu partea lucioasă peste cremă, trampând și suprafața ultimei foi de blat, care completează șanțulețul. Se presează blatul umplut cu ajutorul unei planșete. Surplusul de cremă existent pe marginea blatului se îndepărtează cu lama cuțitului, acoperind cu atenție toate golurile. Se șterge surplusul de sirop de pe planșetă și se introduce blatul umplut la rece, pentru, solidificarea creimei.



În cazul în care se folosesc foi (Doboș, Richard), umplerea se realizează la fel, având grijă ca foile exterioare să fie netede, iar straturile de cremă să fie egale cu grosimea foilor.

Răcirea torturilor se realizează în camere frigorifice, la 0-4°C. Răcirea se face cu scopul de a favoriza solidificarea rapidă a cremei, fixarea semipreparatelor (foi-cremă), pregătindu-le în vederea glasării, barotării și finisării. Durata de răcire este influențată de natura cremei, a glazurii și sortimentul tortului executat. Pentru a se putea realiza o finisare normală, care să asigure un aspect plăcut, prelucrarea torturilor se realizează de la o zi la alta.

Finisarea toturilor se face, ca și în cazul prăjiturilor, în două etape: *acoperirea* (prin *glasare* cu ciocolată / fondant / zahăr caramel, prin acoperire cu cremă / frișcă, prin *barotare* sau prin *îmbrăcare* în fondant / marțipan) și respectiv *decorarea*.

Acoperirea cu cremă / frișcă se face prin întinderea cremei pe suprafața tortului cu ajutorul unei spatule, respectiv turnarea cremei cu poșul cu dui sau cu șpriț.

Glasarea urmărește acoperirea totală sau parțială (numai la suprafață) a torturilor cu ciocolată cuvertură, fondant, zahăr caramel, glazură pe bază de albuș (Royal icing) ș.a..

Pentru glasarea torturilor cu ciocolată cuvertură se procedează astfel:

- tortul răcit se întoarce cu baza în sus (aceasta este mai netedă și cu pori de dimensiuni mici);
- se întinde la suprafață un strat foarte subțire de ciocolată cuvertură, atât cât să acopere porii de la suprafața foilor, având grijă să nu se scurgă și pe înălțimea tortului;
- se toarnă din nou ciocolată, într-o cantitate mai mare, pentru a putea acoperi complet și înălțimea tortului, dacă glasarea este completă; după acoperirea completă a tortului cu ciocolată cuvertură, se nivelează suprafața trecând cu lama cuțitului de la un capăt la altul al tortului, pentru a evita apariția denivelărilor. Se ridică imediat tortul de pe masă, sprijinindu-l cu lama cuțitului, cu care se șterge spre interiorul bazei surplusul de glazură. Se așează imediat pe carton dantelat.

Glasarea torturilor cu fondant este mai dificilă, deoarece glazura din fondant se prelucrează în stare fierbinte (40°C), și în contact cu suprafața rece a tortului se întărește repede.

*Schema nr. 3.5.6.*

foarte

*Schema tehnologică generală de obținere a torturilor*

- se unge partea tortului, care urmează să fie glasată, cu gem de fructe sau jeleu, cu scopul de a acoperi porii blatului sau foii, ceea ce favorizează și aderența fondantului la suprafața blatului și menținerea luciului caracteristic fondantului;

- se așază tortul pe grătar de sârmă și se toarnă fondantul încălzit până la 40°C, colorat și aromatizat corespunzător sortimentului de tort; glazura de fondant se toarnă în exces, pentru a se scurge singură pe lățimea tortului, fără să fie nevoie să se întindă cu lama cuțitului, deoarece, prin frecare, glazura își pierde luciul;

- se ridică de pe grătar, pentru a nu produce crăpături, și se așează pe cartonul dantelat.

Acoperirea torturilor cu fondant. Se utilizează de preferință fondantul cu gelatină (rolled fondant), care poate fi mai ușor laminat. Pentru un gust mai bun și o modelare mai ușoară, acest fondant poate fi combinat cu ciocolată albă sau cu marțipan (2 părți fondant/ 1 parte ciocolată sau marțipan). Fondantul se frământă și se întinde pe masa de lucru pudrată cu amidon sau cu zahăr pudră. Foaia obținută trebuie să aibă o grosime de cca 5-6 mm. Pentru a se aplica foaia de fondant, tortul trebuie să fie acoperit pe întreaga suprafață cu un strat subțire și uniform de gem, jeleu sau cremă. Pentru o bună aderență, se umezesc ușor suprafețele acestuia cu o pensulă înmuiată în sirop de zahăr, lichior sau rom. Foaia de fondant se perie bine pentru îndepărtarea urmelor de amidon, se rulează pe merdenea și se transferă pe suprafața tortului. Se presează cu atenție, pentru a se îmbrăca complet suprafața tortului cu o foaie aderentă, după care se decupează marginile în exces. Se face apoi netezirea suprafeței.

Acoperirea torturilor cu marțipan se poate face asemănător. O altă tehnică este următoarea: marțipanul se întinde în foaie cu grosimea de cca 3 mm, se decupează cu ajutorul unui șablon un cerc de același diametru cu al blatului de tort și se aplică pe suprafața tortului unsă cu jeleu. Pe suprafața laterală se aplică o fâșie de marțipan de înălțimea tortului.

Barotarea se aplică la torturile acoperite cu cremă sau glasate numai la suprafață. Peste stratul de cremă cu care a fost acoperit tortul, se aplică barotul, de regulă numai pe părțile laterale. Se ridică de pe masă cu ajutorul cuțitului și se așează pe cartonul dantelat, în vederea decorării.

În cazul torturilor cu *blaturi suprapuse*, suprapunerea se face utilizând tije de susținere, pentru a nu permite alunecarea și deformarea blaturilor.

Decorarea are un rol esențial în procesul de finisare a torturilor, deoarece asigură estetica preparatului, sugerează evenimentul căruia îi este destinat tortul, diferențiază sortimentele, completează gramajul și valoarea energetică și nutritivă a tortului. Decorul este aplicat pe suprafața torturilor, în funcție de natura și destinația lui. În unele situații, torturile sunt decorate și pe părțile laterale cu filigran de ciocolată, decoruri din cremă sau glazuri etc.

Prezentarea torturilor se face în vitrina frigorifică, pe rafturi separate de restul preparatelor de cofetărie. În cazul torturilor supraetajate, prezentarea se face pe suporturi speciale montate în straturi suprapuse. Prezentarea torturilor cu destinație deosebită (nuntă, aniversarea vârstei) se poate face la masa gheridon.

Servirea. Pentru servirea torturilor, porționarea se începe cu ultimul etaj, dacă tortul este supraetajat. Dacă fiecare etaj este așezat pe un suport separat, porționarea se face pe suportul respectiv și fiecare porție este apoi trecută în farfurioara consumatorului. Dacă etajele nu sunt separate prin suport, se ridică primul etaj cu atenție, pentru a nu deteriora decorul, introducând pe sub baza acestuia lama cuțitului de cofetărie, așezând tortul pe un suport separat, unde se porționează și se servește ca desert. Porționarea se face cu ajutorul unui cuțit încălzit în apă fierbinte, astfel încât, în urma porționării, în secțiune să fie bine vizibile straturile de blat (foi) și cremă și să se repartizeze decor pe fiecare porție.

Ambalarea torturilor este realizată de către vânzătorul cofetar, în cazul comenzilor de torturi pentru acasă, folosind hârtie pentru ambalaj sau cutii speciale.

### Sortimente de torturi

Sortimentul de torturi este extrem de diversificat, având în vedere posibilitățile practic infinite de combinare a semipreparatelor și a decorurilor. Mai jos sunt prezentate câteva din torturile clasice, efectuate după rețete consacrate.



#### Exemple:

**Tort „Buturugă ” (1 kg):** blat de zahăr ars 250 g, cremă de cacao 450 g, sirop de trampat cu rom 250 g, cremă aparel de cafea 30 g, cremă aparel de fistic 30 g, flori de zahăr 30 g, ciocolată cuvertură 50 g. Blatul prevăzut pentru acest tort se toarnă în forme lungi cu fundul oval pentru a nu mai fi necesară o ajustare. Se folosește în acest scop compoziția de blat cu zahăr ars. Blatul se taie apoi orizontal în trei felii, care se însiropează și se umplu cu cremă de cacao. După ce blatul a fost umplut, se lipesc 2-3 bucăți rotunde de blat pe laturi, spre a da aspectul unor crengi tăiate lângă trunchi. Se trage apoi cu șprițul crema pe toată suprafața, dându-i-se astfel aspectul cojii unei buturugi. Capetele buturugii, precum și ale crengilor tăiate, se ung cu cremă de cafea, care după solidificare se netezește cu cuțitul cald. Crema de fistic se folosește ca decor executat cu cornetul, reprezentând o iederă urcătoare cu frunzulițe. Decorul se completează cu flori de zahăr sau fructe confiate. De asemenea, se decorează cu un fierăstrău sau toporaș dresat din ciocolată cuvertură.

**Tort „Doboș ”(1 kg):** foi Doboș (6 buc.) 300 g, cremă aparel de cacao 550 g, barot din fondant de cacao 70 g, zahăr (pentru glasat) 120 g. Se umplu 5 foi „Doboș” cu cremă de cacao, se introduc la rece. Se topește zahărul (până se grilează), după care se toarnă peste a șasea foaie care a fost reținută în acest scop. Aceasta se însemnează în porții, cu ajutorul unui cuțit puțin uns, înainte de solidificarea zahărului. Se aplică apoi foaia pe suprafața tortului. Tortul se barotează lateral. Decorul se poate completa cu cremă de cacao.

### Indici de calitate și defecte ale sortimentelor de torturi

Tabelul nr. 5.4.6.a. Indicii de calitate ai torturilor

Indici de calitate	Condiții de admisibilitate
Forma	- specifică denumirii și grupei din care fac parte; - conturul bine definit, reprezentând cu fidelitate forma propusă; - să nu depășească marginea suportului pe care este așezat;
Aspect exterior	- decorul să fie simplu, să corespundă, prin felul de montare, denumirii tortului

	<p>și evenimentului sărbătorit;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- să fie proporțional cu dimensiunile tortului, adecvat cu glazura și coloritul acesteia;</li> <li>- glazura să fie fixată pe suprafața tortului în strat subțire, uniform, cu luciu pronunțat;</li> </ul>
Aspect în secțiune	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grosimea blatului sau a foilor să fie egală cu stratul de cremă;</li> <li>- crema omogenă, bine prinsă de semipreparatul de bază, bine solidificată;</li> <li>- adaosurile folosite repartizate uniform în toată compoziția;</li> <li>- prin porționare să-și mențină forma;</li> </ul>
Gust și miros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dulce sau ușor acrișor pentru cele de fructe, plăcut, aromă armonizată cu culoarea cremei;</li> <li>- adaosurile folosite să fie armonizate cu aroma;</li> <li>- torturile din frișcă să prezinte gustul și mirosul specific de lapte proaspăt.</li> </ul>

Tabelul nr. 5.4.6.b Defecte posibile la pregătirea torturilor

<i>Defecte</i>	<i>Cauze</i>	<i>Remedieri posibile</i>
Decorul nu este în concordanță cu denumirea tortului, este prea abundent sau prea sărac, deformat, inestetic, colorit discordant, strident.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- neglijența lucrătorului, pregătire profesională necorespunzătoare;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se îndepărtează decorul de pe suprafața tortului, se nivelează glazura exterioară, se aplică decor corespunzător.</li> </ul>
Glazura din fondant sau ciocolată: <ul style="list-style-type: none"> <li>- este mată;</li> <li>- prezintă crăpături;</li> <li>- nu este aderentă la suprafața tortului;</li> <li>- are denivelări;</li> <li>- este lipicioasă;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fondantul sau a fost încălzit prea mult (peste 40°C);</li> <li>- glazura a fost turnată în strat prea gros;</li> <li>- blatul a fost insuficient trampat;</li> <li>- tortul nu a fost nivelat corespunzător;</li> <li>- fondantul sau ciocolata au fost încălzite insuficient sau au umiditate prea mare și nu se pot solidifica;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- peste glazura respectivă se realizează un grătar din aceeași glazură, dar realizată corespunzător, pentru mascarea defectelor;</li> <li>- torturile glasate în ciocolată se pot glasa din nou cu o ciocolată bine potrivită și întinsă în strat subțire;</li> </ul>
În secțiune stratul de cremă nu are aceeași grosime cu foile;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- neglijența lucrătorului, pregătire profesională necorespunzătoare;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nu se remediază;</li> </ul>
Crema are aspect tăiat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nu s-a respectat rețeta la prepararea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dacă defectul se observă</li> </ul>

și se desprinde ușor de foile folosite;	cremei; - crema a fost trecută brusc de la o temperatură la alta; - s-a utilizat crema preparată în ziua precedentă; - nu s-a îndepărtat excesul de făină de pe foile folosite;	înainte de finisare, între foile desprinse se întinde un strat subțire de cremă bine pregătită;
Gust și miros străin, de fermentat.	- utilizarea materiilor prime sau a semipreparatelor de calitate necorespunzătoare; - nu s-au consumat imediat după preparare (în special cele cu frișcă); - au fost păstrate la temperaturi necorespunzătoare, prea mult timp.	- nu se remediază; se scot din consum.

### M3.U5.7. Decorarea prăjiturilor și torturilor

Estetica produselor de patiserie-cofetarie joacă un rol important în arta cofetăriei, care pune în valoare măiestria și pregătirea profesională a cofetarilor. Decorarea prăjiturilor și torturilor necesită imaginație și o temeinică pregătire profesională din partea executantului, deoarece se realizează manual și cu ajutorul anumitor ustensile specifice. Elementele de decor întregesc și completează aspectul comercial, individualizează produsele, acoperă eventualele defecte apărute în procesul de finisare, sunt un mijloc eficient pentru reclama laboratorului.

Decorarea prăjiturilor și torturilor se poate face prin turnare cu cremă sau frișcă, cu elemente de decor din fructe, ciocolată, zahăr, fondant, marțipan ș.a..

**Decorarea cu creme și frișcă.** Executarea decorului din cremă sau frișcă se face prin turnare cu ajutorul poșului la care se atașează diferite șprițuri sau duiuri, sau cu cornetul de hârtie. Se obțin astfel aveline (rozete), frunzulițe, flori, fructe etc., în funcție de deschiderea șprițului sau cornetului. Pentru decorurile din frișcă, se va folosi un șpriț cu orificiu mare, pentru a se evita presiunea care ar determina reducerea gradului de afânare pentru frișca bătută. Operația de turnare trebuie să se realizeze cât mai rapid, pentru a se evita diminuarea consistenței cremei în contact cu temperatura mâinii.



Există, practic, posibilități foarte diversificate de turnare a cremelor în modele decorative din cremă, după cum reiese din imaginile de mai jos. Prin înclinarea poșului sub

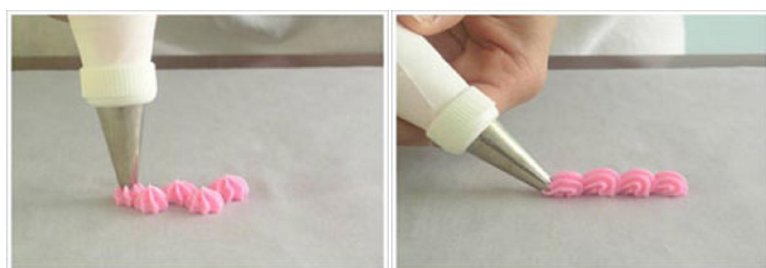


diferite unghiuri, se pot obține elemente decorative diferite, utilizând același șprîț.

*Elemente decorative din cremă*



*Elemente decorative din frișcă*



Pentru turnarea trandafirilor din cremă, este necesară utilizarea unui cui special și a unui șprîț cu deschidere îngustă. Se toarnă mai întâi un con din cremă, pe care se vor atașa succesiv petalele. Trandafirul va fi transferat pe suprafața tortului cu ajutorul unei spatule. În mod asemănător se pot turna și alte flori (narcise, crizanteme, petunii etc.)



**Decorarea cu fructe proaspete și conservate.** Fructele reprezintă o soluție mai rapidă și mai ușor de realizat pentru decorare. Fructele proaspete sau din compot (mere, citrice, kiwi, piersici, caise, cireșe, struguri, căpșuni, zmeură etc.), se taie în diferite forme decorative și se montează cât mai estetic pe suprafața prăjiturii sau tortului. Fructele care oxidează în contact cu aerul (mere, pere, gutui), se stropesc cu suc de lămâie sau soluție de sare de lămâie. Fructele pot fi apoi protejate cu un strat subțire de jeleu, care le conferă un luciu plăcut, le protejează de contactul cu aerul și le fixează pe suprafața produsului decorat. Fructele confiate se taie în diferite forme geometrice sau se decupează cu șabloane.

Culoarea fructelor trebuie să fie bine armonizată cu cea a cremelor utilizate. Adesea, decorurile din fructe sunt asociate cu frișcă sau creme de fructe, datorită concordanței cu gustul ușor acrișor al acestora.

**Decorarea cu ciocolată.** Ciocolata cuvertură se folosește frecvent la finisarea prăjiturilor și torturilor, atât pentru glasare, cât și pentru decorare. Pe lângă aspectul decorativ, ciocolata completează valoarea energetică și calitățile gustative ale torturilor. Culoarea specifică a ciocolatei permite aplicarea ei pe orice glazură și pe orice culoare.

Din ciocolată se pot executa elemente decorative diferite, ca: grătar (simplu, dublu, fantezii), figuri geometrice, așchii, diferite modele de filigran. Tot din ciocolată se pot modela flori și frunzulițe sau se pot turna în șabloane diferite figurine (păsări, iepurași, ouă de ciocolată etc). Pentru ca aceste elemente de decor să-și mențină forma, să prezinte luciu și să se poată desprinde de pe hârtie, este necesar ca ciocolata cuvertură să fie pregătită corect și să aibă un conținut cât mai redus de ulei, care diminuează consistența și micșorează rezistența elementelor de decor.

Pregătirea elementelor de decor din ciocolată prezintă mai multe *avantaje*: sunt comestibile și au un gust dulce, ușor amărui, se pot executa elemente de decor atât pentru părțile exterioare, cât și pentru centrul tortului, se pot combina ușor cu toate sortimentele de creme și glazuri, se pot pregăti cu mult timp înainte de utilizare, cu condiția să se păstreze la rece la temperatura de 0-4 °C.

Prezintă, însă, și *inconveniente*: în sezonul cald își modifică ușor consistența și

aspectul, dacă nu sunt păstrate la rece, au costuri ridicate, permit realizarea decorurilor doar în două culori de bază: alb și brun.

Elementele decorative din ciocolată se pot realiza în următoarele variante:

Grătar din ciocolată, care se realizează astfel: Se toarnă ciocolata cuvertură într-un cornet executat din hârtie pergament sau celofan. Prin presarea cornetului pe suprafața sub formă de linii subțiri și paralele, se obține *grătarul simplu*. Dacă aceste linii paralele se suprapun și în sens invers, se obține *grătarul dublu*. În cazul în care cornetul urmează mișcări neregulate executate de mână, se obține *grătarul fantezii*.

Filigranul din ciocolată este obținut tot cu cornetul de hârtie, direct pe suprafața laterală a tortului sau pe fașii de hârtie pergament, care se aplică apoi pe suprafața torturilor imbrăcate în cremă. Elementele pot fi modelate prin curbarea hârtiei înainte de solidificarea ciocolatei.

Figurile geometrice se obțin întinzând ciocolata cuvertură în strat subțire pe hârtie-pergament. După întărirea ciocolatei, cu lama cuțitului introdusă în apă fierbinte și bine ștersă, se taie sub formă de romburi, dreptunghiuri sau pătrate, care se aplică apoi pe suprafața torturilor, decorate sau acoperite cu cremă.

Figurinele de ciocolată necesită pentru preparare, pe lângă ciocolata cuvertură, existența unor matrițe din metal sau material plastic special (silicon). Înainte de utilizare, formele sunt spălate și bine uscate. Interiorul fiecărei forme se șterge cu tifon curat, până capătă luciul. Se mulează (se umplu) formele cu ciocolată cuvertură. Se unesc câte două forme pentru a obține o figură întreagă și se prind cu cleme speciale. Se îndepărtează surplusul de ciocolată înainte de unirea formelor sau după dacă acestea prevăd un orificiu de scurgere. Se introduc la frigider, pentru întărirea, ciocolatei. Se desprind apoi cu atenție clemele, pentru a permite formelor metalice să se desfacă de pe suprafața ciocolatei. Figurinele obținute (păsări, flori, ouă) se aplică pe suprafața torturilor, dar se pot comercializa și ca atare, ambalate în celofan (pentru a menține luciul la suprafață). În momentul desprinderii formelor metalice este



interzisă prinderea figurinei respective cu mâinile, evitând, astfel, pătarea suprafețelor.

*Flori din ciocolată.* Pentru a putea fi modelată, în ciocolata cuvertură topită se adaugă sirop de glucoză (sau miere), se introduce la rece, după care se poate modela în flori, frunzulițe sau alte elemente decorative. Pentru a evita lipirea de suprafața de lucru sau de mâini, se pudrează ușor cu zahăr pudră sau amidon (la ciocolata albă) sau cu pudră de cacao (la ciocolata brună).

*Indicii de calitate ai elementelor de decor din ciocolată:* să prezinte luciu pronunțat, grătarul să fie fin și uniform, la distanțe egale, figurile geometrice să aibă aceleași dimensiuni; figurinele să prezinte luciu, să fie întregi, fără goluri de aer, fără crăpături sau deformări.

**Decoruri pe bază de zahăr.** Elementele de decor din zahăr sunt foarte mult utilizate pentru toate sortimentele de torturi. Această largă utilizare este determinată de compoziția de bază, care permite colorarea într-o paletă largă de culori și modelarea în forme foarte variate.

Realizarea acestora necesită însă o pregătire profesională deosebită din partea lucrătorului, răbdare, îndemânare și imaginație.

Pentru realizarea lor, se fierbe siropul de zahăr și glucoză, ca pentru fondant: se amestecă zahărul cu apa (cât să-l acopere) și glucoza, care să împiedice procesul de rescrălizare a siropului; glucoza se poate înlocui cu oțet sau crem-tartar, care asigură siropului o limpiditate mai bună și un luciu mai pronunțat. Siropul se fierbe, amestecându-l până la dizolvarea completă a zahărului, după care se curăță pereții interiori ai vasului cu un tifon curat, umezit, pentru a nu permite depunerea cristalelor de zaharoză. Fierberea se continuă până la proba de caramel (puțin sirop introdus în apă rece să formeze o bomboană casantă-sfârâncioasă). Dacă se obțin elemente de decor cu o singură culoare, siropul se colorează când prezintă proba de fierbare; dacă se obțin mai multe culori din același sirop, acesta se rastoarnă pe masa de marmură unsă cu ulei, se lasă să se tempereze atât cât să permită prelucrarea manuală, se împarte în bucăți și fiecare se colorează după preferință.

Prelucrarea manuală în continuare se poate face prin mai multe metode :

*a) Prin tragere (tablare).* Se trage (tablează) compoziția manual, îndoind marginile spre mijloc și tragând apoi în lungime sau deasupra unui carlig fixat în perete, până se deschide la culoare, capătă luciu pronunțat și se întărește. Se modelează în formă rotundă și se așează la gura cuptorului, pentru a-și menține temperatura; se mai poate utiliza o lampă cu infraroșu, plasată deasupra unei folii de plastic subțire montată pe o ramă; Pentru modelarea elementelor de decor, se încălzește o porțiune mică din compoziție, care se întinde foarte subțire și, cu degetul mare al mâinii drepte, se trag petalele florilor dorite; după ce s-a obținut un număr suficient de petale, se trece la montarea florii, încălzind până aproape la topire partea inferioară a fiecărei petale și unind-o cu altele, până se formează floarea. În același fel,

se trag și frunzulițele caracteristice fiecărei flori, care sunt apoi atașate la exteriorul acesteia, tot prin încălzirea extremităților ; florile se pot monta pe tije, cosulețe, grilaje tot din zahăr.

*b) Prin suflare.* Compoziția preparată ca mai sus, se plasează la capătul unui tub de cauciuc



conectat la o duză din plastic, care are atașată la celălalt capăt o mică pompă de mână. Prin suflarea aerului prin tub, zahărul poate fi modelat asemănător cu sticla. Zahărul trebuie să fie încălzit uniform, pentru a evita expandarea diferită a unor porțiuni. Este foarte important ca la prelucrarea zahărului (atât prin suflare, cât și prin tablare), mâinile să rămână uscate, în caz



contrar se recomandă folosirea de mănuși de cauciuc.

*c) Prin turnare în forme.* Siropul de zahăr fiert până la proba caramel este turnat în forme; rezultă piese robuste, tari, care sunt aproape întotdeauna folosite pentru bază și elemente structurale ale pieselor pentru expoziții.

Elementele de decor din zahăr sunt utilizate imediat după preparare, sau se pot păstra în conservatoare speciale, care au la bază o tăviță cu var nestins (absoarbe umiditatea), iar rafturile sunt prevazute cu suporturi perforate (pentru menținerea luciului și a formei).

Utilizarea elementelor de decor din zahăr prezintă o serie de *avantaje*: compoziția poate imita cu ușurință aspectul florilor, al fructelor, casete, cosulețe etc., datorită culorilor vii, se asociază ușor cu orice glazură folosită la finisarea torturilor, au gust dulce, plăcut.

În paralel cu aceste avantaje, există, însă, și unele *inconveniente*: necesită pregătire profesională și imaginație deosebită din partea celui care le execută, din cauza temperaturii înalte la care se prelucrează și pentru că modelarea diferitelor flori se realizează manual și fără șablon, trecute de la o temperatură la alta, își pierd luciul și se pot deforma, sunt fragile, casante, pentru păstrarea îndelungată sunt necesare condiții speciale.

Indici de calitate ai elementelor de decor din zahăr: florile să aibă dimensiuni, culori și forme apropiate de cele naturale, suprafața să prezinte luciu pronunțat, consistență tare, să permită menținerea formei, să nu fie lipicioase la pipăit, gust dulce, aromă plăcută.

### Decoruri din fondant, marțipan și alte compoziții

Fondantul poate fi folosit pentru realizarea de decoruri prin întinderea în foaie și decuparea cu cuțite sau cu șabloane speciale. Se pot modela flori, forme geometrice, figurine, panglici, fundițe etc. Acestea se pot aplica pe suprafața torturilor, după o ușoară umezire (cu ajutorul unei pensule).

Decorurile din marțipan pot fi realizate atât prin decupare cu șabloane, cât și pentru



modelare în diferite forme (flori, fructe, animale etc).


*decoruri din fondant*

*decoruri din marțipan*


	<p>Propuneți variante de decorare pentru torturi destinate unor evenimente diferite (aniversări copii, sărbători de iarnă, nuntă, botez, Valentine's Day etc).</p>
--	--


	<p><b>M3.U5.8. Rezumat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procesul tehnologic de obținere a prăjiturilor care au la bază un suport făinos pe bază de aluat fluid (blaturi, foi de ruladă, foi Doboș, Alcazar, Richard, coji indiene, pișcoturi de șampanie), constă în asamblarea suportului (trampat) cu diferite creme. Utilizarea semipreparatelor pe bază de albuș de ou (coji meringue) este asemănătoare cu a cojilor indiene, cu deosebirea că nu se trampează.</li> <li>▪ Individualizarea sortimentelor se face prin forma diferită a produselor finite, acoperirea diferită a suprafeței prăjiturilor (glasare cu ciocolată sau fondant, barotare sau acoperire cu cremă) și efectuarea unor decoruri variate.</li> <li>▪ O trăsătură comună a prăjiturilor cu suport din diferite aluaturi (opărit, fraged, franțuzesc, dospit, cataif), este numărul mic de semipreparate folosite, tehnologia simplă de obținere și decorul de regulă simplu.</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prăjiturile fără suport sunt preparate speciale, deosebite, cu consistență fină, spumoasă sau cremoasă, la obținerea cărora nu se folosește de regulă un suport făinos, sau se utilizează un suport ca bază a prăjiturii (foaie Doboș, fursecuri langues de chat), în proporție mică.</li> <li>▪ Specialitățile de ciocolată, realizate la gramaje mai mici deoarece au densitate calorică mai ridicată, se obțin din cremă ganaj, cremă cu fondant și pralină sau alte creme, turnate în diferite forme și glasate în ciocolată.</li> <li>▪ Torturile sunt preparate de cofetărie cu gramaj mai mare, prezentate ca piese întregi, simple sau supraetajate și comercializate la kilogram.</li> <li>▪ Torturile sunt executate, de obicei, în urma comenzilor făcute de consumatori, fiind destinate, de regulă, unor evenimente festive.</li> <li>▪ Clasificarea torturilor se face în funcție de semipreparatele folosite (suport, creme, elemente de finisare), precum și de modul de prezentare.</li> <li>▪ Tehnologia de preparare a torturilor este asemănătoare cu cea a realizării prăjiturilor cu blat sau cu foi, în etapa de asamblare a semipreparatelor, existând însă particularități în ceea ce privește finisarea și prezentarea produselor finite.</li> <li>▪ Acoperirea torturilor se poate face cu creme sau frișcă, prin glasare (cu fondant, ciocolată, zahăr caramel, glazuri), prin îmbrăcare în fondant sau marțipan, respectiv prin barotare (în special a suprafețelor laterale).</li> <li>▪ Decorarea prăjiturilor și torturilor se poate face prin turnare cu cremă sau frișcă, cu elemente de decor din fructe proaspete sau conservate, ciocolată, zahăr, fondant, marțipan ș.a..</li> </ul>
--	---

		<b>M3.U5.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor</b>	
1.	Un scop al operației de trampare la prăjiturile cu blat este:	a.	mărește durata de păstrare a produsului finit
		b.	favorizează aderența cremei la blat
		c.	îmbunătățește aspectul prăjiturii
		d.	toate variantele de mai sus
2.	Porționarea ruladelor prin două tăieri are avantajul:	a.	se obține o suprafață mai mare pentru decorare
		b.	porțiile au o stabilitate mai bună
		c.	timpul de realizare este mai scurt

		d.	nu prezintă nici un avantaj	
3.	Prăjitura <i>Tartă cu fructe</i> are la bază:	a.	aluat opărit	
		b.	aluat fraged	
		c.	aluat dospit	
		d.	aluat franțuzesc	
4.	La glasarea torturilor cu fondant, se procedează astfel:	a.	fondantul cald se toarnă în exces pe suprafața tortului, lăsînd-ul să se scurgă singur	
		b.	fondantul cald se toarnă pe suprafața tortului și se nivelează cu un cuțit	
		c.	fondantul rece se dă pe răzătoare și se presară pe suprafața tortului unsă cu cremă	
		d.	oricare din variantele de mai sus	
5.	Barotarea torturilor se face de regulă:	a.	pe suprafața superioară a torturilor	
		b.	pe toată suprafața tortului	
		c.	pe suprafețele laterale ale torturilor	
		d.	pe suprafețele laterale, numai la torturile glasate pe suprafața superioară	

	<b>M3.U5.10. Temă de control</b>
	<p>1. Stabiliți o schemă tehnologică comună pentru obținerea sortimentelor de prăjituri cu foi Doboș.</p> <p>2. Propuneți sortimente noi de prăjituri cu foi Doboș, folosind materii prime și semipreparate folosite în cofetărie. Folosiți tehnici diferite de finisare.</p>

	<b>Rezolvări test autoevaluare M3.U5.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1b – 2a – 3b – 4a – 5c</li> </ul>	
---	--	---



---

## Unitatea de învățare M3.U6.

### Fursecuri, bomboane și înghețate

---



#### Cuprins

M3.U6.1. Introducere.....	308
M3.U6.2. Obiectivele unității de învățare.....	308
M3.U6.3. Fursecuri.....	309
M3.U6.4. Bomboane.....	314
M3.U6.5. Înghețate.....	317
M3.U6.6. Rezumat.....	322
M3.U6.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor.....	322
M3.U6.8. Temă de control.....	323



#### M3.U6.1. Introducere

Sortimentul produselor de cofetărie și patiserie este întregit de gama de produse din categoria fursecurilor, bomboanelor și respectiv înghețatelor. Produse rafinate, cu caracteristici senzoriale deosebite, acestea sunt consumate cu plăcere de persoane de toate vârstele. Fursecurile și bomboanele, produse de dimensiuni mici, comercializate la kilogram, se oferă în special ca desert la mesele festive. Înghețatele pot constitui un desert agreabil și răcoritor cu orice ocazie.



#### M3.U6.2. Obiectivele unității de învățare

La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:

- să identifice sortimente de fursecuri, bomboane și înghețate;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să selecteze materiile prime și echipamentele necesare pentru realizarea diferitelor sortimente de fursecuri, bomboane și înghețate.</li> <li>▪ să aprecieze calitatea fursecurilor;</li> <li>▪ să depisteze principalele defecte care pot să apară în procesul de preparare, să identifice cauzele acestora și să utilizeze metode pentru remedierea defectelor;</li> </ul>
--	---



**Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 2 ore.**

**Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.**

### M3.U6.3. Fursecuri

Fursecurile sunt produse de cofetărie și patiserie preparate în forme, mărimi și decoruri diferite, cu valoare energetică ridicată. Fursecurile („petit fours”) cuprind sortimente de produse de dimensiuni mici, care pot fi consumate din una, maxim două înghițituri. În sens larg, în categoria fursecurilor intră, pe de o parte, sortimente de biscuiți dulci și patiserie sărată („petit fours secs” și „petit fours salés”) iar pe de altă parte, mini prăjituri obținute conform tehnologiilor de obținere a diferitelor grupe de prăjituri, dar la gramaje mai mici.

#### 1. Fursecuri pe bază de aluaturi modelate

Fursecurile din aluaturi sunt produse de patiserie dulci sau sărate, care au la bază aluatul fraged (frământat) și aluatul franțuzesc. Procesul tehnologic de preparare a aluaturilor și prelucrarea acestora este în general identic cu cel prezentat pentru produsele de patiserie comercializate la bucată.

***Fursecuri din aluat franțuzesc.*** Sortimentul specific acestei grupe cuprinde:

- produse simple, obținute doar prin prelucrarea aluatului (saleuri – simple, cu brânză, cu chimen, pai parmezan, ochelari, grileuri, palmieri);
- produse obținute prin asocierea cu diferite umpluturi (fundite cu nuci, mini pateuri cu diferite umpluturi).



## Exemple:

**Saleuri cu chimen (10 kg):** *foietaj:* făină 4500 g, făină pentru modelarea grăsimii 450 g, făină pentru turarea aluatului 900 g, unt amestec cu margarină 50 % 4500 g, oțet 60 g, sare 30 g; *decor:* ouă 4 buc., chimen 200 g. Se prepară aluatul foietaj conform tehnologiei specifice. Din foietaj se întinde cu merdeneaua pe planșeta presărată cu făină, o foaie cu grosimea de cca 1 cm, care se așează în tava stropită cu apă. Se unge cu ou și se presară deasupra chimen. Se taie în bucăți cu dimensiunea de cca 10 cm lungime și 1 cm lățime. Se introduc în cuptor și se coc la temperatură ridicată la început (220-250 °C), pentru a permite creșterea produsului, apoi la temperatură moderată (220-180 °C) pentru a se realiza o coacere uniformă. Finisarea se mai poate face cu brânză telemea rasă, cașcaval, mac sau susan. Saleurile se pot răsuci sub formă de spirală înaintea coacerii.

**Fursecuri din aluat fraged.** Sunt fursecuri care au în compoziție o cantitate mare de grăsime. Varietatea sortimentelor este dată de posibilitatea schimbării raportului dintre materiile prime, natura diferențiată a diferitelor ingrediente, posibilități variate de modelare și posibilitatea asocierii cu diferite umpluturi, creme și elemente de finisare.

### Sortimentul de fursecuri din aluat fraged frământat

Procesul tehnologic cuprinde, în general, următoarele etape:

- prepararea aluatului fraged, conform tehnologiei specifice și răcirea aluatului;
- întinderea aluatului în foi, operație care trebuie să se desfășoare la temperatură scăzută, 15-20 °C, pentru a nu se elimina grăsimea din aluat;
- tăierea aluatului în diverse forme, în funcție de sortiment, cu cuțitul sau cu forme metalice;
- modelarea – se realizează manual, în funcție de produs; aluatul poate fi modelat simplu sau asociat cu diferite umpluturi; umplerea se face manual, folosind lama cuțitului, paleta sau poșul cu un dui de diametru corespunzător;
- coacerea – se efectuează la 180-220 °C, în cuptorul preîncălzit;
- finisarea – utilizarea de elemente decorative: zahăr pudră, creme, glazuri, marmeladă etc.

Ordinea operațiilor poate fi diferită, în funcție de sortiment, respectiv:

- întinderea aluatului, tăierea, umplerea, modelarea și coacerea (cornulețe sucevene, cornulețe cu nucă, cu rahat, cu gem).
- întinderea aluatului, tăierea, coacerea, umplerea (linzer cu gem, rotițe cu gem);
- întinderea aluatului în foi, tăierea, coacerea (sableuri, covrigei cu chimen, cu cașcaval, sărățele, creastă de cocoș).



## Exemple:

**Linzer cu gem (10 kg):** aluat: făină 3200 g, unt amestec cu margarină 50 % 2000 g, zahăr farin 900 g, miez de nucă 600 g, ouă (gălbenușuri) 24 buc., lapte 500 ml, bicarbonat de sodiu 50 g, oțet 30 ml, vanilină 0,1 g, sare 20 g; umplutură: marmeladă 2000 g; decor: zahăr farin 250 g. Se prepară aluatul fraged și se întinde în foi cu grosimea de 0,5 cm. Se decupează rondele și, pentru jumătate dintre ele, se decupează mijlocul cu o formă mai mică, rezultând forme inelare (căpăcele), care se coc la foc moderat. După coacere, se pudrează căpăcele cu zahăr farin. Se așează marmelada în mijlocul fiecărei rondele și se atașează căpăcele.

## 2. Fursecuri obținute prin turnarea diferitelor compoziții

**a) Fursecuri din aluat fraged amestecat (pe bază de grăsimi).** Fursecurile din această grupă se prepară dintr-un aluat fraged cu o compoziție mai lejeră, alcătuită din grăsimi semisolide (unt sau margarină), zahăr, făină, ouă (la unele sortimente doar gălbenușuri) și alte adaosuri (cacao, stafide, nuci, arome etc.). Pentru unele sortimente (chec, madeleine, muffins) se pot folosi afânători. Principalele caracteristici ale acestor fursecuri sunt:

- elementele de bază ale compoziției sunt grăsimea, făina, zahărul și ouăle;
- la prepararea compoziției se amestecă mai întâi grăsimea cu restul componentelor, iar în final (la unele sortimente), se adaugă albușurile bătute spumă;
- compoziția este moale, formarea fursecurilor se face prin turnare; compoziția trebuie turnată imediat după preparare, cu ajutorul poșului cu duș sau cu șpritz; operația de turnare se execută direct pe suprafața tăvilor de coacere sau în forme diferite, de dimensiuni mici;
- produsele rezultate sunt fragede;
- finisarea fursecurilor se poate face prin umplere cu creme (prin împerechere), pudrare cu zahăr, decorare sau glasare cu fondant sau ciocolată, barotare.

Sortimentul de fursecuri din această grupă cuprinde: paleuri (glasate în ciocolată, cu cremă de cacao și fondant, cu nuci, cu gem), șpritate diferite (albe, cu cacao, cu nuci), fursecuri cu stafide, fursecuri cu portocale, chec, madeleine.



### Exemple:

**Șprîțate glasate în ciocolată (10 kg):** unt 1000 g, zahăr farin 300 g, făină 1350 g, ouă (gălbenușuri) 12 buc., vanilină 0,2 g, răzătură de lămâie 20 g, ciocolată cuvertură 200 g, barot de nuci 300 g. Untul se spumează cu zahărul farin, se adaugă vanilina, răzătura de lămâie, gălbenușurile de ou, continuându-se amestecarea compoziției, până ce devine o pastă alifioasă. Se adaugă făina, continuând amestecarea compoziției. Aceasta se va turna, cu poșul cu șpriț mare, în tava acoperită cu hârtie specială pentru copt, în forme ovale, rotunde sau batoane. După coacere se vor glasa și decora cu ciocolată cuvertură și barot natural de nuci.

**b) Fursecuri din „langues de chat”.** Sunt produse plate și subțiri, la obținerea cărora se folosește ca element de bază frișca. Aluatul se obține asemănător cu cel folosit la obținerea paleurilor și șprîțatelor, cu deosebirea că se utilizează frișca în locul untului.

Compoziția se prepară din frișcă, zahăr, făină, albuș de ou, vanilină. Se amestecă frișca cu  $\frac{3}{4}$  din cantitatea de zahăr farin, până la completa dizolvare a acestuia. Se adaugă făina, amestecând până la omogenizarea completă a compoziției. Se spumează albușurile, adăugându-se restul de zahăr tos, după care se amestecă ușor compoziția obținută. Turnarea compoziției se face cu poșul cu dui mic (numit dui de langues de chat), pe tăvi unse cu ulei și tapetate cu făină. Fursecurile din langues de chat se pot servi ca atare, simple sau asociate cu umpluturi, sau se pot utiliza ca semipreparat la diferite produse, ca decor la finisarea unor preparate (prăjituri, înghețate). Sortimentul de fursecuri din această grupă cuprinde: langues de chat, cornețele, țigarete, ruibane (aspect de spirală), petale ș.a.

**c) Fursecuri din albuș.** Au la bază compoziția preparată din albuș de ou spumat cu zahăr și sare de lămâie, la care se mai pot adăuga: fructe uleioase măcinate (nuci, alune, migdale, fistic), cacao, vanilină, coajă de lămâie rasă, stafide, arome și coloranți alimentari. Caracteristicile acestor fursecuri sunt: lipsa completă a făinii din compoziție, a grăsimilor și a gălbenușului de ou, consistență spumoasă, porozitate mare, culoare albă specifică sau culori deschise, obținute prin adaos de coloranți, consistență tare, uscată, sunt casante. Deoarece sunt higroscopice, trebuie păstrate în încăperi uscate și răcoroase.

*Procesul tehnologic* de obținere a compoziției din albuș este identic cu cel prezentat la obținerea cojilor meringue. Compoziția obținută se poate colora și aromatiza. Incorporarea adaosurilor în compoziția preparată se face imediat după terminarea operației de spumare. Turnarea compoziției pe tăvi se face cu poșul sau cu lingura. Tăvile se ung și se tapetează sau se căptușesc cu hârtie. Se toarnă în diferite forme (jumătăți de sferă, aveline, inel, flori etc.). Uscarea se face la duman, timp de 8-10 ore. Pentru evacuarea vaporilor de apă, se

întredeschide puțin ușa cuptorului. Fursecurile uscate nu trebuie să se îmbruneze la suprafață. Fursecurile se pot finisa prin asociere cu creme, decorare și glasare cu ciocolată, barotare.

*Sortimentul de fursecuri* cuprinde bezele, roșuri simple, cu cacao, glasate în ciocolată, cu miez de nucă, cu stafide.

**d) Fursecuri pe bază de fructe uleioase.** Caracteristica acestor sortimente constă în faptul că, în compoziția lor predomină fructele și semințele oleaginoase măcinate, care înlocuiesc o parte din făina folosită. Consistența moale a compoziției permite turnarea ei cu poșul sau cu lingura. Se pot folosi, de asemenea, șabloane speciale pentru turnare, care permit obținerea unor produse uniforme ca mărime. Compozițiile care au în structură o cantitate mai mică de albușuri, au o consistență mai tare, care permite întinderea în foi și tăierea fâșii. Coacerea fursecurilor din această grupă se face la temperaturi moderate, de circa 150<sup>0</sup>C. Finisarea se poate face prin asamblare cu creme, glasare și barotare.

Ca *sortimente specifice*, pot fi menționate: pricomigdale, ciupercuțe, frunze de stejar cu ciocolată, tuilles filet, trifoi, cornulețe și cuibulețe din susan ș.a.



### Exemple:

**Pricomigdale (cu migdale) (2 kg):** migdale albe 850 g, zahăr 1250 g, făină 125 g, ouă (albușuri) 20 buc., vanilină 0,5 g. Migdalele se opăresc, se curăță de pielea interioară și se lasă la uscat. După uscare, se macină fin și se amestecă cu zahărul și 3 – 4 albușuri de ou. Se pun la foc potrivit, amestecându-se până se înfierbântă. Compoziția se răcește, se adaugă făina și vanilina, amestecându-se până la omogenizare. Compoziția preparată se toarnă pe hârtie în format rotund sau lung. Se decorează cu jumătăți de migdale. Se coc la foc moderat.

### 3. Mini prăjituri

Deși impropriu incluse în categoria fursecurilor, mini-prăjiturile sunt produse de cofetărie realizate conform tehnologiilor descrise la diferite categorii de prăjituri, dar la gramaje și dimensiuni mai mici, astfel încât să poată fi consumate din una, maxim două înghițituri. Acestea se comercializează, de regulă, la kilogram. Astfel, din categoria mini prăjiturilor, mai frecvent realizate în laboratoarele de cofetărie sunt:

- mini prăjituri din foi Doboș: foi Doboș umplute cu diferite creme (de fructe, cacao, caramel, șarlotă), finisate la suprafață cu glazuri (zahăr caramel, ciocolată, fondant, jeleu, alte glazuri) sau cu diferite baroturi, porționate în bucăți dreptunghiulare sau pătrate;

- mini prăjituri din foi de ruladă – rulade umplute cu creme diferite, finisate prin glasare, barotare sau pudrare, porționate felii;

- alte sortimente: mini eclere, mini savarine, mini amandine, mini tarte etc.

### M3.U6.4. Bomboane

Bomboanele sunt produse de cofetarie cu valoare energetică ridicată, având ca element de bază zaharul. Produsele de bombonerie au o mare valoare alimentară, întrucât, pe lângă zahăr, se mai folosesc ca materii prime: ciocolată, frișcă, fructe confiate, arome, coloranți alimentari și fructe uleioase. Durata de păstrare a bomboanelor este mare și nu impune condiții speciale. Bomboanele, indiferent de natura lor, nu sunt servite niciodată ca desert în cadrul unui meniu, ci sunt consumate în diferite ocazii festive. În cadrul cofetăriilor, comercializarea lor se face la kilogram.

**1. Bomboane fondante.** Sunt sortimente la obținerea cărora se folosește ca semipreparat de bază fondantul de bombonerie, simplu sau asociat cu alte semipreparate.

*1. Bomboane fondante asortate (din marțipan și nuci).* Se prepară marțipan, care se împarte în mai multe părți egale și fiecare parte se colorează diferit. Se întinde cu merdeneaua fiecare bucată de marțipan și se dresează în diferite forme (rotundă, ovală, baton, pară, semilună). Se lasă să se zvinte, după care se glasează în fondant colorat. Se pot decora cu diferite baroturi.

*2. Cremoze.* Sunt obținute din fondant de bombonerie simplu sau cu adaosuri (arome, coloranți, cacao, cafea, răzătură de lămâie sau portocale, fructe confiate, alune), glasate în ciocolată. Fondantul fluidizat, în care au fost încorporate adaosurile, se toarnă în matrițe speciale pudrate cu amidon. După răcire, se scot bomboanele din forme, se perie de surplusul de amidon și se glasează în ciocolată. Se pot decora cu baroturi sau cu fructe confiate.

*3. Paveuri din fondant.* Fondantul se încălzește pentru fluidizare, se colorează și se aromatizează. Pentru sortimentele cu aromă de fructe se adaugă sare de lămâie și fructe confiate tocate. Se toarnă compoziția în tăvi îmbrăcate cu hârtie pergament, se răcește, se porționează în bucăți mici dreptunghiulare și se împachetează în celofan.

*4. Braziliene.* În fondantul de bombonerie fluidizat se adaugă cafea solubilă și frișcă. Compoziția se toarnă în forme pudrate cu amidon, se răcește și se glasează în ciocolată.

**2. Bomboane cu fructe în alcool.** Sunt obținute din fructe conservate în alcool glasate în ciocolată sau fondant. Fructele scoase din alcool se așază pe site și se lasă să se zvinte apoi se glasează în fondant. După ce fondantul s-a întărit, se glasează din nou în ciocolată

cuvertură, cu ajutorul unei croșete rotunde. Fructele glasate se scot pe barot din fondant cu cacao, iar apoi se așează în chese mici și în cutii sau se învelesc în staniol.

**3. Bomboane pe bază de marțipan** sunt sortimente cu gust mai puțin dulce, caracteristic fructelor uleioase folosite la prepararea marțipanului, sunt foarte variate ca formă, sunt viu colorate. Sortimentele se glasează la suprafață cu sirop caramel sau cu ciocolată cuvertură; bomboanele glasate în sirop caramel necesită condiții speciale de păstrare sau comercializarea imediat după preparare.

*1. Glasele.* Se folosește marțipan, care se colorează și se aromatizează variat și se combină cu fructe confiate, cacao, nuci, alune, ciocolată. Se dresează manual sau prin decupare diferite forme cu aspect de fructe, legume, flori, jucării etc., după care figurinele se lasă la zvântat. Se glasează prin introducerea în sirop cu probă caramel (bomboană casantă). După răcire, se depozitează în dulapuri speciale sau se servesc imediat (stratul de zahăr este higroscopic).

*2. Marțipan glasat în ciocolată* Se prepară asemănător cu bomboanele glasele, dar glasarea se face cu ciocolată cuvertură. O altă variantă constă în întindea marțipanului preparat în două culori (alb și cu cacao) în două foi care se suprapun (pentru a se lipi între ele se ung cu sirop); se taie marțipanul în ștraifuri late de 3 cm, se glasează ștraifurile complet cu ciocolată, după care se porționează în bucăți dreptunghiulare.

**4. Bomboane pe bază de cremă ganaj.** Acestea prezintă un grad de finețe deosebit, datorită utilizării celor două componente de bază: ciocolata și frișca. Prezintă dezavantajul că favorizează ușor procesul de fermentație și respectiv alterare. Se poate înlocui frișca naturală cu cea vegetală, pentru prelungirea duratei de păstrare.

*1. Trufe.* Prepararea cuprinde etapele: pregătirea cremei ganaj, care se toarnă cu poșul cu dui sub formă de movilițe mici, pe planșeta presărată cu zahăr farin. Se lasă la rece până când crema se întărește. Fiecare bomboană se trece prin ciocolată și se așează peste pudră de cacao, se răcesc și se lasă din nou la rece.

*2. Triple-sec.* Se prepară crema ganaj prin metoda la cald. În compoziția fierbinte de frișcă și ciocolată se adaugă unt; după răcirea compoziției, se adaugă lichior, alcool și esență de mandarine. Se spumează compoziția, se lasă la rece, după care se modelează în batoane pe planșeta pudrată cu zahăr farin și se glasează în ciocolată cuvertură.

*3. Muss-café.* Se prepară crema ganaj în care se adaugă cafea solubilă, alcool, rom, vanilină. Se întinde pe hârtie pergament pudrată cu zahăr farin în strat gros de 1,5 cm, se lasă la rece, se taie în bucăți pătrate, se glasează în ciocolată cuvertură și se decorează cu boabe de cafea.

**5. Bomboane cu compoziție spumoasă (nuga).** Sunt obținute din nuga, o compoziție pe bază de albuș de ou, zahăr, glucoză, la care se adaugă fructe uleioase și confiate, arome. Compoziția de nuga se poate turna în forme îmbrăcate în interior cu vafe, iar după solidificare



se porționează în batoane de diferite mărimi și se împachetează în celofan, fie se întinde pe masa pudrată cu amidon, se porționează în bucăți pătrate și se glasează în ciocolată.



### Exemple:

**Nuga de vanilie cu fructe confiate (10 kg):** ouă (albușuri) 40 buc., zahăr 4150 g, glucoză 3150 g, coji de portocale confiate 1100 g, coji de pepene confiate 2400 g, vanilină 0,1 g, vafe 220 g. Din cantitatea de zahăr se pun la fiert 3,500 kg cu adaos de 1,200 l apă. Se amestecă până la topirea zahărului, după care se spală marginile vasului în interior. Se adaugă glucoza încălzită, care se adaugă în zahărul ajuns la proba de caramel. Separat, se bat albușurile cu 0,650 g zahăr, se adaugă zahărul fiert în șuvițe subțiri, amestecându-se continuu. Vasul cu compoziția se ține la bain-marie până se ajunge la proba de caramel moale. Se adaugă apoi vanilina și fructele confiate tăiate cuburi, se amestecă până la uniformizare, se toarnă în forme care au fost în prealabil îmbrăcate la interior cu foi de vafe.

**6. Bomboane din fructe confiate.** Sunt ușor de recunoscut, după conținutul de bază format din fructe confiate, care le imprimă gustul dulce și aroma specifică fructelor folosite.

*1. Bomboane Carpați.* Se obțin din coji de portocale confiate, ciocolată cuvertură, miez de nucă. Se mărunțește miezul de nucă, se amestecă cu cojile de portocale confiate tocate mărunț și se toarnă peste ele ciocolata cuvertură, se amestecă până la omogenizare. Imediat se toarnă cu lingurița pe hârtie pergament movilițe de aceeași mărime și se lasă la rece.

*2. Mignonette.* Cojile de portocale confiate, scurse și zvântate, se taie în bucăți de cca 4 cm / 1 cm. Se glasează în ciocolată cuvertură.

**7. Bomboane din fructe uleioase.** Sunt obținute din fructe uleioase și ciocolată. Bomboanele din această grupă sunt mai puțin dulci, au un aspect comercial plăcut și pot fi păstrate o perioadă mai îndelungată de timp, ținute la rece și ferite de lumină.

*1. Noisettes.* Sunt pregătite din alune care se usucă bine, se răcesc, se îndepărtează membrana celulozică. Separat, se caramelizează zahărul, până la galben-deschis. Se adaugă alunele, se amestecă, se răstoarnă într-o tavă unsă cu ulei și se păstrează la cald, pentru a menține aspectul fluid al zahărului griat. Se scoate câte puțin din compoziție, se modelează câte trei alune în linie dreaptă, se răcesc și se glasează în ciocolată cuvertură.

*2. Crizete.* Se prepară din susan, zahăr și ciocolată. Se toarnă susanul într-o sită deasă, se spală și se usucă. Se caramelizează zahărul până la culoarea galben-deschis, se aromatizează

cu vanilină și se adaugă susanul. Se întinde în stare fierbinte, în foaie groasă de 2-3 mm, se decupează imediat în forme rotunde, se răcesc și se glasează în ciocolată.

3. *Batoane praline.* Se prepară din fondant alb, pralină cu fondant, arahide decojite, zahăr farin, ciocolată și vanilină. Se prepară pralina simplă, se combină cu fondant barotul de alune, vanilia și 1/3 din ciocolată; se amestecă până se omogenizează și se obține o pastă consistentă. Se întinde compoziția în foaie groasă de 1,5 cm, se lasă la rece și se taie în bucăți dreptunghiulare. Se glasează complet în ciocolată, având ca decor alune.

**8. Caramele.** Această grupă de bomboane este solicitată de toate categoriile de consumatori. Au gust plăcut, caracteristic aromelor folosite (fructe, vanilie, cafea, cacao).



### Exemple:

**Caramele de cacao (1 kg):** zahăr 700 g, glucoză 100 g, frișcă 350 g, cacao 65 g, unt 100 g, vanilină 0,1 g. Se pun la fiert zaharul, glucoza, frișca și pudra de cacao. Se fierb până la proba de bomboană cleioasă. Se adaugă untul, vanilina și se răstoarnă pe masa de marmură unsă cu unt, se nivelează. Se răcește, se taie în forme pătrate și se ambalează.



Stabiliți indicii de calitate pentru categoriile de bomboane prezentate.

## M3.U6.5. Înghețate

Înghețata este apreciată și consumată cu plăcere de consumatori de toate vârstele, mai ales în anotimpul cald. Pentru prepararea înghețatelor, laboratoarele de cofetărie trebuie să fie dotate cu utilaje pentru răcirea / congelarea compoziției.

**Procesul tehnologic general de preparare a înghețatelor.** În laboratoarele de cofetărie, pe lângă sortimentele preparate pornind de la alimente de bază, se folosesc o serie de compoziții semi sau gata preparate (premix sau mix de înghețată), a căror reconstituire / prelucrare ulterioară este simplificată.

Clasificarea înghețatelor după natura compoziției cuprinde următoarele categorii: *înghețate din compoziții pe bază de lapte și ouă, înghețate din compoziții pe bază de fructe, casate, parfeuri, specialități de înghețată.*

Materiile prime folosite la prepararea înghețatei sunt diferite în funcție de sortiment. Astfel, se folosesc: apă sau lapte (lapte praf), unt, smântână, frișcă, ouă, zahăr, fructe proaspete sau confiate, fructe uleioase, cacao, ciocolată, arome, coloranți. Zahărul poate fi înlocuit, parțial sau total, cu mierea de albine. Adăugarea grăsimii în compoziție contribuie la îmbunătățirea structurii și consistenței, mărindu-i în același timp rezistența la topire. Substanțele stabilizatoare adăugate în amestecul de bază dau o consistență omogenă înghețatei, o structură fină, prin evitarea formării cristalelor de gheață mari de gheață, mențin structura microcristalină a înghețatei. Emulgatorii asigură dispersarea fină și stabilă a particulelor de grăsime și a globulelor de aer.

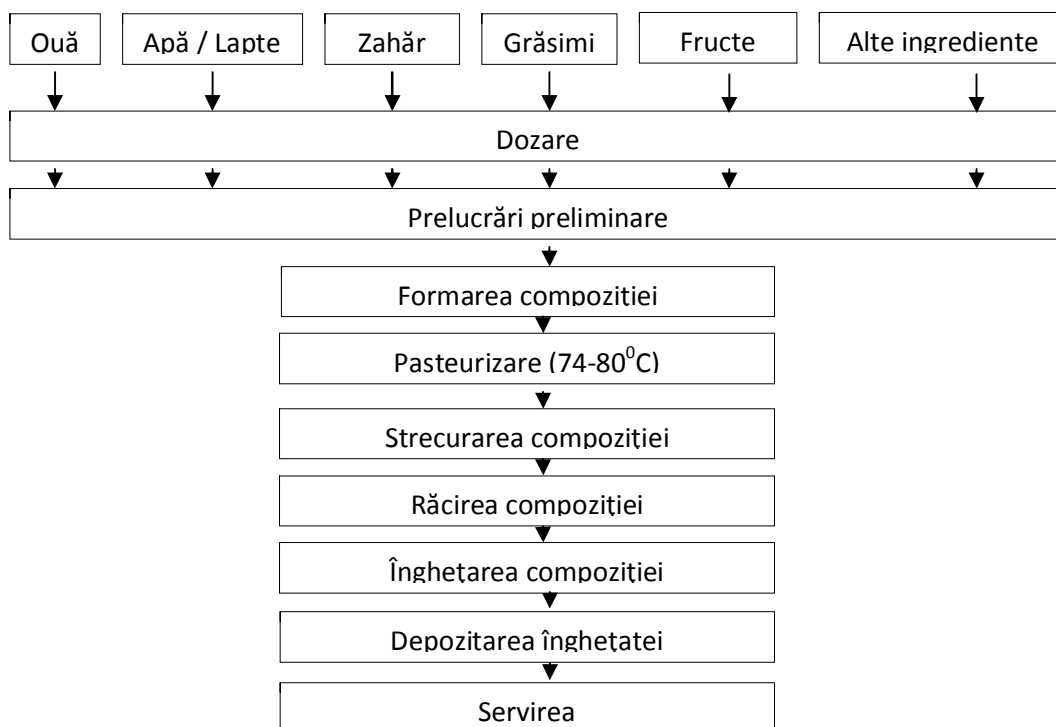


Fig. 3.6.5. Schema tehnologică generală de preparare a înghețatelor

Prelucrarea primară a materiilor prime constă în: spălarea, dezinfectarea și spargerea ouălor, dizolvarea stabilizatorilor în apă sau lapte, pregătirea fructelor proaspete, a fructelor uleioase și a celorlalte materii prime. Materiile prime indicate în rețetă se cântăresc și se introduc în vasul de pregătire a amestecului, în următoarea ordine:

- lichide: lapte, frișcă, sirop (în cazul înghețatelor din fructe), ouă;
- produse sub formă de pulbere: lapte praf, zahăr, cacao, fistic;

Pasteurizarea compoziției. Toate componentele lichide sunt introduse în vasul de fierbere, în care se încălzesc sub agitare continuă. Laptele praf și pudra de cacao se amestecă în prealabil cu zahărul și se omogenizează. Pasteurizarea compoziției se execută la 74-80°C, cel puțin 20 minute. Proba de pasteurizare se verifică astfel: când compoziția este bine încălzită, se introduce o linguriță, care trebuie să rămână acoperită cu un strat subțire de

compoziție. Pasteurizarea se execută cu scopul distrugerii microorganismelor, dizolvării complete a cristalelor de zahăr, obținerii unei dispersii perfecte a ingredientelor adăugate, obținerii vâscozității optime a compoziției. Pentru obținerea unei compoziții cu aspect limpede, în timpul fierberii se colectează și se îndepărtează toate impuritățile care se ridică la suprafața lichidului împreună cu spuma.

La înghețata de fructe, acestea vor fi adăugate sub formă de “pulpă” (pastă), numai după spumarea compoziției, continuând pasteurizarea sub amestec continuu, până la obținerea concentrației optime. Ouăle care trebuie adăugate în compoziție se spumează și se încorporează, sub amestecare continuă, la o temperatură de maxim 80°C, pentru a evita coagularea lor. La compozițiile care au în structură frișca lichidă, aceasta se adaugă către sfârșitul procesului de pasteurizare, încălzită la temperatura amesecului (70-80°C).

Stabilizatorii și emulgatorii se adaugă înainte sau după pasteurizare, în funcție de natura lor. Gelatina se adaugă în compoziția fierbinte, după ce a fost hidratată cu cca 30 de minute înainte de folosire. Atât soluția de stabilizatori cât și emulgatorii, se introduc în amestec când acesta a atins temperatura de 60-70°C, după care se continuă pasteurizarea. Coloranții și aromele se recomandă a fi adăugate după operația de pasteurizare.

Pudra de cacao se introduce în compoziție înaintea procesului de fierbere. În acest fel se dispersează mai bine în amestec și dă înghețatei gust, aromă, și culoare mai pronunțate.

Strecurarea compoziției are drept scop înlăturarea impurităților sau a aglomerărilor provenite de la pasteurizare.

Răcirea compoziției urmărește reducerea la minim a posibilității de a se dezvolta microorganismele în compoziție, scurtarea timpului de înghețare prin coborârea temperaturii finale a compoziției după pasteurizare până la 18-20<sup>0</sup>C. Răcirea se realizează pentru cantități mici de compoziție, pe gheață (sau în blast chiller).

Înghețarea constă în modificarea consistenței compoziției de bază și înglobarea de aer în amestec. Această operație joacă un rol deosebit în obținerea unor sortimente de calitate superioară, acestea trebuind să prezinte o structură omogenă de consistență cremoasă.

Temperatura finală a masei de înghețată trebuie să aibă valoarea de -5...-8°C pentru înghețata care urmează a fi porționată și ambalată în doze.

**Înghețate pe bază de lapte și ouă.** Compoziția se prepară din lapte praf reconstituit cu apă încălzită la 30 ... 40°C; în laptele cald se adaugă zahărul, se amestecă până la dizolvare. Ouăle se spumează și se omogenizează cu compoziția de lapte și zahăr, sub agitare continuă. Amestecul se încălzește la temperatura de pasteurizare, timp în care se adaugă stabilizatorul (gelatina) dizolvată în lapte (apă). Se continuă fierberea pentru concentrarea compoziției. Frișca lichidă, dacă este prevăzută în rețetă, se adaugă înainte de fierbere sau imediat după

aceasta. Se poate adăuga și frișca bătută, în acest caz adăugarea se face înainte de înghețare, pentru a participa la afânarea înghețatei. Compoziția răcită se aromatizează și se congelează.

Sortimente reprezentative: înghețată cu alune, cu cafea, cu cacao, cu vanilie, cu fistic, cu pralină, cu frișcă, cu aromă de fructe.

**Înghețate pe bază de fructe (sorbet).** Se caracterizează printr-un conținut ridicat de zahăr, gust acrișor, colorit viu. Nu conțin aer înglobat în compoziție. Conținutul redus sau lipsa grăsimilor, a produselor lactate și a ouălor din compoziție, le face mai ușor digerabile. Fructele folosite pot fi proaspete sau congelate (căpșuni, zmeură, lămâi, portocale, cireșe, vișine, caise, ananas etc.); acestea pot fi introduse întregi, după prelucrarea primară, sau sub formă de pulpă (pastă), care se amestecă cu o parte din zahăr, se fierbe (până se spumează) și se răcește. Pasta de fructe obținută se adaugă într-un sirop format din restul de zahăr și apă, amestecat cu sare de lămâie și colorantul alimentar; compoziția obținută se supune congelării. La unele sortimente se poate adăuga frișcă, lapte (înlocuiesc o parte din apă), miere.

Sortimente: sorbet de căpșuni, de fragi, de lămâie, de portocale etc.

**Casate.** Se obțin din mai multe sortimente de înghețată cu diferite adaosuri (fructe uleioase, ciocolată, frișcă etc.). Sortimentele de înghețate care stau la baza obținerii casatelor sunt, în majoritatea lor, înghețate pe bază de lapte. Înghețatele care se folosesc la obținerea diferitelor casate se introduc în forme speciale și se congelează la temperatura de  $-10...-18^{\circ}\text{C}$ . După congelare, formele se introduc câteva secunde sub curent de apă rece, pentru a favoriza desprinderea casatei congelate de pe suprafața formelor. Calupurile scoase din forme se taie în porții corespunzătoare gramajului din rețetă, se ambalează în hârtie pergament și apoi în staniol și se păstrează în dulapuri congelatoare la  $-10 \dots -18^{\circ}\text{C}$ , în vederea valorificării.

Ca sortimente specifice, se pot menționa: casate asortate cu fructe confiate (simple sau glasate în ciocolată), casate cu frișcă și cacao, vanilie, fructe, casată siciliană ș.a.

**Parfeuri.** Se deosebesc de înghețată și casată prin conținutul sporit de frișcă. Compoziția pentru parfeuri este formată din lapte, frișcă, zahăr, ouă și diferite adaosuri. Se prepară în mod asemănător compozițiilor lichide pentru diferite sortimente de înghețată, frișca adăugându-se de preferință bătută, înainte de congelare. Deoarece în compoziția parfeurilor frișca intră ca element predominant, structura lor este cremoasă și operația de congelare durează o perioadă mai îndelungată decât la casată.

Sortimente reprezentative: parfe cu alune, cu fructe confiate, parfe de ciocolată, parfe de ananas, parfe de căpșuni, parfe de pralină, parfe de vanilie ș.a.

**Specialități de înghețată.** Sunt obținute din sortimente de înghețată de calitate superioară. Ele se obțin prin combinarea diverselor sortimente de înghețate cu fructe,

ciocolată, frișcă, toppinguri, pișcoturi, langues de chat, coji din aluat opărit umplute cu cremă de vanilie (profiterol), coji meringue, fructe proaspete, din compot sau confiate ș.a.

Majoritatea produselor specialități de înghețată se realizează doar la comandă.

Ca sortimente reprezentative se pot menționa: Piersici Melba, Pere-Melba, Caise-Melba, Coupe-Jaques, Profiterol cu înghețată, Caffee-glacée, Meringue-glacée etc.



### Exemple:


**Înghețată de vanilie (1 kg):** lapte 650 g, zahăr 230 g, ouă 5 buc., vanilină 0,1 g. Zahărul se omogenizează cu ouăle și laptele fiert și răcit, după care se pune la fiert, amestecându-se continuu. Când compoziția atinge 74-80°C, se ia de pe foc, se strecoară și se pune la răcit, continuându-se amestecarea. După racire, se adaugă vanilina, după care se toarnă în mașina de preparat înghețata, pentru înghețare și alifiere.


**Înghețată cu căpșuni (sorbet) (1 kg):** zahăr 330 g, căpșuni 200 g, sare de lămâie 5 g, apă 600 g, ouă (albușuri) 5 buc. Căpșunile se selectează, se spală și se dau prin sită fină. Pulpa rezultată se amestecă cu o parte din zahăr (25%) și se fierbe timp de 3-5 min. Restul de zahăr se dizolvă în apă rece și se amestecă cu sare de lămâie dizolvată și colorantul alimentar. Peste compoziția rezultată se adaugă pulpa de căpșuni și albușurile de ou bătute și se amestecă bine. După amestecarea compoziției, se toarnă în mașina de preparat, pentru înghețare și alifiere.


**Casată siciliană (1 kg):** înghețată de ciocolată 480 g, înghețată de zmeură (sorbet) 270 g, frișcă bătută 120 g, fructe confiate asortate 100 g, miez de nucă 400 g, zahăr 400 g. Înghețata de cacao se introduce în formă în partea de jos, deasupra se așează frișca, iar în mijlocul acesteia se presară fructe confiate și barot de nucă griat amestecat cu o parte din înghețata de zmeură. Deasupra se așează înghețata de zmeură, după care formele se introduc în congelator.

**Parfe de alune (100 porții x 60 g):** zahăr 1600 g, ouă 10 buc., lapte 700 g, frișcă 1600 g, alune 500 g, vanilină 0,5 g. Se amestecă laptele, oul și zahărul și se fierb la foc moderat, amestecând continuu. Când compoziția are “proba de fir”, se răcește. Se spumează frișca și se amestecă cu compoziția de mai sus și alunele prajite și zdrobite. Se toarnă compoziția în forme și se introduce la congelator.


**Profiterol cu înghețată și sos de ciocolată (25 porții x 140 g):** coji profiterol (aluat opărit) 700 g, cremă de vanilie 1200 g, înghețată de ciocolată 1000 g, frișcă bătută 500 g, sos de ciocolată 350 g. Montarea se face pe farfurie la comandă. Cojile de profiterol se perforază și se umplu cu cremă de vanilie. Pe farfurie se face un cerc cu frișcă bătută, ca un cuib, peste care se aranjează trei coji de profiterol umplute. Se adaugă 50 g de înghețată, iar deasupra se montează o coajă de profiterol. Se decorează cu frișcă bătută și cu sos de ciocolată.



	<p>Apreciați indicii de calitate pentru sortimentele de specialități de înghețată prezentate.</p>
---	---

	<p><b>M3.U6.6. Rezumat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fursecurile sunt produse de cofetărie și patiserie de dimensiuni mici, care pot fi consumate din una, maxim două înghițituri.</li> <li>▪ În sens larg, în categoria fursecurilor intră: fursecuri obținute prin modelarea unor aluaturi: fursecuri din aluat foietaj și din aluat fraged frământat; fursecuri obținute prin turnarea unor compoziții fluide: fursecuri din aluat fraged amestecat (pe bază de grăsimi), din langues de chat, din albuș sau pe bază de fructe uleioase; mini prăjituri cu foi Doboș, foi de ruladă sau alte sortimente.</li> <li>▪ Bomboanele sunt produse de cofetărie comercializate la kilogram, cu durată de păstrare mai mare, care au ca element de bază zaharul, asociat cu ciocolată, frișcă, fructe confiate, arome, coloranți alimentari și fructe uleioase; acestea se clasifică după materiile prime folosite în: bomboane fondante, cu fructe în alcool, cu marțipan, cu cremă ganaj, cu nuga, cu fructe uleioase sau confiate, caramele.</li> <li>▪ Înghețatele și specialitățile de înghețată sunt produse de cofetărie obținute din produse lactate, zahăr, arome, coloranți, frișcă, ouă, fructe, arahide, grăsimi, stabilizatori și emulgatori etc.; se clasifică în: înghețate pe bază de ouă și lapte, înghețate pe bază de fructe (sorbet), casate, parfouri, specialități de înghețată.</li> </ul>
---	---

	<p><b>M3.U6.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor</b></p>		
<p>1.</p>	<p>La prepararea compoziției pentru langues de chat, elementul de bază este:</p>	<p>a.</p>	<p>unt</p>
		<p>b.</p>	<p>fructe uleioase măcinate</p>
		<p>c.</p>	<p>lapte</p>
		<p>d.</p>	<p>frișcă</p>
<p>2.</p>	<p>Uscarea bezelelor se face într-un interval de timp de aproximativ:</p>	<p>a.</p>	<p>30 – 60 minute</p>
		<p>b.</p>	<p>1-2 ore</p>
		<p>c.</p>	<p>8-10 ore</p>

		d.	12-24 ore	
3.	Cremozele se obțin din:	a.	marțipan glasat în fondant	
		b.	fondant glasat în ciocolată	
		c.	fondant cu adaos de cafea și frișcă	
		d.	fondant glasat în sirop caramel	
4.	Înghețatele obținute prin asocierea mai multor sortimente de înghețate diferite se numesc:	a.	Sorbet	
		b.	Casată	
		c.	Parfé	
		d.	Melba	
5.	Frișca bătută se adaugă în compoziția înghețatelor:	a.	înainte de pasteurizare	
		b.	înainte de răcirea compoziției pasteurizate	
		c.	în compoziția răcită, înainte de congelare	
		d.	după congelare	

	<p><b>M3.U6.8. Temă de control</b></p> <p>Concepeți o schemă tehnologică de preparare a bomboanelor fondante asortate, pornind de la materiile prime de bază. Reamintiți-vă, pentru aceasta, tehnologia preparării fondantului și marțipanului. Precizați echipamentele de care aveți nevoie pentru prepararea bomboanelor fondante.</p>

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M3.U6.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1d – 2c – 3b – 4b – 5c</li> </ul>	
---	---	---



## Unitatea de învățare M3.U7.

### Bucătăria tradițională românească



#### Cuprins

M3.U7.1. Introducere.....	324
M3.U7.2. Obiectivele unității de învățare.....	324
M3.U7.3. Particularități ale bucătăriei românești .....	325
M3.U7.4. Bucătăriile regionale românești.....	325
M3.U7.5. Tradiții și obiceiuri culinare românești.....	329
M3.U7.6. Rezumat.....	330
M3.U7.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	330
M3.U7.8. Temă de control.....	331



#### M3.U7.1. Introducere

Pentru a atrage consumatorii români dar și pe cei străini, unitățile de alimentație publică trebuie să ofere un sortiment variat de preparate tradiționale românești. De aceea trebuie cunoscute particularitățile bucătăriei românești în general, cele ale bucătăriilor regionale precum și tradițiile și obiceiurile culinare românești.



#### M3.U7.2. Obiectivele unității de învățare

La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:

- Să recunoască caracteristicile bucătăriei românești;
- Să identifice particularitățile bucătăriilor regionale;
- Să recunoască tradițiile și obiceiurile culinare românești.



**Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 2 ore.**

**Consultarea bibliografiei suplimentare: 1 oră. Rezolvarea temelor: 1 oră.**

### **M3.U7.3. Particularități ale bucătăriei românești**

**Bucătăria românească** este denumirea pe care o poartă rezultatul sintetizării, în timp, a gusturilor și obiceiurilor gastronomice specifice poporului român. Ea este diversă, cuprinde nenumărate obiceiuri și tradiții culinare, mâncăruri specifice, împreună cu obiceiuri provenite prin intersectarea culturii gastronomice cu tradiții ale altor popoare, cu care poporul român a intrat în contact de-a lungul istoriei. Bucătăria românească cuprinde atât preparate de zi cu zi, cât și preparate speciale de sărbătoare.

Poporul român fiind creștin încă de la începuturile formării sale, bucătăria românească cuprinde numeroase bucate de praznic rânduite în funcție de anotimpul și sărbătoarea pomenită. Bucatele românești sunt alcătuite atât din legume, cereale, uleiuri vegetale, lapte, produse lactate cât și din carne și subproduse din carne. Un loc aparte în bucătăria românească îl au dulciurile, plăcintele, dulcețurile.

Bucătăria românească a reușit de-a lungul vremii să-și păstreze tradiția, bucătarii au știut să transmită urmașilor gustul mâncărilor noastre tradiționale, aceștia au îmbunătățit și rafinat mâncărurile, dar au păstrat nealterată arta culinară românească.

Bucătăria românească poate fi definită ca un tot unitar, dar din punct de vedere al structurii mâncărilor, al tehnologiei de realizare, al asocierii materiilor prime sau produselor finite, acestea diferă, ceea ce conduce la particularități regionale. Fiecare regiune are un specific aparte, care s-a menținut, s-a completat și s-a îmbogățit din punct de vedere sortimental și calitativ.

### **M3.U7.4. Bucătăriile regionale**

**Bucătăria din Muntenia** se poate caracteriza prin diversitate, ingeniozitate, delicatețe. Ea a suferit de-a lungul vremii influența grecească, orientală, finețea și rafinamentul bucătăriei franceze și până în zilele noastre influența italiană. Bucătăria din Muntenia folosește un sortiment variat de legume, carne, produse din carne, pește, lapte, paste făinoase,

fructe. Bucătăria tradițională din Muntenia se poate caracteriza prin mâncăruri gustoase, renumite fiind: ciorba de burtă, ciorbele țărănești din carne de vacă și porc, sarmalele cu mămăliguță, stufatul de miel, renumiții mititei, tuslamaua, fripturile la grătar și peștele, garniturile din legume, cartofi, paste făinoase, dulciurile de bucătărie, cum ar fi budincile din paste făinoase, plăcintele, compoturile din fructe, dulciurile de cofetărie cu frișcă și ciocolată.

Ciorbele sunt realizate din carne de pasăre și vacă, dar și din legume; ele sunt acrite mai ales cu borș, se folosește mult leușteanul care le dă un gust aparte. Ciorbele, mai ales cele din legume, sunt îmbogățite cu orez, ouă și smântână. La prepararea mâncărurilor se folosește uleiul, untul, dar și untura, mai ales în timpul iernii. Sosurile sunt, de regulă, colorate și se obțin din roșii - vara și bulion - în timpul iernii. Salatele sunt într-un sortiment foarte diversificat, se obțin din legume proaspete sau fierte în combinații cu fructe, ouă, brânzeturi „legate” între ele cu sosuri și mai ales cu maioneză care este un „liant” foarte apreciat.

Astăzi, marile restaurante din București și de pe Valea Prahovei sunt recunoscute mai ales prin preparatele specifice bucătăriei românești, preparate care, prin materiile prime folosite și tehnologiile de preparare utilizate, au o valoare psihosenzorială deosebită.

**Bucătăria din Oltenia** păstrează și astăzi obiceiul de a pregăti mâncarea în oale de pământ la „țest” (sunt recunoscute sarmalele gătitе în oale de pământ la „țest”), tehnologie care oferă un gust deosebit mâncărurilor, ele purtând parfumul bucătăriei noastre țărănești. În bucătăria oltenească se folosesc legumele proaspete, peștele, carnea de pasăre, vacă și porc, lactatele și brânzeturile. Se pregătesc cum numai oltenii știu să o facă gustoasele ciorbe de praz și de ștevie, fiertura oltenească care este o ciorbă de pasăre și legume fierte în oala de pământ în spuză pe vatră.. Influența vecinilor s-a resimțit în bucătăria din Oltenia: ghiveciul călugăresc, tocana călugărească și altele. Când vorbim de bucătăria oltenească nu putem să nu amintim preparatele specifice acestei zone: ciulama de pui cu mămăliguță, roșiile umplute cu carne sau numai cu orez, tochitura oltenească, saramura de pește, cârnăciori oltenești.

**Bucătăria moldovenească**, dezvoltată pe o gamă bogată în legume și fructe, este considerată ca una dintre cele mai gustoase și sănătoase din lume și nu atât pentru numărul mare de bucate, cât pentru multitudinea nuanțelor gastronomice obținute prin combinarea reușită a produselor.

**Influențe.** Bucătăria moldovenească a avut, la fel ca și cultura ei, influențe elene și bizantine amestecate cu influențe rusești, de aceea au și ajuns aici să fie populare mâncărurile grecești (plăcintele, învârtitele) și tehnologiile caracteristice zonei mediteraneene, cum ar fi utilizarea vinului sec în bucatele din legume și carne, sosurile picante cu multe mirodenii și metode deosebite de pregătire a aluatului. De asemenea, rușii au lăsat o amprentă vizibilă în muratul legumelor și copturi. O influență deosebită asupra dezvoltării bucătăriei moldovenești au avut turcii, care au dominat în Moldova peste 300 de ani. Impactul turcesc se face simțit în

prepararea combinată a produselor, în tendința de a utiliza carne de oi și în denumirile bucatelor: ghiveci, musaca, ciorbă. În timp, bucătăria moldovenească a căpătat integritate și originalitate, iar multitudinea culturilor a evoluat finalmente într-un gust specific, format din cele mai neașteptate și mai delicate combinații gastronomice. Spre exemplu, pentru bucătăria moldovenească este caracteristică folosirea masivă a brânzei și a porumbului.

*Preparate specifice.* Bucătăria din Moldova se caracterizează prin mâncăruri fine, rafinate și gustoase. La prepararea mâncărilor se folosește în special carnea de pasăre și peștele, dar și carnea de porc, vacă, vânatul, precum și legumele, laptele, ouăle și brânzeturile. Ciorbele se acresc cu borș, se îmbunătățesc cu smântână și ouă. Mâncărurile sunt mai dietetice, se realizează fără rântășuri prăjite, cu ceapă înăbușită și făină dizolvată în apă. Sosurile sunt albe, dar și colorate cu pastă de bulion și boia de ardei.

În diferite zone ale Moldovei predomină bucătăria locală: în zonele de est, ucrainenii preferă renumitele borșuri, la sud bulgarii ne pot servi cu un sos tradițional – marea din pui, iar găgăuzii – cu sorpa, o supă din carne de berbec, pregătită cu multe mirodenii, în comunitățile de ruși sunt populare pelmeni – un soi de colțunași cu carne, etc.

În bucătăria moldovenească sunt servite o gamă variată de băuturi tradiționale: compoturi, sucuri din fructe, dar și băuturi tari: vinuri, brandy, țuică, etc.

Bucătăria moldovenească nu este foarte aglomerată în condimente, se folosește mărarul, cimbrul, chipărușul, usturoiul, hasmațuchi, leușteanul etc. Renumitele sarmale moldovenești sunt fine și delicate, ele se obțin din carne tocată, sunt sarmale mici, câte 8-10 bucăți înfășurate toate într-o foaie de varză.

În Moldova se mănâncă mult dulciurile de bucătărie realizate din aluaturi cu diferite umpluturi din legume, fructe și brânzeturi. Nu putem vorbi despre bucătăria moldovenească dacă nu amintim de preparate cum ar fi: cighir moldovenesc, chișcă moldovenească, pui la ceaun cu mujdei de usturoi și mămăliguță, „taci și înghite”, răcitură de pasăre, piftie de porc, ciorbă de potroace, borșul moldovenesc, saramură de pește, sarmale cu mămăliguță, pârjoale moldovenești, tochitură moldovenească, cozonac moldovenesc, pască moldovenească, poale-n brâu, plăcintă cu dovleac, cu brânză, cu mere, cu varză, alivenci etc.

***Bucătăria din Transilvania*** a suferit de-a lungul istoriei influența bucătăriei austro-ungare. În Ardeal se folosește mult slănină afumată, bine pregătită, care se consumă în tot timpul anului, chiar și vara, fie ca atare, fie folosită la prepararea diferitelor mâncăruri. Specific ciorbelor din această regiune este tarhonul, iar pentru acire se folosește adesea oțetul. La obținerea mâncărilor se folosește untura de porc și rântășul obținut din ceapă înăbușită și făină puțin rumenită. Sosurile sunt, în general, albe, dar și colorate cu boia de ardei. Salatele, ca de altfel și sosurile, se îndulcesc cu zahăr. Se mănâncă mult papricaș cu

găluște din făină și ouă, fierte în apă cu sare. Bucătăria din Transilvania este renumită prin preparate ca: balmuș, bulz, supă de chimen, supă de varză albă cu smântână, ciorbă ardelenescă de porc sau vacă, ciorbă de carne cu tarhon, varză „à la Cluj”, ciuperci umplute, gulaș, papricaș, afumături, tocături cu afumături, langoși, budincă etc.

**Bucătăria bănățeană** este puternic influențată, ca și bucătăria din Transilvania, de bucătăria austro-ungară, dar și de bucătăria grecească, italiană și franceză. Mâncărurile pregătite în Banat sunt realizate din carne de porc, în special cu legume prăjite și înăbușite în untură sau ulei, cu sosuri din făină, condimentate cu piper, cimbru, boia de ardei, chimen.

Supele, paprika și gustul dulce sunt elementele de baza ale gastronomiei din Banat. Nu există zi în care bănățeanul să nu își alinte papilele cu savoarea unei supe fierbinți. La supe se adaugă adesea „zdrențe”, obținute din ouă bătute și adăugate în apa fierbinte a supei. Supele de pasăre sau de vită cu tăiței sunt de asemenea o tradiție în Banat și se servesc cu deosebire la nunți. Boiaua de ardei sau paprika, este de asemenea nelipsită din preparatele lor culinare.

*Influențe.* Ungurii sunt cei care folosesc foarte mult paprika în mâncărurile lor. Tot din tradiția ungurească a fost împrumutat papricașul și gulașul. Papricașul de pui cu cartofi este un preparat culinar des întâlnit pe mesele bănățenilor. El se prepară din pui, cartofi, ceapă, ardei gras, verdeață, sare, piper și boia de ardei. Ingredientele care conturează foarte bine personalitatea bucătăriei bănățene sunt zahărul și mierea. Ei pun zahăr și în salata de varză. Hreanul este combinat cu zahăr pentru un gust mai bun și murăturile se pun cu mult zahăr.

Bucătăria din Banat se caracterizează prin mâncăruri gustoase, grase, hrănitoare. Ciorbele se acresc cu lămâie, se îmbunătățesc cu smântână și se condimentează cu tarhon. Supele se pregătesc cu tăiței de casă, dar și cu rântaș. Tăiței de casă se folosesc atât la prepararea gustărilor, a mâncărurilor, dar și la obținerea dulciurilor. Din tăiței de casă se obțin renumitele „iofca” cu varză, cu brânză sărată și brânză de vaci, cu nucă, cu lapte, cu mac. Mai există și gulașul care se prepară în mai toate bucătăriile bănățene. Mâncărurile se caracterizează prin sosuri cu rântaș obținut din făină încinsă care se „stinge” cu supă de oase sau supă de zarzavat și îmbunătățite cu smântână. Rântașul se folosește chiar și la sarmale. Sarmalele bănățene se pregătesc din carne tocată cu satârul, ele sunt mari, nu au finețea celor din Moldova, dar sunt gustoase. Se folosește mult papricașul cu găluște din făină și ouă fierte în apă cu sare. Există în Banat, ca de altfel în toată Transilvania, un preparat numit „Varga Beles”, o budincă din tăiței de casă cu brânză de vaci și stafide, învelită în foaie de plăcintă și coaptă în cuptor. Există renumitele pogăcele obținute din aluat cu jumări care se servesc la țuică. La prepararea mâncărurilor se folosește mult carnea de porc, vacă, pasăre și mai puțin peștele. Printre mâncărurile tradiționale din această zonă amintim: zacusca, ciorba de vițel, sarmale bătrânești, ceapă umplută, pogăcele, mâncare bănățeană cu carne de porc, budinci.

**Bucătăria din Dobrogea** este influențată, în primul rând, de faună, de climă, dar și de bucătăria orientală. La prepararea mâncărilor se folosește mult pește, vânat și carne de oaie, dar și carne de pasăre, vacă și porc. Dobrogea este bogată în legume și fructe, lapte, brânzeturi și ouă. Mâncărurile din Dobrogea redau cu prisosință bogăția materiilor prime de care dispune această zonă. Mâncărurile din bucătăria dobrogeană sunt ușoare, gustoase, la pregătirea acestora folosindu-se mult untdelemnul, untul și margarina. Se folosește mult laptele bătut, iaurtul și brânza telemea care se consumă ca atare, dar și în pregătirea altor mâncăruri. De-a lungul istoriei și mai ales după primul război mondial, odată cu dezvoltarea stațiunilor de pe malul Mării Negre, bucătăria din Dobrogea suferă influența marilor bucătării europene, mâncărurile sunt fine, delicate, gustoase, se îmbunătățește sortimentul de preparate, dar și calitatea acestora. Bucătăria dobrogeană de pe Litoralul Mării Negre poate rivaliza cu oricare altă bucătărie cu tradiție. Dintre mâncărurile specifice bucătăriei dobrogene amintim: ciorbele pescărești, ciorbă de burtă, marinatele din pește, saramură de crap, peștele la proțap, crapul umplut, pilaful dobrogean, salatele dobrogene, cârnații de oaie, mielul la proțap, șașlăcul, chebabul, pastrama de oaie, ghiudemul, musacaua, garniturile de orez, dar și baclavalele, sarailiile, dulciurile cu stafide și rahat.

### **M3.U7.5. Tradiții și obiceiuri culinare românești**

Praznicele rânduite de Biserică au adus un aport deosebit în cultura gastronomică românească, aducând o gamă foarte bogată de bucate de sărbătoare. Specifice praznicelor sunt mâncăruri precum: *cârnații, caltaboșii, piftia, cozonacul, sarmalele*.

**Sărbătorirea Învierii Domnului, a Sfințelor Paști**, este pentru întreaga creștinătate prilej de bucurie și praznic împărătesc, pentru că prin Învierea Domnului se mântuiește tot păcătosul primind iertare de greșelile spovedite și hrânindu-se trupește și sufletește cu Sfințele Paști, primește viață nouă. Postul Sfințelor Paști, cel mai lung și cel mai aspru post de peste an, presupune ca trecerea la mâncăruri de dulce să fie cumpătată și cu chibzuială.

Masa tradițională pentru Sfințele Paști este alcătuită la creștinii români din: drob de miel, ciorbă de miel, friptură de miel, stufat de miel, cozonacul cu diverse umpluturi, pasca cu brânză. Alături de aceste bucate se pregătesc ouă înroșite. Tradiția populară spune că, la răstignirea lui Iisus Hristos, Maica Domnului a adus un coș cu ouă pe care a vrut să le dea paznicilor. Aceștia au refuzat darul, batjocorindu-L și mai mult pe Iisus. Plângând în hohote, Maica Domnului a lăsat coșul la picioarele Răstignitului. Sângele, șiroind din trup, a împetriștat ouăle. Uitându-se la ele, Iisus Hristos a șoptit că din acea zi toți creștinii vor vopsi ouă roșii. În felul acesta, ouăle roșii au devenit un simbol al Învierii Mântuitorului.

**Botezul Domnului (Boboteaza)**. Sărbătoare mare pentru întreaga creștinătate, Botezul Domnului (Boboteaza), aduce după sine obiceiuri și bucate tradiționale care să bucure trupește și sufletește pe cei omeniți. Amintind de înghețurile Bobotezei, când temperaturile

reci culminează în perioada de iarnă, se prepară mai întâi piftiile. Acestea, preparate din picioare de porc, urechi, gușă, mușchi și aromante cu usturoi, trebuie pregătite și așezate pe foc în ziua în care intră Preotul cu Botezul, ca să sfințească cu Sfânta Aghiazmă Mare întreaga gospodărie. Alte preparate specifice sunt: sarmalele, carnea friptă cu cârnați, lipiile, preparate cu aluat de cozonac și unse cu ou și smântână. Lipiile altfel obținute se servesc tradițional la mesele de botez ale creștinilor, amintind de turtele făcute pentru Domnul Iisus Hristos de Maica Preaceastă în timpul Fugii în Egipt. Alături de ele se pot mânca prăjituri și cozonaci.

**Sărbătoarea Nașterii Domnului Iisus Hristos, Crăciunul**, reprezintă pentru poporul român prilej de mare bucurie. După postul Crăciunului, perioadă de înfrânare atât trupească cât și spirituală, dezlegarea la mâncare de dulce aduce după sine numeroase obiceiuri și un potpuriu de preparate din carne de porc și dulciuri de sărbătoare. Tăierea porcului se face în ziua de Ignat. Din carne de porc, pentru praznicul Crăciunului, se prepară slănină, cârnați, cartaboși, tobă, sarmale, friptură de porc, ciorbă de oase. Dulciurile care sfârșesc masa de sărbătoare, sau cu care sunt omeniți oaspeții care calcă pragul casei și colindătorii sunt: cozonacul, plăcinta, lipiile. Toate aceste preparate prezintă diversificări în funcție de zona etnografică și sunt însoțite de băuturi specifice fiecărei zone: țuică, palincă.



### M3.U7.6. Rezumat

- Bucătăria românească este diversă, cuprinde nenumărate obiceiuri și tradiții culinare, mâncăruri specifice, împreună cu obiceiuri provenite prin intersectarea culturii gastronomice cu tradiții ale altor popoare.
- Din punct de vedere al structurii mâncărilor, al tehnologiei, al asocierii materiilor prime, preparatele diferă, ceea ce conduce la particularități regionale.



### M3.U7.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	În bucătăria moldovenească ciorbele se acresc cu	a.	corcodușe	
		b.	lămâie	
		c.	bulion	
		d.	borș	
2.	Specific bucătăriei transilvănene este	a.	ciorba de fasole	
		b.	miel la proțap	

		c.	supa de chimen	
		d.	cârnați de oaie	
3.	Pogăcele sunt specifice bucătăriei	a.	bănățene	
		b.	dobrogene	
		c.	muntenești	
		d.	moldovenești	
4.	Bucătăria dobrogeană este influențată în primul rând de bucătăria	a.	mediteraneeană	
		b.	engleză	
		c.	orientală	
		d.	poloneză	
5.	Drobul de miel se servește de	a.	Crăciun	
		b.	Paște	
		c.	Bobotează	
		d.	Rusalii	



### M3.U7.8. Temă de control

Alcătuiți un meniu cu specific moldovenesc pentru masa de Crăciun



### Rezolvări test autoevaluare M3.U7.

- 1d – 2c – 3a – 4c – 5b





## Unitatea de învățare M3.U8.

### Bucătăria internațională

---



#### Cuprins

M3.U8.1. Introducere.....	332
M3.U8.2. Obiectivele unității de învățare.....	332
M3.U8.3. Tradiții culinare ale popoarelor europene.....	333
M3.U8.4. Bucătăriile asiatice.....	339
M3.U8.5. Bucătăria arabă și turcă .....	341
M3.U8.6. Bucătăria americană .....	343
M3.U8.7. Rezumat.....	343
M3.U8.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	344
M3.U8.9. Temă de control.....	345



#### M3.U8.1. Introducere

Numărul tot mai mare de turiști străini care ne vizitează țara, impune unităților de alimentație publică să cunoască și să ofere preparate culinare specifice diferitelor regiuni de pe glob.

Totodată și turiștii români doresc să consume preparate din alte zone ale globului chiar dacă nu se pot deplasa în acele zone.



#### M3.U8.2. Obiectivele unității de învățare

La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:

- Să identifice și să descrie diferitele preparate specifice anumitor zone

	<p>geografice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Să creeze un meniu diversificat și echilibrat care să cuprindă preparate din bucătăria națională și internațională.</li> </ul>
--	---



**Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 2 ore.**

**Consultarea bibliografiei suplimentare: 1 oră. Rezolvarea temelor: 1 oră.**

### M3.U8.3. Tradiții culinare ale popoarelor europene

**Bucătăria franceză.** Conform multor gurmanzi, este considerată drept cea mai bună bucătărie din lume. Legată indivizibil de cultura poporului, este leagănul artei culinare și un rai pentru bucătari. Faima sa, care radiază în întreaga lume, face ca pe teme culinare să poată discuta aproape orice francez. Bucătăria francezului de rând este un element nelipsit al vieții cotidiene, nu fără motiv francezii creând arta *savoir – vivre*.

Bucătăria franceză este renumită prin specialitățile sale, a căror enumerare te face doar să salivezi. În schimb există și specialități, asupra cărora trebuie să te convingi, de ex. cârnații francezi preparați din măruntaie. Specialitatea caracteristică a bucătăriei franceze, este bagheta. La popularitatea ei contribuie diversitatea produselor de patiserie în bucătăria franțuzească. Acestea sunt un element însoțitor al fiecărui fel de mâncare.

Bucătăria franceză cea mai caracteristică este cea pariziană. Alimentele se pregătesc cu unt, tehnica înăbușirii e la mare cinste. Carnea și sosurile se prepară, uneori, cu vin - băutura nelipsită. Prima masă este micul dejun. Salata verde, brânzeturile și fructele asortate încheie cele două mese principale. Bucătăriei franceze îi datorăm escalopul, sufleurile, maioneza, savarina, tartele, șarlotele.

Francezii aleg foarte atent produsele pentru fiecare masă, meniul este dependent de sărbătoarea din calendar, nivelul festivității, momentul zilei sau pur și simplu de fantezia bucătarului. Ora meselor se schimbă în funcție de regiune, însă putem să admitem că micul dejun, format din cafea, ceai sau ciocolată fierbinte servite împreună cu un corn cu gem, este consumat între orele șapte și zece dimineața. Prânzul este servit la amiază, iar cina, care începe cu o supă - în jurul orei douăzeci.

Melcii își datorează popularitatea în bucătăria franceză lui Antoine Carem – creatorul „Elogiului bucătăriei franceze”. Preparați cu unt, usturoi și pătrunjel, au devenit atât de populari, încât au fost create farfurii speciale cu adâncituri pentru melci și clești cu ajutorul

căroră se ține cochilia fierbinte, făcând posibilă înfigerea furculiței cu doi dinți în melc. Înainte să ajungă în farfurie, melcii trec printr-un proces complicat de pregătire. Pentru ca organismul lor să fie curățat, sunt supuși unei lipse de hrană timp de 10 zile, apoi sunt supuși unei spălări triple, sunt gătiți, răciți și din nou gătiți. Apoi sunt introduși răciți în cochiliile sterilizate, unse cu unt de usturoi.

*Bogăția de brânzeturi.* Uriașa diferențiere regională a Franței, precum și climatul schimbător, peisajul, diversitatea raselor animalelor crescute, își găsesc imaginea în numeroasele tipuri de brânză, în număr de circa 370. În funcție de modul de producție, pot fi diferențiate brânzeturi proaspete, moi, cu coaja acoperită de mucegai alb, brânza cu coajă spălată, brânza cu mucegai albastru natural, brânza din lapte de capră, presată la cald sau rece. Brânza constituie un element caracteristic al mesei franceze, fiind servită la prânz și la cină.

*Vinul.* Francezii îl beau în loc de apă, lapte, ceai sau bere. Le-ar fi dificil să trăiască fără cel puțin un pahar în timpul unei mese delicioase. Zilnic beau mărci puțin cunoscute, cel mai des provenite din mici podgorii locale, în schimb la sărbătorile mai importante, consumă vinuri de marcă și cunoscute. Se apreciază, că francezul de rând consumă 100 de litri pe an din această băutură alcoolică nobilă. De la francezi cunoaștem șampania, dar și distilatul din vin învechit, coniacul.

**Bucătăria italiană** este vestită prin pastele sale făinoase (macaroane, spaghete), prin pizza preparată cu brânzeturi, prin brânzeturile rase pe răzătoare, prin consumul de vietăți mărunte de mare. Se manâncă multă carne de miel, orez, ulei de măsline, citrice. Masa principală este prânzul, băutura preferată este vinul.

*Veneția.* Republica Veneției a fost o adevărată putere a lumii medievale și un centru comercial dinamic. De aceea, în rețetele culinare apăreau exoticele, pe atunci, condimente orientale: ghimbirul, șofranul, scorțișoara și boabele de muștar.

În bucătăria venețiană sunt populare peștele și fructele de mare. Unele mâncăruri, ca de exemplu „*pesce in saor*”, au influențe clare ale bucătăriei arabe, ce se caracterizează prin combinația gustului dulce cu acru. Cu cât ne depărtăm de mare, cu atât mai folosită este carnea – în special vânatul și carnea de pasăre (dar nu numai). Între cele mai cunoscute mâncăruri se găsește rața sălbatică în sos de plante și sardele și, provenind din Austria, ficatul de vițel vienez servit cu polenta (mămăligă). Alte specialități vieneze din carne sunt feliile subțiri de mușchiuleț de vacă, stropite cu marinat din maioneză, suc de lămâie, sos Worcester, lapte, sare și piper alb.

De o popularitate mai mare decât macaroanele se bucură *risotto* (un fel de pilaf). Dacă este preparat cu cerneala sepiei, poartă denumirea de *risotto nero*. Un rol important îl joacă de asemenea polenta – odată era mâncată la micul dejun, prânz și cină.

Veneția este, de asemenea, renumită prin cultivarea legumelor. Dintre cele mai apreciate fac parte salata roșie *ridicchio* din Treviso și sparanghelul alb din Basano del Grappa.

Populare sunt și mâncărurile de dovleac și mâncărurile de leguminoase, de exemplu *pasta e fagioli*, adică macaroane cu fasole, sau supa venețiană de fasole roșie.

*Milano* este capitala Lombardiei, bogatei regiuni a Italiei de Nord. Cu toate că nu mai este un teren agricol, Lombardia în continuare este cunoscută prin orezul excelent. Mâncarea tradițională este „*risotto alla milanese*”, adică risotto milanez servit cu șofran. Vestite de asemenea sunt prăjiturile cu macaroane umplute, între care *ravioli* și *agnolotti* cu umplutură de dovleac. Ca delicatose sunt considerate mâncărurile cu carne preparate în vin, diferite feluri de salami precum și picioarele de broască. La încheierea mesei, în locul desertului dulce, sunt des servite brânzeturi, între altele: gorgonzola, mascarpone și grana padano. Asta nu înseamnă că Lombardia nu este cunoscută prin delicioasele deserturi – de exemplu *tiramisu* care se prepară din brânza mascarpone. Mândria regiunii sunt prăjiturile precum *panettone* (cozonac cu drojdie) și *colomba pasquale*, prăjitură cu drojdie coaptă în formă de porumbel. Din Lombardia provin cunoscutele lichioruri Amaretto și Campari.

*Roma*. Înaintea marilor cuceriri, cultura culinară a populației din zona Tibrului era destul de modestă. Această situație s-a schimbat odată cu cultura ospățurilor adusă din Grecia. Banchetele de obicei se transformau în beții, datorită faptului că romanii, spre deosebire de greci, nu aveau obiceiul diluării vinului. În alegerea meniului domina des grija pentru prestigiu. La mare preț era folosirea condimentelor scumpe și a complicatelor metode de preparare a felurilor de mâncare. Ca o culme a artei culinare erau considerate “mâncărurile false”, de exemplu prepararea cărnii de vițel în așa fel încât să aibă gust de cod.

În Roma antică, datorită pericolului de incendii, era interzisă pregătirea mâncărurilor în case cu ajutorul focului. Poate și datorită acestui fapt, în zilele noastre romanii, mult mai des decât locuitorii altor regiuni ale Italiei, vizitează restaurantele. În fond, Roma este orașul cafenelelor, trattoriilor și pizzeriilor, în care de secole se hrănesc pelerinii și călătorii ce vizitează capitala creștinătății vestice.

Felul principal (cel mai des paste) este precedat de gustări reci – *antipasti*. Sortimentul este variat: șuncă de Parma, vinete în ulei de măsline, ardei copt, felii de zucchini sau roșii uscate în ulei, măsline sau cepe în oțet, salami, fasole albă în oțet și ulei, pâine prăjită cu capere sau usturoi, pâine cu usturoi, ulei și plante.

Băutura preferată este cafeaua – espresso de cafea fiind o descoperire romană. Italienii încep ziua cu o ceașcă cappuccino, a cărei denumire se trage de la culoarea maronie ce amintește de sutanele călugărilor capucini. Pe timpul întregii zile se beau însă mici espresso cu mult zahăr.

*Parma*. Bucătăria regiunii Emilia-Romagna, a cărei capitală este Parma, este bogată în delicatessuri. Cele mai cunoscute sunt șunca de Parma și parmezanul. Este renumită, de asemenea, datorită celui mai nobil din lume oțet balsamic, *Aceto Balsamico Tradizionale*, produs doar de câțiva fabricanți. *Prosciutto di Parma*, adică șunca de Parma, este nemaipomenit de atent și de sânguincios preparată. Întregul proces de producție este

monitorizat de un consorțiu special, care garantează respectarea tuturor cerințelor care definesc exact între altele specia de porci, procedura lor de hrănire și procesul de producție. Adevărata Prosciutto Di Parma, sărată corespunzător, se maturizează între 10 și 12 luni în încăperi răcoroase. Se poate maturiza însă un timp mult mai îndelungat, pentru a avea un gust mult mai delicat și mult mai rafinat.

Nu mai puțin cunoscut este cașcavalul parmezan – *Parmigian Reggiano*. Denumirea provine de la orașele Parma și Reggio, unde în secolul al XIII –lea a început să fie produs. Denumirea Parmezan este înregistrată doar pentru cașcavalurile produse în câteva provincii: Parma, Reggio Emilia, Modena, Mantua sau Bologna. Laptele trebuie să provină doar de la vaci care se hrănesc pe pășuni cu furaje proaspete. Parmezanul se maturizează între 11 și 36 de luni – în funcție de durata perioadei de maturizare se obține cașcaval tânăr (*fresco*), mediu - vechi (*vecchio*) sau parmezan vechi (*stravecchio*). Întrebuițările acestor cașcavaluri sunt de asemenea diferite. Cașcavalul tânăr are rol de cașcaval de masă, în timp ce cașcavalul vechi este folosit ca ados la mâncărurile cu macaroane și orez, salate, supe și sosuri.

Aceto Balsamico, oțetul balsamic, este preparat în mod natural. Mustul brut este delicat pregătit, după care este lăsat să fermenteze în butoiașe de lemn. Procesul de fermentare se termină după 3 ani, însă un bun oțet balsamic are nevoie de cel puțin 12 ani, iar după 30 sau chiar 50 de ani este și mai bun.

**Bucătăria englezească** înseamnă în primul rând carne. Mai înseamnă *porridge*, pâtrunjel verde tocat, *pudding* și plăcinte tot cu carne. Mai înseamnă un dejun copios dar și cina ca cea mai bogată și mai consistentă masă a zilei. Cina poate fi înlocuită cu un ceai, la care se servesc diferite preparate reci. Băuturile alcoolizate calde sunt, de asemenea, o particularitate englezească. Deși în trecut bucătăria englezească consta doar în carne și legume fierte, în prezent aceasta s-a diversificat foarte mult datorită faptului că societatea engleză a devenit cosmopolită. Astfel, comunitățile evreiești, arabe, chinezești, indiene și-au adus contribuția pe plan culinar.

Preparatele tradiționale britanice au la bază carnea de vită, miel, pește, porc și pui și sunt servite întotdeauna mai ales alături de cartofi sau alte legume, iar ca materii prime mai adăugăm ouăle, făina și untul.

Tradiția britanică are ca numitor comun, celebra friptură de duminică "*Sunday Roast*", care a ramas de secole friptura principală a familiei britanice. De la bogați la săraci și până la familia regală, toti se străduiesc să pună duminica pe masă o friptură. Este o ocazie să se adune familia în jurul mesei și să se bucure împreună de prânzul de duminică. Mișcarea, aerul curat și un pahar de sherry sunt practicate de generația mai în vârstă, înainte de așezarea la masă, pentru friptura de duminică.

În relația de ură-iubire ce datează de secole, englezii se referă la francezi ca "mâncători de broaște", pentru că puii de baltă sunt o delicatessă în Franța, iar aceștia le spun englezilor

"rosbif", adică roast beef, pentru că aceasta este friptura preferată a britanicului, nu numai a englezului. Când spunem oaie ne referim la oile englezești, crescute special pentru carne, cu o carne incredibil de fragedă și gustoasă.

În Anglia, friptura de vită sau miel (oaie) se servește mai ales cu cartofi la cuptor, sau cu nelipsita "*Yorkshire pudding*". Garnitura pentru friptură înseamnă piure de morcovi, de nap dulce, sau alte legume. La fel de tradițional este și sosul de hrean pentru vită, sosul de mărar pentru porc, sosul de frunze verzi de mentă pentru miel, toate făcându-se neaparat cu smântână și, bineînțeles, toate felurile de friptură se pot servi cu celebrul muștar englezesc sau cu la fel de celebrul sos Worcestershire.

Englezii apreciază foarte mult carnea tocată, drept care au tot felul de preparate cu cârnați, sub denumirea de "sausage and mash" (carnati cu piure). În Marea Britanie, la baza preparării cârnaților stă în general carnea de porc însoțită de mirodenii. Aceștia vor fi serviți lângă cartofi piure, la care se adugă și un sos de ceapă.

O altă specialitate culinară englezească fără rival este budinca și toată lumea știe că nicăieri nu se face o budincă la fel de bună ca în Anglia. Clima ostilă, cerul întunecat, ploaia mărunță și rece, au stimulat imaginația englezilor, care au creat "comfort food", mancare care să-ți dea senzația de bine și confort, când afară e frig, ploaie și ceață. Budincile englezești pot fi garnituri pentru fripturi sau pot fi deserturi delicioase, precum budincile de pâine, de ciocolată, de mere și mure, de lămâie. Ele pot apărea și sub formă de sufleuri de vanilie, de scorțișoară sau de ciocolată.

Cum scena pe care se desfășoară bucătăria britanică este o insulă, este normal ca în centrul preparatelor să se afle și peștele. Sub formă de Fish and Chips, peștele se mănâncă în tot regatul. Apele reci ale Marii Britanii abundă în cod, cambula, batog, specii de calcan, chefal, dar și în scumbii, macrouri sau heringi. Peștele se prepară înăbușit sau fript cu făină și se servește cu cartofi prăjiți aromați cu oțeturi, sau cu piure de mazăre în nord. Foarte plăcută de englezi este carnea de țipar, care se gătește într-un aluat, cu lămâie, usturoi și mult pătrunjel. De asemenea, la loc de cinste printre preparate se află racii și stridiile.

Mari crescători de oi și de vite, englezii sunt și mari amatori de brânză, printre cele mai celebre etichete se numără: Cheddar, Cheshire și Stilton. De asemenea, au foarte multe plăcinte și sosuri bazate pe brânzeturile lor, așa cum este Cauliflower Cheese. Practic, buchețelele de conopidă sunt îmbrăcate într-un amestec de făină, unt și lapte și amestecate cu cașcaval topit, apoi sunt introduse la cuptor și, când sunt gata, se stropesc cu sos de brânză.

Revenind la obiceiurile britanice, există o mulțime de feluri de mâncare care au la bază resturile rămase de la masa anterioară, în principal de la masa de duminică. Astfel, luna meniul era de obicei format din cartofi noi fierți în apă cu sare și felii din carnea rămasă de

duminica și o salată asortată alături. Carnea se taie foarte subțire pentru a fi mai ușor de mâncat și digerat. Marti era ziua de plăcintă cu carne: Plăcinta Păstorului, Shepherd's pie, Cottage pie. Este plăcinta pe care o consumă toată familia și chiar familia regală. Lângă plăcintă se serveau legume opărite în apă cu sare, morcovi și neapărat legume verzi. Budinca salvatoare "Yorkshire pudding", a fost inventată în timpul războiului, când era penurie de alimente, budinca făcându-se cu grăsimea de la carnea ramasa de la friptura de duminică.

Alt fel de mancare, rezultat din rămășițe, dar deosebit de savuros și foarte zgomotos, este Bubble and Squeak, făcut din resturi de cartofi, varză și friptură rece.

**Bucătăria germană** folosește din plin carnea de porc, de vacă și de pasăre, peștele, untura de porc, cartoful. Supele, sosurile, salatele, pastele făinoase și aluaturile, berea, compoturile, se întâlnesc mai frecvent decât în alte bucătării. Bucătăriei germane îi datorăm șnițelul, salata de castraveți, salata de cartofi, ștrudelul cu mere. Bucătăria germană folosește cel mai mult cârnații, se cunosc mai mult de 1500 varietăți, sunt produse și exportate cu mult succes foarte multe feluri de pâine. Renumite sunt și numeroasele rețete de preparare a verzei (creață, albă, roșie, de Bruxelles, precum și cea acrită). Șnițelul și ștrudelul de mere sunt datorate bucătăriei vieneze și nu celei germane.

Când ne gândim la Germania și la tradițiile sale culinare, primul lucru care ne vine în minte este o farfurie plină de cârnați și multă bere. Nu este de mirare, având în vedere cele peste 1,500 de tipuri de cârnați, cum ar fi: Frankfurters, Nüremberg și Bavaria.

Bucătăria germană oferă și multe alte sortimente de mâncare: pește afumat, brânzeturi, plăcinte (faimoasele placinte cu mere și ștrudele), ciolanele afumate de porc, frunzele de varză umplute cu carne tocată, numite Frikadellen.

Mâncarea germană se caracterizează prin alimente bogate în calorii. Oricum, gusturile gastronomice depind de la regiune la regiune. În Berlin se servesc sturioni, salate de cartofi, chifteluțe și copite de porc. Pe de altă parte, în Frankfurt se consumă o varietate de cârnați, porc afumat cu varză acră, salată de brânză cu ceapă, ulei și oțet și faimoasele prăjituri: Frankfurter kranz și Bethmämchen.

În Germania se consumă cu precădere carnea de porc, de vită și de pasăre, cea de porc fiind de departe preferată. Dintre păsări, puiul este cel mai frecvent consumat, dar și rața, gâsca sau curcanul. Carnea se mănâncă frecvent sub formă de cârnați. „Weißwurst“ (cârnat alb) este o varietate tradițională bavareză preparată din carne de vițel tocată fin și șuncă proaspătă de porc, care se condimentează cu pătrunjel, lămâie, ceapă, nucșoară și ghimbir și se consumă fierți cu muștar dulce.

Unul dintre preparatele tradiționale este „Leberkäse“, care este făcut din carne sărată de vită, șuncă și ceapă, tocate foarte fin, și coapte ca pâinea.

În meniurile germane, un loc aparte îl are și peștele, cel mai frecvent fiind cel de apă dulce, precum păstrăvul, crapul, știuca și bibanul, care sunt de obicei preparați la grătar. Dintre peștii de apă sărată, germanii preferă scrumbia proaspătă, sardinele, tonul, macroul și somonul.

Legumele sunt preferate atunci când vine vorba de garnituri. Un loc aparte între legume îl ocupă pentru germani sparanghelul, în special cel alb, existând restaurante al căror meniu se bazează în întregime pe acest produs.

Deși încă sunt foarte populari în Germania, cartofii au început să piardă teren în fața tăițelilor și a orezului. Tăițelii nemțești sunt mai groși decât pastele italiene și, de multe ori, sunt preparați cu gălbenuș de ou. Cartofii sunt folosiți și la prepararea găluștelor „Knödel”, făcute din cartofi piure sau rași sau pâine uscată, cu lapte și gălbenuș de ou.

Una dintre cele mai populare prăjituri este cea cu brânză. La fel de iubite sunt și gogoșile care se numesc „Berliner Pfannkuchen” sau „Krapfen” în funcție de regiune, dar și jeleurile de fructe roșii (coacăze, zmeură, căpșune sau cireșe), „Rote Grütze”, care se servesc cu smântână, dar și cu sos de vanilie, lapte sau frișcă.

### **M3.U8.4. Bucătăriile asiatice**

Călătoria prin bucătăriile asiatice este impresionantă, deoarece au la bază obiceiuri culturale din fiecare țară în parte, diferite ingrediente, neobișnuite combinații ale gusturilor și arome amestecate. Un rol important îl joacă de asemenea tradițiile multor religii asiatice, conform cărora mâncarea este hrană nu numai pentru corp ci și pentru spirit. Atractivitatea acestei bucătării rezultă din faptul că își are „izvorul” pe mesele marilor dinastii.

**Japonia.** O mâncare specifică pentru Japonia este bento. Această denumire ascunde o cutiuță paralelipipedică, în care se află compartimente mici cu porții de mâncare reci, așezate cu grijă. Acestea pot fi de exemplu sushi, orez, pește fript, legume în sos, bucăți de fructe. Bento se servește la picnicuri, în timpul călătoriilor și de asemenea îndeplinește funcția de fast-food. Conform tradiției, nevasta pregătește bento soțului la muncă.

**China, împărăția orezului.** Una din cele mai populare bucătării asiatice este bucătăria chinezească, mai exact din regiunea Guandong. În bucătăria chinezească domină orezul, legumele și soia. Carnea și peștele nu sunt folosite în cantități așa de mari ca în alte bucătării.

Din cauza dimensiunilor țării, este greu de vorbit despre o bucătărie uniformă. În China sunt evidențiate patru varietăți regionale ale bucătăriei: școala nordică (Pekin, Shantung, Honan), de coastă (Fukien, Shanghai), continentală (Shechuan, Yunnan) și sudică (Guandong).



În regiunea de nord, alimentul de bază nu este orezul, ci grâul. Mâncărurile tipice sunt macaroanele, găluștile de cartofi și pierogi. În majoritatea lor, aceste mâncăruri sunt ușoare și delicate.

În regiunea de coastă predomină peștele și fructele de mare precum și supele ușoare. Cel mai adesea se mănâncă preparatele din carne de pasăre și pește, gătite împreună cu legume și foarte condimentate cu sos de soia – acest mod de preparare a mâncărurilor este denumit “gătitul roșu”.

În regiunea continentală, cele mai populare sunt mâncărurile picante și foarte condimentate. Se folosește ardeiul Shechuan – cu gust mai picant decât al ardeiului iute.

Majoritatea mâncărurilor chinezești cunoscute în lume provin din regiunea de sud, din împrejurimile Guandong. Aceste mâncăruri sunt ușoare, delicat condimentate și mai puțin grase decât cele din celelalte regiuni ale țării. Cele mai populare condimente sunt sosul de soia, ghimbirul proaspăt, sherry și bulionul de pui. Nu sunt folosite foarte multe condimente iuți, pentru că este prețuit gustul ingredientelor principale ale mâncărurilor. Multe mâncăruri ale bucătăriei Guandong sunt pregătite folosind tehnicile gătitului rapid. Acestea au fost născocite cu mult timp în urmă, atunci când exista o lipsă de combustibil pentru bucătărie. Gătitul rapid constă în prăjirea foarte rapidă a unor bucăți mici, de mărimi identice de ingrediente în ulei fierbinte, timp de câteva minute. În timpul prăjirii, ingredientele trebuie energic amestecate și aruncate în sus.

În bucătăria chinezească nu există o diferențiere clară între mâncărurile cu carne, legume etc., ci sunt amestecate între ele diferite ingrediente. Caracteristică este armonizarea mâncărurilor, ceea ce înseamnă că niciodată la o masă nu se servesc mâncăruri din același fel de carne, cu gust sau structură asemănătoare. Singura legătură este credința în teoria propovăduită de către filozoful antic chinez Yi Yin, conform căreia fiecare gust este legat de un alt organ intern – de aceea echilibrarea gusturilor într-o masă menține organismul la un nivel bun de sănătate.

Un ingredient caracteristic al bucătăriei chinezești sunt ciupercile negre, așa numitele urechi de pisică, ușor sticloase și crocante sau ciupercile aromate cu gust delicat și miros plăcut. Alte ingrediente sunt: ghimbirul, germenii de soia care au o mare valoare hrănitivă, varza chinezească care este un adaos la mâncărurile de pește și din carne, anasonul care are un gust dulce-picant și este folosit drept condiment la zarzavaturi, sosuri și prăjituri. Populare sunt, de asemenea, macaroanele, întâlnite în bucătăria chinezească în patru feluri: din ouă și făină de grâu, din făină de grâu (asemănătoare spaghetelor), din fasole mung (transparente) și din făină de orez.

Cel mai important în China este bineînțeles orezul. Din el se prepară, printre altele, aluatul din orez, folosit ca garnitură la mâncărurile de pește și din carne, și de asemenea stă

la baza pregătirii prăjiturilor dulci cu adaos de fructe uscate și cremă. Acestea se prepară după următoarea metodă: 250g de orez care se clătește în apă rece, se toarnă peste 1 l apă și se gătește la foc mic timp de 15-20 de minute. După ce se scurge apa, se amestecă cu 25g de unt și 2 linguri de zahăr. Se pune într-un vas, se acoperă cu o folie de aluminiu și se introduce într-un vas mai mare cu apă clocotită. Se gătește în acest fel timp de aproximativ o oră.

Arta sculpturii în legume și fructe este întâlnită în bucătăriile chinezească, coreeană și japoneză, dar este specialitatea bucătăriei thailandeze. Minunatele opere din legume și fructe sunt servite cu ocazia recepțiilor și a festivităților, și sunt de asemenea oferite ca dar în mănăstiri.

### **M3.U8.5. Bucătăria arabă și turcă**

**Bucătăria arabă** cuprinde elemente ale bucătăriilor mediteraneene și africane. Termenele de referință ale acestei bucătării sunt cuscus, carnea de miel, năut, vinetele, măslinile, curmalele, apa parfumată (de portocale și de trandafir), cărbunele și ceaiul de mentă. Mâncărurile bucătăriei arabe sunt, înainte de toate, o ocazie de întâlnire în mijlocul familiei și al prietenilor. Conform tradiției, se stă pe perne sau pe bănci joase, împrejurul unei mese rotunde. Felurile de mâncare sunt consumate în tăcere, delectându-se cu fiecare îmbucătură. După masă este timp pentru ceai și discuții.

Bucătăria arabă era la început bucătăria nomazilor. Ingredientele necesare pregătirii felurilor de mâncare trebuiau să fie ușor de transportat, de exemplu orezul, curmalele. Caravana își diversifică meniul cu articole achiziționate pe drum, de exemplu legumele. Din păcate, în acele vremuri nu era cunoscut miracolul conservei.

În gospodăriile marocane, conform tradiției, gătesc femeile. Bărbații se ocupă cu prepararea mâncărurilor ce sunt preparate la foc, cum sunt mielul fript sau frigăruile. Unul din felurile de mâncare „bărbătești” este mâncarea tradițională preparată într-un vas în formă de ulcior. Se introduc în el bucăți de carne de miel, legume, condimente și se lasă câteva ore pe jar încins. Mai demult, acest fel de mâncare era pregătit de către participantul la o partidă de cărți. Cifra șapte este considerată ca fiind norocoasă, lucru ce poate fi observat și în bucătărie. Una din mâncărurile tradiționale este cușcuș din șapte legume (de exemplu cukinia, cieciorca, ardei iute, morcov, roșii și dovleac).

Arakul este băutura alcoolică națională în Liban. Este o vodcă din struguri cu gust de anason. Cel mai des se bea arakul amestecat cu apă în proporție de 2:1, cu gheață. Se pretează la el mezze – mici aperitive colorate.

În bucătăriile islamice, felul principal, așa cum sunt tajin sau cuscus, se află în mijlocul mesei. Cu ajutorul bucăților de pâine, fiecare își ia cu mâna porții gustoase și cu ajutorul a trei degete modelează un fel de biluțe. Pentru această operație este nevoie de o îndemânare ieșită din comun. Pentru a mânca se folosește numai mâna dreaptă, deoarece în islam mâna stângă este considerată ca fiind necurată.

**Bucătăria turcă** este cea mai nuanțată din Orientul Apropiat, avându-și originile în tradițiile musulmane, evreiești și creștine. Specific bucătăriei turcești sunt *mezeșul*, *kebabul*, *beurreck –ul* (crochete) și *halvaua*. Restaurantele turcești oferă o mare varietate de gustări, printre care se remarcă:

- *mezeș condimentat* – alcătuit din icre tarama, foi de varză umplute cu sos picant, măslina verzi și negre, pastramă de vacă, ciuperci marinate, fasole albă cu sos, cârnați uscați cu ardei.

- *zeytinyagvillar* – compus din verdețuri fierte în ulei de măsline: ardei verzi, foi de varză sau de viță umplute cu orez, stafide, semințe de pin și dovlecei, vinete etc.

- *borek* – obținute din foitaj subțire, prăjite sau coapte și umplute cu brânză, carne sau pește.

- *dolma* – pregătită dintr-o frunză de viță de vie umpută cu orez și carne de oaie, în formă de ruladă, coaptă la foc mic, cu ulei de măsline și lămâie, servită rece.

- *iaurt* cremos, ușor dar consistent care însoțește uneori vinetele sau ardeii prăjiți.

La felul de bază este apreciat foarte mult peștele, în special macrou, sardine, ton, calcan, anghilă. Dintre cărnuri este preferat berbecul sub formă de frigăruie (*şiş kebab*), chiftele (*doner kebab*); deseori carnea este tocată fiind utilizată ca umplutură pentru dovlecei, ardei, vinete. Sunt apreciate de asemenea carnea de ied, capră, pui și vacă.

Una dintre marile specialități ale bucătăriei turcești o reprezintă *pilaful de orez*, care reprezintă baza acestei bucătării, fiind cunoscut de pe vremea Imperiului roman de răsărit.

Rafinamentul deosebit în prepararea legumelor și a cărnii se realizează cu sâmburi de pin, fistic, nuci, stafide. Pentru acirirea mâncărilor se folosesc sâmburii de rodie și zeama de lămâie. Dintre legume, predomină vânăta, mai ales pentru a prepara *imam bayildi*, dar se prepară sute de feluri folosind această legumă. Alte legume nelipsite din bucătăria turcească sunt dovleceii, ardeii, bamele, varza, spanacul, fasolea, roșiile.

Brânza dulce se adaugă la sosuri, în plăcinte cu foitaj sau însoțește cruditățile. Brânzeturile sunt utilizate sub diferite forme în mezeș, la umpluturi (*borek*), la prăjituri.

Patiseria turcească se remarcă prin *baklava*, *sarailie*, *cataif*, *budincă*.

Fructele proaspete se servesc deseori decojite: piersici, smochine, struguri, mere, portocale, pepeni, caise. Băutura națională este cafeaua dar se consumă și raki, vinuri.

### **M3.U8.6. Bucătăria americană**

Se remarcă influențe europene, dar există și preparate autohtone (indiene și mexicane) precum și influența tradițiilor evreiești și chinezești.

Tradiția americană are la bază câteva ingrediente de bază din care se prepară o mare diversitate de preparate. Foarte apreciată este carnea de vacă, pregătită la tavă sau la grătar, dar se consumă și pește, crustacee și alte animale marine.

La micul dejun se consumă cafea cu lapte, ceai cu lapte, pâine prăjită, unt, dulceață, preparate din ouă, fripturi reci, legume și fructe proaspete, sucuri de fructe și de legume.

La dejun se începe cu o gustare rece sau caldă (cocteil de creveți sau de stridii, salată Waldorf, crochete de morun), se continuă cu un preparat din pește (morun, nisetru, somon) sau un antreu din paste făinoase, legume, sufleuri de legume. Preparatul de bază poate fi din carne de vițel sau de vacă la tavă sau la grătar cu legume și salate, carne de pui, de rață, curcan, miel. La desert se servesc budinci, sufleuri, înghețată, fructe.

Cina este în general o masă mai ușoară, începe cu o supă cremă sau un consomé, apoi preparate la cuptor (vacă, vițel, pasăre) și se încheie cu un desert ușor.

Ca băuturi, la aperitiv se servește whisky, gin, vodcă, cocteiluri seci. Se consumă cu plăcere vinuri albe și roșii de calitate superioară, șampanie și bere. Se oferă la dejun cafea filtru și băuturi digestive.






#### **M3.U8.7. Rezumat**

- Pentru a satisface cerințele turiștilor veniți din diverse regiuni ale lumii, oferindu-le preparate tradiționale din țările lor de origine, unitățile de alimentație publică trebuie să cunoscă și să ofere diferite preparate din bucătăriile regionale ale lumii. Ele trebuie să cunoască care sunt materiile prime care constituie aceste preparate, modul cum se combină acestea și tehnicile de preparare, astfel încât în final oferta să fie diversificată și de bună calitate.


**M3.U8.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor**

1.	Melcii reprezintă o mâncare specifică bucătăriei	a.	germane	
		b.	franceze	
		c.	arabe	
		d.	chineze	
2.	Bucătăriei italiene îi este specifică	a.	carnea de porc	
		b.	friptura de vită	
		c.	pizza	
		d.	kebab-ul	
3.	In tradiția culinară germană predomină	a.	carne de pui	
		b.	varza și cârnații	
		c.	vinetele și dovleceii	
		d.	fructele de mare	
4.	Bento este un preparat specific	a.	chinezesc	
		b.	arab	
		c.	thailandez	
		d.	japonez	
5.	Iaurt cremos ușor se servește în bucătăria turcească ca	a.	desert	
		b.	antreu	
		c.	aperitiv	
		d.	fel principal	

	<p><b>M3.U8.9. Temă de control</b></p> <p>Alcătuieți câte un meniu specific diferitelor tipuri de bucătării prezentate.</p>
---	---

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M3.U8.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1b – 2c – 3b – 4d – 5c</li></ul>	
---	---	---

## Unitatea de învățare M3.U9.

### Promovarea producției culinare și de patiserie-cofetărie

---



#### Cuprins

M3.U9.1. Introducere.....	346
M3.U9.2. Obiectivele unității de învățare.....	346
M3.U9.3. Studiul pieței produselor culinare și de patiserie-cofetărie .....	347
M3.U9.4. Tehnici de promovare a ofertei de produse .....	349
M3.U9.5. Evaluarea eficienței activităților de promovare.....	352
M3.U9.6. Rezumat.....	354
M3.U9.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	354
M3.U9.8. Temă de control.....	355



#### M3.U9.1. Introducere

Abundența de preparate culinare oferite, dar și a ofertanților, poate determina o oarecare greutate în alegere a consumatorilor. De aceea, pentru a se face cunoscuți pe piață și pentru a face cunoscute produsele oferite, agenții economici trebuie să se preocupe permanent de activitatea de promovare. Aceasta presupune utilizarea unor metode și tehnici specifice care să facă cunoscute produsele și agenții economici, să poată fi deosebite de concurență astfel încât să determine potențialii consumatori să cumpere.




#### M3.U9.2. Obiectivele unității de învățare

La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:

- Să cunoască metodele prin care se obțin informații referitoare la piață;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Să cunoască metodele și tehnicile de promovare a produselor/serviciilor;</li> <li>▪ Să cunoască metodele prin care se evaluează eficiența activității promoționale.</li> </ul>
--	---

	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 2 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 1 oră. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>
---	---

### M3.U9.3. Studiul pieței produselor culinare și de patiserie-cofetărie

Orice organizație, pentru a răspunde cât mai fidel cerințelor formulate de către clienții săi, și, eventual pentru a le putea influența, trebuie, mai întâi de toate, să cunoască foarte bine aceste cerințe și să le anticipeze înaintea concurenței. Pe scurt, așa poate fi definit obiectivul unui studiu de piață. Acesta reprezintă punctul de plecare în adoptarea deciziilor în interiorul tuturor organizațiilor.

Studiul pieței constă în culegerea informațiilor referitoare la categoriile de public ce o alcătuiesc. Orice studiu de piață are drept scop rezolvarea unei probleme de marketing sau luarea unei decizii. Informațiile utile în cadrul unui studiu de piață pot fi clasificate în:

**1. Informații privind „caracteristicile externe” ale publicului** (consumatori, vânzători, distribuitori, producători etc.) referitoare la: numărul lor; repartitia geografică a acestora; repartitia lor în funcție de o serie de criterii cum ar fi: sexul, vârsta, nivelul de instrucție, nivelul de venit, categoria socio-profesională - în cazul consumatorilor. Aceste informații se obțin de obicei prin intermediul unor studii documentare.

**2. Informații vizând comportamentul efectiv al publicului**, se referă la modul cum acesta se comportă, acționează în mod efectiv, descriu „ceea ce face” publicul în cauză (*comportamentul de consum și de utilizare, comportamentul specific cumpărării, comportamentul în legătură cu informațiile, comportamentul profesional al distribuitorilor, comportamentul concurenților*).

**3. Informații referitoare la mentalitatea publicului** care au în vedere *nevoi, motivații, dorințe, așteptări, notorietatea și imaginea produselor și mărcilor, atitudini globale*.

Pentru a analiza și a prelucra diverse categorii de informații referitoare la activitatea care se desfășoară pe o anumită piață, specialiștii de marketing au la dispoziție numeroase tehnici de studiu. Mai importante sunt:



**Studiile documentare** (*analiza datelor secundare*), presupun apelarea la informațiile deja existente. *Avantajele* utilizării unor informații deja existente rezidă în costul redus al culegerii lor; de asemenea, aceste informații sunt rapid disponibile. Există și anumite *limite* ale utilizării acestor date secundare. Astfel, dacă informațiile referitoare la dimensiunile cantitative ale consumului pot fi găsite cu destul de multă ușurință, cele referitoare la caracteristicile, comportamentele și motivațiile consumatorilor nu sunt la fel de disponibile.

**Studiile calitative** (*studii în profunzime sau studii motivaționale*) au drept obiect studierea comportamentelor mentale ale publicului, îndeosebi nevoile, motivațiile și atitudinile acestuia. Pentru a descoperi atitudinile și motivațiile profunde ale consumatorilor, este necesar să facem apel la metode indirecte de obținere a informațiilor dintre care amintim: *discuțiile libere* (se lasă interviueatul să vorbească liber în legătură cu un anumit subiect, procedându-se la înregistrarea discuției respective), *reuniunea de grup* (constă în realizarea unei discuții, în cadrul unui grup de câteva persoane (între 10 și 12), în legătură cu un anumit subiect), *testele prospective* (constau în determinarea persoanei interviuate să se pronunțe în legătură cu un subiect exterior acesteia și în legătură cu care își exprimă propriile idei, respectiv își manifestă propria personalitate).

**Sondajele** reprezintă o tehnică clasică de anchetă, realizată într-un interval de timp determinat, cu ajutorul unui chestionar. Realizarea efectivă a eșantionării presupune luarea următoarelor decizii: *definirea unității de sondaj* (se referă la tipul entităților cuprinse în anchetă). În unele situații, unitățile de sondaj sunt indivizii, în altele familiile sau chiar unitățile industriale sau comerciale, *alegerea dimensiunii eșantionului*, *alegerea metodelor de eșantionare* (eșantionarea aleatorie, eșantionarea prin cote, metoda itinerariilor).

**Panelurile** fac parte din categoria anchetelor repetitive și constau în a pune, periodic, aceleași întrebări unui public determinat, în scopul determinării evoluției în timp a comportamentelor efective sau afective ale publicului respectiv.

Principalele *tipuri de paneluri* sunt:

- *panelurile consumatorilor* - urmăresc, în principal, comportamentul de cumpărare al unui eșantion permanent de consumatori; de asemenea, el poate fi utilizat și în analiza altor tipuri de comportamente sau chiar în evoluția opiniilor și intențiilor consumatorilor;

- *panelurile distribuitorilor* - se referă la vânzări: un panel al distribuitorilor este reprezentat de un eșantion de comercianți cărora li se urmăresc, periodic, cumpărările, vânzările și stocurile;

- *panelurile specializate* se concentrează asupra unui anumit domeniu, care va fi urmărit din punctul de vedere al comportamentelor sau opiniilor exprimate în legătură cu acesta.

### M3.U9.4. Tehnici de promovare a ofertei de produse

Politica de promovare, componentă a mixului de marketing are menirea de a comunica cu piețele țintă (ea fiind denumită și comunicații de marketing) prin intermediul diverselor tehnici și medii promoționale. Datorită importanței pe care o joacă în politica de marketing și în general în politica unei organizații, a impactului pe care îl are asupra consumatorilor datorită contactului cu aceștia, activitatea de promovare se bucură de o atenție aparte. În funcție de natura și rolul lor, tehnicile promoționale și instrumentele aferente acestora pot fi structurate astfel:

Tabelul nr. 3.9.4. Tehnici și instrumente promoționale

<i>Tehnici promoționale</i>	<i>Instrumentele promoționale</i>
Publicitatea	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reclame tipărite;</li> <li>▪ reclame la radio;</li> <li>▪ reclame la televizor;</li> <li>▪ exteriorul ambalajelor;</li> <li>▪ filme publicitare;</li> <li>▪ broșuri și pliante;</li> <li>▪ postere și foi volante;</li> <li>▪ cărți de telefon;</li> <li>▪ panouri;</li> <li>▪ afișare de sigle;</li> <li>▪ afișe expuse la punctele de vânzare;</li> <li>▪ materiale audio-vizuale;</li> <li>▪ simboluri și sigle.</li> </ul>
Promovarea vânzărilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jocuri;</li> <li>▪ concursuri;</li> <li>▪ tombole;</li> <li>▪ loterii;</li> <li>▪ cadouri;</li> <li>▪ mostre gratuite;</li> <li>▪ târguri;</li> <li>▪ manifestări comerciale;</li> <li>▪ expoziții;</li> <li>▪ demonstrații;</li> <li>▪ cupoane;</li> <li>▪ rabaturi;</li> <li>▪ finanțare cu dobândă redusă;</li> <li>▪ distracții;</li> <li>▪ posibilitatea schimbării unui obiect vechi cu unul nou;</li> <li>▪ timbre comerciale;</li> <li>▪ vânzări grupate.</li> </ul>

Relațiile publice	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conferințe de presă;</li> <li>▪ discursuri;</li> <li>▪ seminarii;</li> <li>▪ anuare;</li> <li>▪ activități caritabile;</li> <li>▪ sponsorizări;</li> <li>▪ publicații;</li> <li>▪ relații în cadrul comunității;</li> <li>▪ lobby;</li> <li>▪ mijloace de informare proprii;</li> <li>▪ revista firmei;</li> <li>▪ evenimente speciale.</li> </ul>
Vânzarea personală	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prezentări comerciale;</li> <li>▪ întâlniri comerciale;</li> <li>▪ programe de perfecționare;</li> <li>▪ târguri și expoziții comerciale.</li> </ul>
Publicitatea directă	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cataloage;</li> <li>▪ materiale expediate prin poștă;</li> <li>▪ televânzare;</li> <li>▪ efectuarea de cumpărături on-line;</li> <li>▪ tele-shopping .</li> </ul>

**Publicitatea** reprezintă orice formă impersonală de promovare și prezentare a unor idei, bunuri, servicii sau chiar întreprinderi, prin intermediul cuvintelor, imaginilor sau sunetelor. Dintre instrumentele folosite pentru publicitate, mai importante sunt:

*Reclama* – se utilizează atât când se lansează un produs cât și ulterior, pe toată durata de viață a acestuia. Reclama se poate face în presă, la radio, la televizor, pe internet.

*Publicitatea exterioară* – se utilizează mai ales în mediul urban pentru a comunica idei simple, menite să stimuleze vânzarea. Presupune amplasarea de afișe și anunțuri publicitare în spații comerciale sau de alimentație, pe zidurile clădirilor, pe panouri special amenajate, sub formă de bannere, pe mijloace de transport.

*Materialele publicitare* – se referă la pliante, prospecte, broșuri, cataloage.

Pentru a fi eficientă, publicitatea trebuie să respecte următoarele reguli: să fie atrăgătoare, să trezească interesul, să provoace dorința, să ducă la achiziționarea produsului.

Publicitatea îmbracă mai multe forme, putând fi clasificată după mai multe criterii:

a) după momentul în care este difuzată:

- de informare – atunci când se lansează pe piață un nou produs sau serviciu;

- de așteptare (trezirea interesului) – se folosește înainte de lansarea pe piață pentru a stârni curiozitatea potențialilor consumatori; reprezintă un fragment din publicitatea de informare;

- de convingere – devine tot mai importantă pe măsură ce se intensifică concurența;
- comparativă – se compară direct sau indirect produsele / serviciile mai multor firme;
- de reamintire – menținerea interesului consumatorilor față de produsele/serviciile unei firme.

b) după obiect:

- de produs – pentru promovarea produselor;
- instituțională (de firmă) – pentru promovarea firmelor; se utilizează în special de către firmele prestatoare de servicii.

c) după aria teritorială de răspândire a mesajului: locală; națională; internațională.

Deosebit de importantă este adaptarea publicității la caracteristicile publicului țintă. Pentru aceasta trebuie cunoscute și bine utilizate cele cinci componente ale publicității:

1. mediul de publicitate (televiziunea, presa, internetul, radioul etc.);
2. suportul publicitar (un ziar, o emisiune TV / radio, un post TV / radio);
3. mesajul publicitar (ceea ce trebuie transmis);
4. axul promoțional (ideea centrală a publicității) - reprezintă elementul care trebuie să convingă;
5. sloganul (o expresie alcătuită din maxim 8 cuvinte, din care unul reprezintă marca produsului sau firmei; trebuie să fie ușor de reținut, sugestiv.

**Promovarea vânzărilor** presupune folosirea unor mijloace de promovare care să ducă la creșterea vânzărilor. Aceste mijloace de promovare se utilizează în punctele de desfacere a produselor sau prestare a serviciilor. Cele mai utilizate sunt:

*Merchandising-ul* – este un proces în care produsele sunt prezentate în punctele de vânzare cu scopul de a determina consumatorii să cumpere.

*Publicitatea la locul vânzării* – folosește promovarea prin marcă, ambalaj, etichetare la locul de vânzare. Este înrudită cu merchandising-ul.

*Degustări sau demonstrații practice* – se realizează la locul vânzării și au drept scop atragerea atenției consumatorilor și câștigarea încrederii acestora în produsele promovate.

*Reducerile de preț* – acestea pot duce la creșterea vânzărilor și au cel mai puternic efect asupra consumatorilor.

*Premiile de fidelitate* – sunt oferite sub formă de numerar sau sub alte forme și sunt proporționale cu fidelitatea clienților față de o anumită firmă.

*Vânzările grupate (oferțele pachet)* – constau în vânzarea simultană a două sau mai multe produse/servicii la un preț pe pachet mai mic decât suma prețurilor produselor /serviciilor conținute de pachet.

*Oferirea de cadouri* – se pot oferi broșuri, calendare, pixuri, agende.

**Relațiile publice** au în vedere formarea și consolidarea unei imagini favorabile a firmei și produselor/serviciilor oferite de aceasta.

Aceste relații pot fi:

- interne – comunicarea cu colegii / șefii și se consolidează prin acțiuni ca: seminarii de informare, motivare, pregătire pentru personalul firmei, călătorii de studii pentru schimb de experiență, stimularea și popularizarea performanțelor angajaților.
- externe – comunicarea cu presa, cu diverși parteneri și se consolidează prin acțiuni ca: interviuri (presă, radio, TV), conferințe de presă, dejunuri oficiale, sponsorizări.

**Vânzările personale** constau în comunicarea directă cu unul sau mai mulți potențiali clienți pentru a-i informa și convinge să cumpere un anumit produs /serviciu. Prin acest mijloc, agenții de vânzare sunt puși în contact direct cu clienții.

### M3.U9.5. Evaluarea eficienței activităților de promovare

Mijloacele de comunicare în masă, cu tiraje diferite, pot fi comparate și din punctul de vedere al *costului per mie (CPM)* sau *cost per mie ponderat sau demografic* care calculează CPM în funcție doar de acea parte a publicului unui mijloc de comunicare care face parte din categoria principalilor consumatori potențiali.

$$CPM = \frac{\text{costul publicitatii} * 100}{\text{tiraj}}$$

De exemplu, dacă revista Capital are un tiraj de 500.000 exemplare și un preț de 50 euro / o pagină în 4 culori, calculul CPM va fi:

$$CPM = \frac{50 * 1000}{500.000} = 0.1 \text{ euro}$$

Dacă vrem să calculăm CPM ponderat, presupunând că suntem sponsorul unei reclame adresate celor care au venituri mai mari de 1000 euro lunar și dintre cititorii revistei Capital aceștia reprezintă 20% / (100.000), CPM ponderat va fi:

$$CPM_{\text{ponderat}} = \frac{50 * 1000}{100.000} = 0.5 \text{ euro}$$

Principalul indicator de măsurare a eficienței televiziunii este *evaluarea de audiență (ratingul)*. Audiența este reprezentată de publicul țintă sau numărul total de gospodării cu televiziune.

$$\text{Audiența} = \text{publicul programului} / \text{numărul total de gospodării}$$

Importanța unui program de televiziune se poate se poate măsura în funcție de audiența totală ale tuturor reclamelor *achiziționate (puncte de audiență brute – gross rating points GRP)*. *Calculul GRP-urilor* - matematic, atât GRP-urile se determină înmulțind rating-ul cu frecvența. Exemplu:

1. Dacă un mesaj este difuzat de 10 ori în cadrul unui program TV ce are un rating de 20 se vor obține:  $10 \times 20 = 200$  GRP-uri. Aceasta înseamnă că se înregistrează un număr de expuneri la mesajul publicitar egal cu 200% din populație.
2. Să presupunem că vom folosi cinci programe TV (1,2,3,4,5).

<i>Program</i>	<i>Rating</i>
1	16
2	15
3	20
4	15
5	17

Planul de media prevede următoarea programare a difuzării spoturilor:

<i>Program</i>	<i>Nr. difuzări</i>
1	3
2	2
3	4
4	6
5	10

Utilizarea acestui mix va asigura un număr de 418 GRP:

$$3 \times 16 + 2 \times 15 + 4 \times 20 + 6 \times 15 + 10 \times 17 = 418$$



### M3.U9.6. Rezumat


- Studiul pieței constă în culegerea informațiilor referitoare la categoriile de public ce o alcătuiesc. Orice studiu de piață are drept scop rezolvarea unei probleme de marketing sau luarea unei decizii.
- Informațiile utile în cadrul unui studiu de piață pot fi clasificate în trei categorii: informații privind „caracteristicile externe” ale publicului, informații vizând comportamentul efectiv al publicului, informații referitoare la mentalitatea publicului.
- Principalele tehnici promoționale sunt: publicitatea, promovarea vânzărilor, relațiile publice, vânzările personale.





### M3.U9.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Informațiile privind „caracteristicile externe” ale publicului se referă la	a.	modul cum acesta se comportă	
		b.	notorietatea și imaginea produselor și mărcilor	
		c.	repartiția geografică a acestuia	
		d.	consolidarea unei imagini favorabile a firmei	
2.	Studiile calitative au drept obiect	a.	studierea comportamentelor mentale ale publicului	
		b.	apelarea la informațiile deja existente	
		c.	a pune, periodic, aceleași întrebări unui public determinat	
		d.	cumpărările efectuate de diverși consumatori	
3.	Panelurile specializate se concentrează asupra	a.	comportamentului de cumpărare al unui eșantion permanent de consumatori	
		b.	cumpărărilor efectuate de diverși consumatori	
		c.	vânzărilor	
		d.	unui anumit domeniu	
4.	Printre instrumentele	a.	cadourile	

	promoționale ale publicității se numără:	b.	reclama	
		c.	expozițiile	
		d.	cataloagele	
5.	După obiectul ei, publicitatea poate fi	a.	locală	
		b.	de așteptare	
		c.	de informare	
		d.	de produs	

	<p><b>M3.U9.8. Temă de control</b></p> <p>Alegeți tehnica potrivită pentru promovarea unei preparat vegetarian, folosind instrumentele specifice și argumentați alegerea făcută.</p>
---	--

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M3.U9.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1c – 2a – 3d – 4b – 5d</li> </ul>	
---	---	---



---

## Unitatea de învățare M3.U10.

### Oferta de preparate a unității. Promovarea de tehnologii și preparate noi

---



#### Cuprins



M3.U10.1. Introducere.....	356
M3.U10.2. Obiectivele unității de învățare.....	357
M3.U10.3. Liste meniu .....	357
M3.U10.4. Criterii de alcătuire a meniurilor .....	360
M3.U10.5. Tipuri de meniuri.....	367
M3.U10.6. Diversificarea producției. Crearea de rețete noi. ....	370
M3.U10.7. Elaborarea prețurilor.....	371
M3.U10.8. Rezumat.....	371
M3.U10.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	372
M3.U10.10. Temă de control.....	373



#### **M3.U10.1. Introducere**

Alimentația stă la baza vieții și constituie un factor cu acțiune permanentă, care determină desfășurarea proceselor metabolice, hrana fiind izvorul și regulatorul proceselor de schimb; se realizează prin consumarea zilnică a unor cantități variate de alimente produse alimentare, culinare sau de patiserie - cofetărie.

Întocmirea meniului este una din activitățile dificile realizate în unitățile de alimentație publică. Alcătuirea meniului este o artă, care necesită vaste cunoștințe despre alimente și metodele de bază de preparare și de servire.

	<p><b>M3.U10.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să identifice principalele cerințe care trebuie respectate la alcătuirea listei meniuri a unității;</li> <li>▪ să recunoască principalele tipuri de meniuri;</li> <li>▪ să aplice principiile de întocmire a meniurilor;</li> <li>▪ să aplice regulile de diversificare a producției pentru crearea de rețete noi și introducerea acestora în oferta unității;</li> <li>▪ să calculeze prețurile preparatelor culinare și de patiserie-cofetărie.</li> </ul>
	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 2 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>

### M3.U10.3. Liste meniu

Lista meniu a unității reprezintă o prezentare a tuturor preparatelor culinare, de cofetărie – patiserie, a băuturilor și a altor mărfuri alimentare pe care o unitate de alimentație publică o pune la dispoziția consumatorilor. Lista meniu îndeplinește astfel mai multe funcții:

- este un instrument de promovare;
- reprezintă un instrument de vânzare a produselor și serviciilor furnizate de restaurant;
- este un mijloc de gestiune prin aceea că furnizează informații privind prețurile;

Lungimea listei pentru meniu este expresia varietății produselor oferite. O listă prea lungă prelungește timpul de servire, scade productivitatea, scade viteza de rotație a stocului de marfă, crește timpul de pregătire al produselor în bucătărie și complexitatea activităților desfășurate. O listă prea scurtă creează imaginea de slabă diversificare.

Ca instrument de vânzare, listele meniu trebuie să fie personalizate, sugestive, să promoveze prioritar sortimentele de interes pentru firmă și să aibă o realizare tehnică corespunzătoare. În proiectarea listei trebuie să se țină seama de câteva principii de bază:

- Să aibă aspect estetic, confecționate dintr-un material agreabil vizual, ușor de utilizat;
- Suportul pentru tipărire trebuie să fie rezistent și de calitate;
- Dimensiunea trebuie să fie moderată, formatul simplu, să asigure confort în utilizare;

- Grafica trebuie să fie atrăgătoare și sugestivă pentru profilul unității;
- Lista trebuie să cuprindă denumirea unității, datele de contact, orarul de funcționare, ora la care se va lua ultima comandă;
- Caracterele trebuie să fie ușor lizibile, textul aerisit, astfel încât să permită o citire ușoară;
- Preparatele și băuturile trebuie înscrise cu denumirea completă și corectă, așa cum sunt recunoscute în gastronomia națională și internațională; în cazul unor preparate internaționale clasice, acestea se înscriu cu denumirea străină consacrată;
- Pentru fiecare preparat se va menționa unitatea de măsură / gramajul, prețul / unitate de măsură și, după caz, ingredientele de bază folosite la realizarea preparatului;
- Preparatele trebuie să fie aranjate în pagină pe grupe de sortimente, de regulă în ordinea servirii și a prețurilor, începând cu cele mai mici;
- Se recomandă ca listele să evidențieze preparatele specifice sezonului, specialitatea casei, specialitatea bucătarului șef, preparatul / meniul zilei (pot fi atașate la listă sub formă de flyere); acestea se înscriu cu caractere deosebite sau beneficiază de o așezare diferită în listă;
- Preparatele cu o importanță deosebită pot beneficia de o prezentare aparte (fotografii, informații suplimentare privind realizarea preparatului);
- Lista va conține prețurile și taxele pentru servicii speciale;
- Pentru unitățile de categorie superioară (4 și 5 stele), lista meniu trebuie să fie tipărită în limba română și în două limbi de circulație internațională.

La stabilirea preparatelor și băuturilor din listă este necesar să se țină cont de condițiile concrete existente în fiecare unitate, respectiv: condițiile de producție din bucătărie, serviciul ales pentru oferirea preparatelor respective, structura clienților, posibilitățile de aprovizionare cu mărfuri alimentare, prețurile ingredientelor care intră în componența diferitelor preparate.

### **Tipuri de liste:**

- *Lista pentru micul dejun* cuprinde: băuturi calde, preparate din ouă, lapte și derivate, produse din carne, legume și fructe, cereale, produse de panificație și patiserie, băuturi răcoritoare, diverse (gem, dulceață, miere, compoturi etc).

- *Lista de preparate pentru dejun / cină* cuprinde: preparatele de bucătărie, cofetărie-patiserie și alte produse alimentare pe care o unitate le pune la dispoziția clienților. Grupele de preparate se trec în listă în ordinea în care se servesc de regulă la masă:

- Gustări reci și calde
- Preparate lichide (supe, creme, consomeuri, ciorbe, borșuri)
- Preparate din pește și fructe de mare
- Antreuri reci și calde
- Preparate de bază
- Legume și salate

- Brânzeturi
- Deserturi (dulciuri de bucătărie, produse de cofetărie-patiserie, fructe).

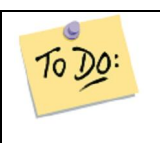
Această grupare poate fi subdivizată, evidențiindu-se în mod deosebit și alte categorii de preparate în care unitățile s-au specializat. Spre exemplu, grupa preparatelor de bază poate fi subdivizată în preparate la grătar, mâncăruri de legume, preparate din vânat, din carne de pasăre, din carne de porc etc.

- *Lista de băuturi* cuprinde totalitatea băuturilor alcoolice și nealcoolice oferite ca atare sau în amestec, pe care unitatea le oferă clienților. Băuturile se trec în listă cu denumirea lor comercială completă și corectă (din care trebuie să rezulte, după caz, originea sortimentului respectiv), unitatea de vânzare și prețul / unitate de măsură, începând cu cele alcoolice (în ordinea oferiții în cadrul meniului) și încheind cu cele nealcoolice.

- Aperitive: rachiuri naturale și industriale, vermut, bitter, vinuri speciale, băuturi pe bază de anason, cocteiluri seci;
- Vinuri albe, roze, roșii, spumante și spumoase;
- Bere: sortimente din producția internă și de import;
- Digestive: distilate de tip coniac, vinars, lichioruri;
- Băuturi în amestec (cocteiluri) cu alcool;
- Băuturi răcoritoare naturale și industriale, ape minerale;
- Cafele, ceaiuri;
- Băuturi în amestec (cocteiluri) fără alcool;

- *Lista pentru serviciul la cameră (room-service)* – cuprinde un număr restrâns de preparate care se servesc la micul dejun, precum și o selecție limitată de preparate și băuturi din listele existente în cadrul restaurantului, destinate servirii la cameră pe tot parcursul zilei.

- *Listele pentru copii* - trebuie întocmite cu grijă, pentru a face plăcere copiilor și părinților. Se recomandă prezentarea lor sub forma unor jucării sau desene, care să trezească interesul copiilor (o mască, o pălărie etc). Preparatele pot fi prezentate cu denumiri amuzante, adecvate vârstei, alături de care pot fi tipărite diferite texte atractive (poezii, scurte anecdote etc).

	Concepeți lista de preparate a unui restaurant clasic, folosind cunoștințele privind sortimentul de preparate și respectând cerințele privind întocmirea listelor meniu.
---	--

### M3.U10.4. Criterii de alcătuire a meniurilor

Cantitatea de alimente și preparate ingerate, care satisfac cantitativ și calitativ cerințele nutritive și energetice ale organismului uman pe o perioadă de 24 ore, reprezintă *necesarul alimentar*.

Grupând într-o anumită ordine alimentele și produsele consumate la o masă, sau într-o zi, se alcătuiește un ansamblu de preparate denumit *meniu*. Meniul zilnic trebuie să asigure necesarul alimentar pentru 24 de ore, pe categorii de consumatori, în conformitate cu cerințele fiziologice ale organismului. În vederea alcătuirii unui meniu corect pentru o colectivitate, se impune cunoașterea necesarului fiziologic de calorii și substanțe nutritive și a compoziției chimice a fiecărui aliment care participă la alcătuirea unui preparat culinar.

Întocmirea meniurilor trebuie să aibă la bază următoarele **principii**:

- asigurarea prin meniuri a necesarului fiziologic;
- asocierea corectă a alimentelor, a preparatelor și băuturilor în structura meniurilor;
- ordonarea rațională a preparatelor în meniu și asocierea corespunzătoare cu băuturi;
- asigurarea cerințelor privind varietatea, sezonalitatea și puterea de sațietate a meniurilor.

#### ***1. Asigurarea prin meniuri a necesarului fiziologic.***

*Nivelul caloric al meniului* reprezintă numărul de kilocalorii (kcal) furnizate de componentele din structura meniului. *Structura nutritivă a meniului* reprezintă cantitatea de substanțe nutritive (proteine, lipide, glucide, vitamine și minerale) asigurate de componentele meniului și exprimate în grame, care trebuie să se găsească în proporții echilibrate. Asigurarea aportului caloric, în lipsa unui anumit echilibru al substanțelor nutritive calorigene, nu constituie o alimentație pe baze științifice.

Necesitățile calorice și nutritive variază de la un individ la altul, depinzând de vârstă, corpolență, sex, felul și intensitatea activității, starea de sănătate, condițiile mediului ambiant.

Tabelul nr. 3.10.4. Nivelul caloric și structura nutritivă, în substanțe calorice, a necesarului alimentar pe 24 ore, pe grupe de vârstă și sex

Grupe de populație	kcal	Proteine (g)			Lipide (g)			Glu- cide (g)
		Total din	Ani- male	Vege- tale	Total din	Ani- male	Vege- tale	
<b>Copii:</b>								
1- 3 ani	1300	45	30	15	46	33	13	1190
4 - 6 a ni	1800	56	31	25	60	42	16	259
7 - 9. ani	2200	66	43	23	68	49	19	324
10-12 ani	2500	80	45	35	81	61	20	364
<b>Adolescenti:</b>								
<b>Băieți</b>								
13-15 ani	2900	98	52	46	96	70	26	418
15-19 ani	3100	102	54	48	103	72	31	444
<b>Fete</b>								
13-19 ani	2500	87	48	39	86	66	20	350
<b>Bărbați</b>								
<i>20-40 ani:</i>								
activitate ușoară	2700	83	35	48	86	54	32	399
activitate medie	3100	92	35	57	103	71	32	453
activitate intensă	3700	99	34	65	123	35	38	548
activitate foarte intensă	4000	108	35	73	136	90	45	596
<i>41-65 ani:</i>								
activitate ușoară	2500	78	34	44	87	54	30	365
activitate medie	2900	85	35	50	60	60	37	423
activitate intensă	3300	94	36	58	110	67	43	485
activitate foarte intensă	3700	104	36	68	124	75	49	49
<b>Femei</b>								
<i>20-40 ani:</i>								
activitate ușoară	2200	70	30	40	72	50	212	318
activitate medie	2400	71	31	40	84	59	25	341
activitate intensă	2600	79	33	46	86	60	26	380
<i>41-60 ani:</i>								
activitate ușoară	2000	66	30	36	71	46	25	283
activitate medie	2200	67	30	37	77	52	25	312
activitate intensă	2500	74	30	44	87	51	56	361

*Calitatea sanitară a meniului* (inocuitatea) sau aspectul salubru impune respectarea riguroasă a legislației în vigoare privind producerea, transportul, depozitarea, prelucrarea și desfacerea alimentelor.

*Calitatea senzorială* reprezintă însușirea meniului de a îndeplini condiții de atracție senzorială. Comportamentul alimentar al omului este determinat de un complex de factori externi și interni, în care motivațiile psihosenzoriale au un rol esențial. Din aceste

considerente, preparatele din structura meniului trebuie să fie montate estetic și servite într-un cadru corespunzător, astfel încât să impresioneze plăcut consumatorul.

## ***2. Asocierea rațională a preparatelor și băuturilor în structura meniurilor***

Alimentația rațională a omului sănătos trebuie alcătuită prin asocierea mai multor alimente, pentru satisfacerea necesarului nutritiv zilnic. Alimentele sunt grupate, din punct de vedere nutritiv, în 7 grupe, proporțiile considerate optime pentru fiecare grupă fiind:

<i>Nr. crt.</i>	<i>Grupa de alimente</i>	<i>Copii (%)</i>	<i>Adulți (%)</i>
1	Carne și produse din carne	4-8	8
2	Lapte și derivate	3-35	12
3	Ouă	2-4	2
4	Grăsimi	12-17	17
5	Cereale și derivate	25-45	35
6	Legume și fructe	17-18	18
7	Zahăr și produse zaharoase	7-8	8

Fiecare grupă prezintă avantaje și dezavantaje nutriționale. De aceea, se recomandă substituirea numai în cadrul aceleiași grupe. O alimentație echilibrată se realizează asigurând în meniul zilei prezența cel puțin a unui aliment din fiecare grupă.

### *Recomandări privind asocierea preparatelor și băuturilor în meniu*

Pentru a asigura aportul factorilor nutritivi în proporții corespunzătoare, se recomandă:

a) Asocierea produselor de origine animală cu cele de origine vegetală, asigurând astfel un raport echilibrat între substanțele nutritive; proteinele animale cu valoare biologică ridicată și cele vegetale cu valoare biologică medie; grăsimile animale, care conțin în proporție mare acizi grași saturați și cele vegetale conținând acizi grași nesaturați, esențiali pentru organism. Exemple de asociere rațională a grupelor de alimente:

- legumele și derivatele din cereale, leguminoasele uscate se pot asocia cu carne, lapte, ouă;

- grăsimile se vor asocia cu alimente sărace în lipide, și anume legume, derivate din cereale;

b) Asocierea preparatelor culinare prelucrate termic cu produse proaspete (fructe, salate), asigurând compensarea pierderilor de substanțe nutritive (vitamine și substanțe minerale) din cursul prelucrării culinare și în același timp asigurând varietate meniurilor;

c) Alimentele care se găsesc permanent în hrana omului trebuie încadrate în meniu sub formă variată, iar modul de preparare să difere de la o zi la alta;

d) Pentru alimentele ale căror rații zilnice sunt insuficiente pentru a putea constitui o porție de mâncare, se va ține seama de valoarea rației săptămânale.

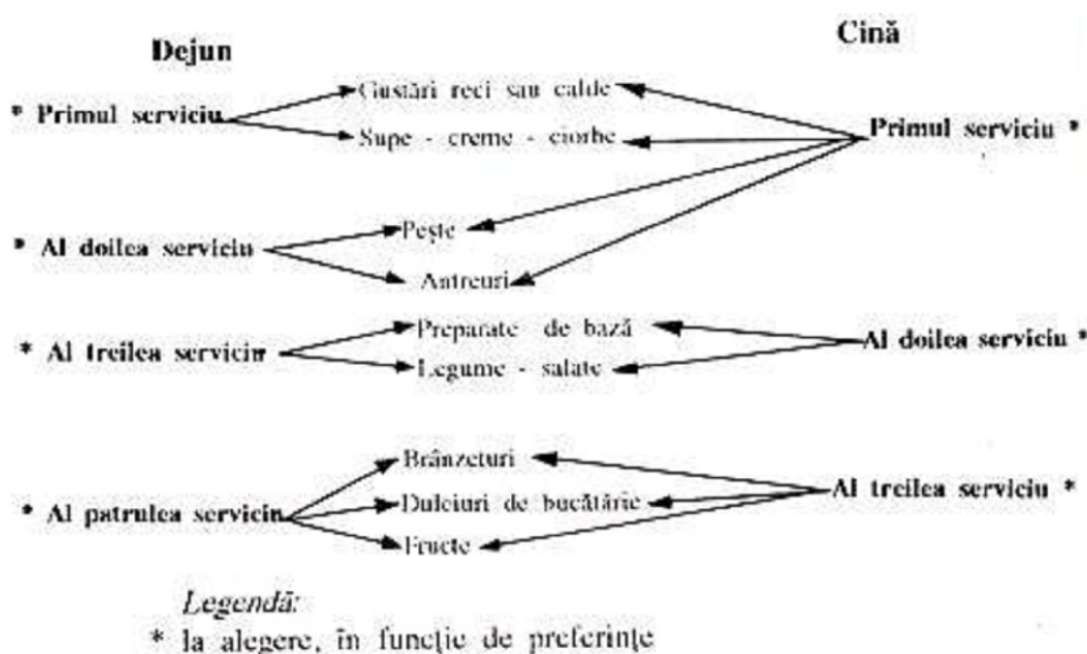
### 3. Ordonarea rațională a preparatelor în meniu și asocierea cu băuturi.

Ordonarea preparatelor în meniu se poate face în funcție de gust, valoarea nutritivă și efectul asupra digestiei. În alcătuirea meniului, ordonarea preparatelor în funcție de gust se face astfel: inițial amar sau acid, apoi sărat și, în final, dulce.

Din punct de vedere al valorii nutritive, ordonarea în meniu va fi următoarea:

- preparate ușoare, mai puțin consistente;
- preparate bogate în substanțe nutritive;
- preparate foarte bogate în substanțe nutritive (consistente);
- preparate ușoare.

Sucesiunea preparatelor la aceeași masă exercită efecte importante asupra digestiei. Se recomandă ca mesele să înceapă cu preparate care, prin proprietățile lor organoleptice, declanșează psihic secreția și, după ingerare, prin acțiunea lor excitantă, întrețin secreția sucurilor digestive (gustări, antreuri, preparate culinare lichide): gustările se servesc la începutul mesei, constituind prologul dejunului; antreurile se servesc după gustări, sau după preparate culinare lichide; preparatele de bază sunt cele mai consistente, asigurând proporția cea mai mare de calorii și factori nutritivi;





meniul se încheie cu desert sau fructe. Ca desert se pot servi dulciuri de bucătărie, produse de patiserie sau cofetărie.

În activitatea practică s-a generalizat alcătuirea de meniuri pentru efectuarea unui număr de 3-5 servicii la dejun și de 2-4 servicii la cină, exceptând băuturile. Alegerea preparatelor pentru fiecare serviciu se poate face conform schemei de mai jos:

*Asocierea băuturilor cu preparate culinare și produse de cofetărie-patiserie*

Pentru recomandarea băuturilor nu există reguli absolute, dar trebuie să se țină cont de unele recomandări privind asocierea acestora cu diverse preparate și de ordinea servirii lor.

- La *gustări* se servesc băuturi aperitiv, fără aromă puternică și gust marcat, pentru a nu obosi organele de simț înainte de servirea preparatelor. Se recomandă țuică, șliboviță, vodcă, vinuri alcoolizate și aromatizate (pelin, vermut, bitter) etc. Se mai pot servi, în cazuri de excepție, vinuri spumante brute sau seci, vinuri albe seci, mai acide.
- La *preparatele culinare lichide* (supe, creme, ciorbe, borșuri) nu se recomandă băuturi.
- La servirea preparatelor din *pește, crustacee, moluște*, sunt recomandate vinuri albe, seci, spumoase și spumante, iar cu cât peștele este mai gras, cu atât vinul trebuie să fie mai acid. La rasol și la pește prăjit se recomandă un vin alb ușor; pentru peștele la grătar sau la cuptor, un vin de calitate superioară, mai tare.
- La servirea *antreurilor* se recomandă vinuri albe demiseci și vinuri roze. Ciupercile sunt însoțite de vinuri albe demiseci, de înaltă calitate.
- La servirea *preparatelor de bază*, vinurile recomandate sunt în funcție de culoarea cărnii și proveniența acesteia, astfel: la cărnurile albe (curcan, găină) vinuri albe seci, de calitate superioară sau vinuri roșii ușoare, buchetoase. La cărnurile roșii, vinuri pline, puternice; la vânat, numai vinuri roșii seci, vechi, de mare calitate, mai fine la vânatul cu pene și mai tari la vânatul cu păr. Nu se potrivește un vin sec, aspru, la o mâncare dulce.
- *Brânzeturile* care premerg desertul se servesc cu vinuri roșii (se continuă cu vinul de la preparatele de bază), excepție făcând telemeaua de oi, la care se pot servi și vinuri albe.
- La servirea *desertului* sunt recomandate vinurile dulci, aromate. La deserturile din ciocolată și fructe nu se recomandă vinuri.
- *Cafeaua* se servește cu un distilat vechi de vin (coniac), rachiuri fine de fructe sau lichioruri.

La alegerea și recomandarea vinurilor trebuie să se aibă în vedere și alte reguli, ca:

- vinul alb sec înaintea celorlalte vinuri;

- vinul roșu înaintea celui alb dulce;
- vinul ușor precede pe cel consistent și vinul tânăr precede vinul învechit;
- vinul provenit dintr-un soi de struguri comun înaintea vinului dintr-un soi nobil;
- vinuri ușoare la preparate ușoare;
- vinuri consistente (tari, cu buchet bogat) la preparate picante;
- vinurile dulci, licoroase se servesc la desert, după care nu se mai servesc alte vinuri;
- vinurile spumante se pot servi pe tot parcursul mesei.

La o masă pot fi servite trei vinuri, maximum patru, în funcție de structura meniului: un vin alb sec, un vin roșu și un vin dulce. Cel de-al patrulea vin poate fi un vin alb sec (demisec) sau un vin roșu, în funcție de meniu.

#### ***4. Asigurarea varietății, sezonality și puterii de sațietate a meniurilor.***

##### **Varietatea meniurilor**

Meniurile trebuie să fie cât mai variate atât în ceea ce privește preparatele din structura lor, cât și modul de prezentare. Meniurile se întocmesc pentru o masă, pentru o zi sau pentru o perioadă mai îndelungată (7-14 zile). Pentru evitarea monotoniei prin repetarea zilnică a aceluiași preparat, este necesar ca meniul să fie stabilit pentru minim o săptămână.

În structura unui meniu nu trebuie să se întâlnească preparate care au la bază aceleași componente, gust, culoare și proces tehnologic asemănător, ca de exemplu:

- ciorbă de perișoare și chifteluțe marinate (tocătură);
- supă de roșii și roșii umplute sau preparate cu sos de roșii (aceeași materie primă);
- pui cu smântână și conopidă cu sos Mornay (sosuri albe);
- două preparate din carne roșie de măcelărie (bovine și ovine);
- două preparate din vânat (iepure și fazan);

##### **Sezonalitya meniurilor**

Condițiile climatice influențează necesarul fiziologic al organismului uman și, ca urmare, alimentația va fi diferențiată în funcție de anotimp.

*Alimentația sezonului estival se caracterizează prin:*

- aport normal de proteine (13-16% din totalul rației calorice zilnice);

- consum majorat de glucide (55-65% din totalul rației calorice zilnice);
- consum scăzut de lipide (20-30% din totalul rației calorice zilnice);
- consum majorat de lichide.

În sezonul cald, alimentația este bogată în legume și fructe proaspete, bogate în vitamine și săruri minerale. Se vor evita alimentele și preparatele grase, deoarece temperatura ridicată scade secrețiile digestive, iar digerarea grăsimilor se va face greu. Se vor evita conservele de legume sau fructe. Aportul de lichide trebuie să sigure echilibrul hidric al organismului. Este necesar să se consume circa 2 litri de lichide pe zi, după un timp de la consumarea preparatelor, pentru a nu dilua sucurile digestive.

*Alimentația sezonului rece se caracterizează prin:*

- aport normal de proteine (13-14%) din care 60% de origine animală;
- cantitățile crescute de lipide (35-40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), predominând cele de origine animală;
- cantități ușor crescute de glucide (55%) și vitamine (în special vitaminele C și B<sub>1</sub>).

Necesarul sporit de calorii furnizate de alimentele bogate în gluide și lipide se explică prin consumul mai mare de calorii pentru menținerea temperaturii normale a corpului.

*Preparate specifice de sezon:*

- *Iarna*: sămăluțe cu mămăliguță, piftie, cârnați, caltaboși, tobă etc.
- *Primăvara*: miel (la tavă, la frigare), stufat de miel, preparate din spanac, urzici, ceapă și usturoi verde, salată verde etc.
- *Vara*: mâncăruri cu legume proaspete: fasole verde, mazăre verde, roșii, dovlecei, vinete etc.
- *Toamna*: pastramă (de oaie, de capră, de piept de gâscă), must dulce.

### **Puterea de sațietate a meniurilor**

Puterea de sațietate a unui meniu este corespunzătoare, dacă ingerarea preparatelor din structura acestuia provoacă și întreține activitatea aparatului digestiv, împiedicând apariția senzației de foame timp de cel puțin 4-5 ore. În general, alimentele care solicită mai puțin funcția gastrică și părăsesc stomacul mai repede sunt considerate ca ușor digerabile, iar cele

care rămân mai mult timp în stomac, sau provoacă efecte secretorii intense, sunt socotite greu digerabile, cu mare putere de sațietate.

*Alimente cu putere de sațietate redusă* (ușor digerabile): pâine, legumele consumate singure.

*Alimente cu putere de sațietate mare* (greu digerabile): grăsimile micșorează activitatea secreto-motorie a stomacului, prelungind timpul de evacuare; carnea provoacă cea mai intensă secreție de acid clorhidric, întrețin senzația de sațietate timp mai îndelungat.

Împărțirea cantității de hrană consumată zilnic pentru acoperirea necesarului fiziologic trebuie să se facă în 3-4 mese pe zi; cantitatea consumată la o masă fiind mai mică, eficiența digestiei este mai bună și crește proporția de substanțe nutritive absorbite de organism. Repartiția rațională pe mese a necesarului caloric zilnic:

mic dejun	20-25% sau 30%;
gustare	10%;
dejun	40-50%, sau 50%;
cină	20-25 sau 20%;

Este importantă și respectarea temperaturii la care se servesc preparatele, și anume: 35-40°C pentru preparatele care se servesc calde și 10-12<sup>0</sup> C pentru cele care se servesc reci.

### **M3.U10.5. Tipuri de meniuri**

Meniurile se pot diferenția în funcție de masa pentru care sunt alcătuite, categoria de consumatori, consistență și structură, modul de stabilire și profilul unității, astfel:

- meniuri pentru principalele mese ale zilei (mic dejun, dejun și cină);
- meniuri pentru diferite categorii de consumatori (copii, adolescenți, sportivi, turiști străini);
- meniuri consistente, de cruțare, dietetice;
- meniuri stabilite à la carte (pe loc, prin consultarea listei meniu de către client), meniuri la preț fix și meniuri comandate (pentru mese festive);

- meniuri specifice unităților cu profil (local, pescăresc, vânătorec).

**Micul dejun.** La noi în țară, micul dejun constituie prima masă a zilei, care se servește între orele 6 și 9, asigurând rezervele nutritive și energetice ale organismului, reprezentând 25-35% din valoarea calorică a necesarului zilnic. În cazul servirii gustării la ora 10, valoarea calorică a micului dejun se diminuează cu 5-10%. Meniurile destinate micului dejun pot fi:

*Meniurile simple* - pot avea în structură:

- băuturi aromate calde: ceai simplu, cu lămâie, cu rom, cu lapte; cacao simplă sau cu lapte; cafea naturală, simplă, cu lapte sau cu frișcă, lapte simplu etc;
- produse lactate acide: iaurt, sana, lapte bătut etc;
- unt, gem, dulceată, miere de albine etc;
- produse de panificație și patiserie: pâine, chifle, cornuri, cozonac, brișe, plăcinte etc.

*Meniuri consistente.* Au în structură componentele meniurilor simple, completate cu:

- minuturi din ouă: ouă ochiuri, omlete, ouă fierte;
- minuturi din brânzeturi: cașcaval la capac, cașcaval pané, cașcaval suflé;
- brânzeturi: brânză proaspătă de vaci, brânză telemea, brânzeturi naturale, cașcaval etc;
- produse din carne: salamuri, paté de ficat etc.,
- crudități: roșii, ardei gras, castraveți;
- băuturi nealcoolice: ape minerale, băuturi răcoritoare.

*Exemple de meniuri pentru micul dejun*

<i>Meniuri simple</i>	
Ceai cu lămâie - 250 ml	Cafea cu lapte - 250 ml;
Zahăr - 20 g;	Lapte - 250 ml,
Lămâie - 10 g;	Cafea 5 g;
Brânză telemea - 30 g;	Zahăr - 10 g;
<i>Meniuri consistente</i>	

Ceai cu lămâie - 250 ml, Zahăr - 20 g; Lămâie - 10 g; Unt - 20 g; Miere de albine - 30 g; Cașcaval - 50 g; Șuncă presată - 50 g; Roșii - 50 g; Ardei gras - 50 g; Pâine - 100 g.	Cacao cu lapte - 250 ml Zahăr - 10 g; Lapte - 250 ml; Cafea - 5 g; Unt - 30 g; Miere de albine - 30 g; Omletă cu ciuperci - 110 g Ardei gras — 10g Chifle – 100g
---	--

### *Dejunul (masa de prânz)*

Este considerată masa principală a zilei care se servește între orele 12 și 16. Meniurile pentru dejun sunt consistente, asigurând 40-50% din valoarea calorică a necesarului alimentar zilnic. În cazul în care structura meniului zilnic cuprinde și gustări, acest procent se reduce cu 5-10%. Structura meniului pentru dejun este determinată de categoria de consumatori, specificul unității, ocazia servirii mesei (obișnuită, festivă, specială etc.), anotimp, cerințele alimentației științifice. În funcție de acești factori, meniurile pentru dejun pot fi:

- *simple*: preparate culinare lichide, preparate de bază (mâncăruri), desert;
- *consistente*: gustări, antreuri, preparate culinare lichide, preparate din pește, preparate de bază, fripturi asociate cu garnituri și salate, desert.

### *Exemple de meniuri pentru dejun*

<i>Meniuri simple</i>	
Supă cu găluște de griș - 400 g Chifteluțe cu sos tomat - 90/100 g; Clătite cu gem – 145 g; Pâine - 200 g.	Ciorbă țărănească cu carne de vită - 40/360 g; Cartofi gratinați - 250 g; Compot de vișine - 250 g, Pâine — 150 g.
<i>Meniuri consistente</i>	

Crochete din stavrid - 105 g, Supă poloneză cu roșii - 400 g; Ciulama de pui cu mămliguță 90/200/200 g, Mere suflé - 100 g; Pâine - 100 g.	Cremă de conopidă - 209; Filé de șalău pané - 120 p; Pulpă de porc la tavă - 70/60 g; Cartofi natur - 150 g, Salată verde - 150 g; Cremă cu sos de - 120 g; Chifle - 150 g
--	--

### Cina (masa de seară)

Se servește între orele 18-21 (cu 2-3 ore înainte de culcare, adică timpul necesar digestiei). Meniurile pentru cină vor cuprinde preparate mai ușor digestibile și în cantități mai mici, aportul lor în necesarul alimentar zilnic fiind de 20-25% din valoarea calorică a acestuia. Nu se recomandă includerea în meniurile pentru cină a supelor, ciorbelor, borșurilor și a mâncărilor cu sos. Ele pot cuprinde: gustări, antreuri, salate de crudități, consomeuri, supe-creme, preparate din pește pregătit rasol sau la grătar, fripturi obișnuite sau specialități la grătar sau frigare însoțite de garnituri asortate și salate de sezon, dulciuri de bucătărie (budinci, sufleuri) sau de cofetărie, brânzeturi, fructe.

#### Exemple de meniuri pentru cină

<i>Meniuri simple</i>	
Stavrid cu salată orientală - 40/50 g; Budincă de tăiței cu nuci – 230 g; Pâine - 50 g	Legume asortate gratinate – 250 g Compot de mere -250 g Pâine - 50 g
<i>Meniuri consistente</i>	

Ciuperci umplute - 65/10 g; Filé de șalău cu sos Meunière - 100/30 g; Cotlet de porc la grătar - 90 g Cartofi prăjiți - 100 g; Pere - 150 g; Pâine - 100 g.	Creier de vită cu sos de lămâie (a la grec) 70/30 g; Friptură din carne de vită împănată cu slănină -75g Garnitură asortată - 150 g; Salată de castraveti murați - 200 g; Profiterol - 140 g; Pâine - 100 g.
--	---

### M3.U10.6. Diversificarea producției. Crearea de rețete noi

*Criteriile care stau la baza elaborării rețetelor de preparate culinare și produse de patiserie-cofetarie:*

- analiza calitativ-nutrițională a materiilor prime care intră în alcătuirea meniurilor;
- combinații ce se pot face cu diferite materii prime;
- respectarea tradițiilor locale, dar orientarea către obținerea de preparate care să răspundă exigențelor tot mai crescute ale consumatorilor;
- asigurarea unei alimentații igienice, salubre pentru populație;
- creșterea gradului de pregătire profesională a lucrătorilor;
- consultarea specialiștilor cu o activitate îndelungată în arta culinară;
- stimularea creativității pentru a introduce noi sortimente de preparate;
- adaptarea unor preparate din gospodăria casnică la producția din unitățile de alimentație publică (pentru atractivitate);
- studierea permanentă a cererii de consum, urmărind gradul în care noile produse satisfac gustul și în același timp, dacă cererea le va asigura permanentizarea;
- analiza fiecărei rețete din punct de vedere al conținutului în factori nutritivi, realizarea unui sortiment cu un conținut nutrițional raportat la anotimp, vârstă, tip de activitate;
- noile metode și tehnici folosite la conservarea legumelor și fructelor;
- în concordanță cu factorii de nutriție, introducerea unui număr de preparate cu regim de cruțare și dietetice pentru anumite afecțiuni;
- întocmirea cadrului noilor rețete, stabilind cantitatea de materii prime brute, necesare preparării a 10 porții, 100 de porții;
- stabilirea gramajului porției, ținând cont de pierderile normale ce se înregistrează în urma prelucrărilor primare și termice.



### M3.U10.7. Elaborarea prețurilor preparatelor culinare

**Prețurile** preparatelor culinare se calculează având la bază următoarele informații:

- rețetele de obținere a preparatelor / băuturilor;
- cotele de adaos din alimentația publică.

Stabilirea cotelor de adaos se face ținând cont de cheltuielile unității, urmărind acoperirea acestora și obținerea unui profit.

Prețurile preparatelor culinare și ale produselor de cofetărie-patiserie – se calculează pornind de la următoarele informații:


- valoarea totală a materiilor prime, obținută prin înmulțirea cantităților din rețetă cu prețurile;
- prețul materiilor prime pe unitatea de măsură;
- cota cheltuielilor de fabricație stabilită de unitate la prețul materiilor prime, obținându-se costul de producție;
- cota de beneficiu (adăugată), obținându-se prețul de producție;
- cota de adaos comercial;
- taxa pe valoarea adăugată.




#### M3.U10.8. Rezumat



- Lista meniuri a unității reprezintă o prezentare a tuturor preparatelor culinare, de cofetărie – patiserie, a băuturilor și a altor mărfuri alimentare pe care o unitate de alimentație publică o pune la dispoziția consumatorilor. Aceasta trebuie să îndeplinească o serie de condiții privind formatul și redactarea conținutului.
- La întocmirea meniurilor în unitățile de alimentație publică, se ține seama de următoarele criterii:
  - asigurarea prin meniu a necesarului fiziologic (caloric și de substanțe nutritive);
  - asocierea rațională a preparatelor și băuturilor în structura meniurilor;
  - ordonarea rațională a preparatelor în meniu și asocierea cu băuturi;
  - asigurarea varietății, sezonality și puterii de sațietate a meniurilor.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crearea de rețete noi se face după un studiu atent al tehnologiilor și sortimentelor existente și a cererii de consum.</li> <li>▪ Stabilirea prețurilor preparatelor culinare și de patiserie-cofetărie se face pornind de la următoarele informații: valoarea totală a materiilor prime, prețul materiilor prime pe unitatea de măsură, cota cheltuielilor de fabricație, cota de beneficiu; cota de adaos comercial, taxa pe valoarea adăugată.</li> </ul>
--	---

		<b>M3.U10.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor</b>	
1.	Lista meniu a unei unități de alimentație publică trebuie să conțină obligatoriu:	a.	gramajul produsului și prețul pe unitatea de produs
		b.	rețeta specifică pentru fiecare preparat
		c.	imagini care să prezinte preparatele din listă
		d.	informații privind istoricul unității
2.	Care din următoarele exemple de asociere a preparatelor culinare este nerecomandat:	a.	supă de pasăre și chifteluțe marinate
		b.	ciorbă de burtă și stufat de miel
		c.	borș de pește și pulpă de vită la tavă cu legume
		d.	mămăliguță cu smântână și ciulama de pui
3.	La servirea preparatelor din pește se recomandă vinuri:	a.	albe seci
		b.	albe dulci
		c.	roșii seci
		d.	roșii dulci
4.	La dejun trebuie să se asigure un procent din necesarul caloric zilnic de:	a.	20-30%
		b.	30-40%
		c.	40-50%
		d.	50-60%

5.	Meniul à la carte se stabilește:	a.	pe loc, de către client, prin consultarea listei meniu	
		b.	pe loc, de către ospătar, pentru clienții indeciși	
		c.	anticipat, după preferințele clientului	
		d.	este un meniu la preț fix pentru grupuri organizate	

	<p><b>M3.U10.10. Temă de control</b></p> <p>Concepeți o rețetă proprie de preparat culinar pe care să-l includeți în oferta unității. Propuneți variante de promovare a preparatului respectiv.</p>
---	---

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M3.U10.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1a – 2d – 3a – 4c – 5a</li> </ul>	
---	--	---



## BIBLIOGRAFIE

1. **Belous A., Fuică I.D.** – *Bucătăria restaurantelor românești*, Ed. Gemma Print, București, 2003
  2. **Berechet G.** – *Manualul practic al bucătarului*, Ed. THR, București, 2008
  3. **Burghiu F., Lungu L., Neacșu A., Stavrositu S.** – *Tehnologia culinară și tehnica servirii*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1990
  4. **Burluc R.M., Ivașc M.** – *Prelucrarea aluaturilor pentru obținerea produselor de patiserie*, Ed. Zigotto, Galați, 2008
  5. **Chiriac D., Borzea V.** - *Bucătărie*, Ed. Național, 2006
  6. **Chirvăsuță A, Conti D., Negrea I.** – *Tehnologia produselor culinare, de cofetărie și a băuturilor*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1987
  7. **Dincă C. (coord.)** – *Bucătar*, manual pentru nivelul 2, calificarea bucătar, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2007
  8. **Dincă C. (coord.)** - *Cofetar-Patiser* , Ed.Didactică și Pedagogică, București, 2007
  9. **Gal A.M., Teodorescu F.G., Ene C.** – *Dicționar gastronomic explicativ*, Ed. THR, 2003
  10. **Garret T.** – *Professional Cake Decoration*, Edited by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2007
  11. **Hanneman L.J.** – *Patisserie*, Edited by Butterworth-Heinemann, Elsevier Ltd, USA., 2005
  12. **Ioan-Franc V. (coord.)** – *Rețetar tip pentru produse de patiserie*, Institutul de Economia Comerțului Interior și a turismului, Oficiul de informare documentară pentru comerț interior, 1986
- **Mănăilescu A., Nicolau E., ș.a.**- *Tehnologia produselor de cofetărie și patiserie*, Ed.Didactică și Pedagogică, București, 1991
  - **Mincu I.** – *Alimentația dietetică a omului sănătos și a omului bolnav*, Ed. Enciclopedică, București, 2007
  - **Pîrjol G. (coord.)** – *Tehnologie culinară*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2003
  - **Pârjol G. (coord.)** – *Tehnologie culinară, de cofetărie și patiserie*, Ed.Didactică și Pedagogică, București, 2003

- **Radu S.** – *Estetica preparatelor culinare*, auxiliar curricular pentru nivelul 2, calificarea bucătar, MECI-CNDIPT/UIP, 2009
- **Stavrositu S.** – *Arta serviciilor în restaurante, baruri, gastronomie, hoteluri, pensiuni turistice*, Ed. Fundația Arta Serviciilor în Turism, Constanța, 2006
- **Turcescu A., Vețeanu C., Mihai Ș.** – *Alimentație publică*, manual pentru clasa a X-a, Ed. CD PRESS, București, 2006
- **Vintilă I., Turcescu A.** – *Tehnologia activităților din unitățile de alimentație publică și turism*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2005
- **Vintilă I., Chicoș Ș.** – *Știință și artă în catering*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2004
- **Vizireanu C., Istrati D.** – *Elemente de gastronomie și gastrotehnie*, Ed. Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați, 2006
- \*\*\* *Gastro Magazin*, revistă de artă și cultură gastronomică editată de Asociația Culturală Euro Est Alternativ, 2010
- \*\*\* *Rețetar pentru produse de cofetărie și patiserie*, Ministerul Comerțului Interior, Direcția Alimentației Publice, București, 1963

[www.anamob.ro](http://www.anamob.ro)

[www.anaco.ro](http://www.anaco.ro)

[www.bonuscatering.ro](http://www.bonuscatering.ro)

[www.cakeandcandy.com](http://www.cakeandcandy.com)

[www.decorix.ro](http://www.decorix.ro)

[www.make-fabulous-cakes.com](http://www.make-fabulous-cakes.com)

[www.savuros.com](http://www.savuros.com)

[www.pastrysampler.com](http://www.pastrysampler.com)

[retetedelux.net](http://retetedelux.net)

[www.sugarartcreations.com](http://www.sugarartcreations.com)

[www.wilton.com](http://www.wilton.com)

## Modulul 4.

### Igiena, securitatea și sănătatea în muncă și protecția mediului



#### Cuprins

Introducere .....	377
Obiectivele modulului.....	378
M4.U1. Factori de risc pentru sănătate .....	379
M4.U2. Norme generale de igienă în vederea asigurării siguranței alimentelor .....	394
M4.U3. Igienizare și mentenanță în unitățile de producție culinară .....	408
M4.U4. Starea de sănătate și igienă personală a lucratorului din unitățile de producție culinară.....	428
M4.U5. Securitatea și sănătatea în muncă .....	440
M4.U6. Elemente fundamentale despre mediul înconjurător .....	461
M.4.U7. Educația în domeniul protecției mediului înconjurător .....	472
Bibliografie .....	482


**Autori: Ruxandra Albu (M4.U6. și M4.U7.), Adrian Măzărel (M4.U1, M4.U2, M4.U3, M4.U4, M4.U5 ).**



#### Introducere

Alimentația publică este o activitate care s-a dezvoltat de-a lungul timpului pentru a răspunde cerințelor de consum alimentar ale populației. Satisfacerea într-o măsură cât mai mare a necesităților clienților presupune existența unei diversități de tipuri de unități, cu o ofertă variată de preparate culinare și băuturi.

Desfășurarea unei activități performante într-o unitate de alimentație publică

	<p>depinde într-o mare măsură de modul în care aceasta a fost proiectată și construită, de amenajare și dotare, de oferta de produse și servicii pentru care s-a optat, dar și de calitatea și pregătirea personalului angajat, de dinamismul și priceperea echipei manageriale.</p> <p>Organizarea spațiilor de producție depinde de volumul și diversificarea producției, distribuția în timp și spațiu a acesteia, forța de muncă disponibilă, complexitatea tehnologiilor și a echipamentelor alese.</p> <p>Esențială pentru activitatea unității este adaptarea la cultura gastronomică a societății, producerea și oferirea de produse și servicii perfect adaptate ca volum, structură și standarde de calitate, la exigențele segmentului de clienți vizat.</p>
	<p><b>Obiectivele modului</b></p> <p>La sfârșitul acestui modul cursanții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să înțeleagă noțiunea de <i>management al igienei, programe și proceduri de igienizare</i>;</li> <li>▪ să cunoască cadrul legal privind calitatea și siguranța alimentelor (ISO 22000:2005 în care sunt incluse principiile HACCP);</li> <li>▪ să cunoască importanța curățeniei, dezinfecției, dezinsecției, deratizării;</li> <li>▪ să cunoască metodele de verificare a stării de curățenie și igienizare;</li> <li>▪ să cunoască principalele elemente ale igienei personalului;</li> <li>▪ să cunoască regulile de igienă la transportul și depozitarea alimentelor, respectiv la producția preparatelor culinare;</li> <li>▪ să cunoască cadrul legal privind securitatea și sănătatea muncii;</li> <li>▪ să cunoască avantajele certificării OHSAS, atât pentru angajat cât și pentru angajator;</li> <li>▪ să cunoască care sunt obligațiile angajaților în aplicarea legislației, normelor, reglementărilor și instrucțiunilor de sănătate și securitate în muncă;</li> <li>▪ să cunoască regulile de protecție a muncii și să cunoască principalele accidente de muncă și regulile de intervenție ce se impun;</li> <li>▪ să înțeleagă legătura dintre economie și mediul înconjurător;</li> <li>▪ să identifice impactul pe care activitatea umană poate să îl aibă asupra mediului înconjurător (pozitiv sau negativ);</li> <li>▪ să înțeleagă importanța standardelor ISO 14000 pentru protejarea mediului;</li> <li>▪ să înțeleagă diferența dintre ecologie și protecția mediului înconjurător;</li> <li>▪ să identifice principalele surse de poluare a mediului înconjurător;</li> <li>▪ să cunoască tipurile de activități care definesc managementul deșeurilor.</li> </ul>

## Unitatea de învățare M4.U1.

### Factori de risc pentru sănătate



#### Cuprins

M4.U1.1. Introducere.....	379
M4.U1.2. Obiectivele unității de învățare.....	380
M4.U1.3. Condițiile de reducere a riscului de îmbolnăvire.....	380
M4.U1.4. Bolile infecto-contagioase.....	381
M4.U1.5. Bolile transmise prin agenți chimici.....	390
M4.U1.6. Agenți patogeni fizici.....	391
M4.U1.7. Rezumat.....	392
M4.U1.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor.....	392
M4.U1.9. Temă de control.....	393



#### M4.U1.1. Introducere

Riscul pentru sănătate reprezintă probabilitatea afectării consumatorilor și producătorilor de bunuri și servicii în cursul producției sau consumării acestora. Riscul pentru sănătate depinde de mai mulți factori: procesele tehnologice, materiile prime, semifabricate și produse finite utilizate, condițiile de spațiu, utilitățile și manopera etc.

În cadrul activităților din unitățile de alimentație colectivă, riscurile pentru sănătatea consumatorilor și a prestatorilor pot fi reduse, dar mai întâi trebuie cunoscute caracteristicile acestora și care sunt bolile pe care le cauzează. Pentru a sublinia acest aspect, în această unitate de învățare se vor prezenta câteva aspecte cu privire la condițiile de reducere a riscului de îmbolnăvire, bolile infecto-



contagioase, bolile transmise prin agenții chimici și agenții fizici patogeni.



#### M4.U1.2. Obiectivele unității de învățare

Obiectivele esențiale ale unității de învățare:

- să cunoască condițiile de reducere a riscului de îmbolnăvire și cauzele din care pot deriva acestea;
- să cunoască bolile infecto-contagioase, principalii agenți patogeni care le provoacă, respectiv metodele de profilaxie;
- să identifice care sunt căile de transmitere a bolilor;
- să înțeleagă noțiunea de *imunitate* și *alergie*;
- să înțeleagă noțiunea de *contaminare chimică*, *contaminant*, *toxic*, *doza zilnică maxim administrată*, *intoxicație*;

La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:

- să realizeze corect ce înseamnă risc pentru sănătatea consumatorilor și lucrătorilor;
- să cunoască principalele boli infecto-contagioase.
- să cunoască și să stabilească detalii cu privire la modul de prevenire a îmbolnăvirilor cauzate de riscurile prezentate.



**Durata medie de parcurgere a unității de învățare: 2 ore.**

**Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.**

#### M.4.U1.3. Condițiile de reducere a riscului de îmbolnăvire

Factorii de risc pentru sănătate sunt factori fizici, chimici, bacteriologici și biologici care, în funcție de natura și cantitatea lor, cresc sau scad probabilitatea de îmbolnăvire (îmbolnăviri mai mult sau mai puțin posibile).

În vederea reducerii riscului de îmbolnăvire sau accidentare a producătorilor și consumatorilor, în activitatea de prestări servicii de alimentație, trebuie luate măsuri pentru:

- **evaluarea** riscurilor care nu pot fi evitate;
- **evitarea** riscurilor;
- **combaterea** riscurilor la sursă;
- **adaptarea** muncii la om și la progresul tehnic și științific;

- **înlocuirea pericolelor** prin non-pericole sau pericole mai mici;
- dezvoltarea unei **politici de prevenire** cuprinzătoare și coerente, cu prioritatea măsurilor de protecție colectivă față de măsurile de protecție individuală și aplicarea lor.

#### M4.U1.4. Bolile infecto-contagioase

Pentru producerea unei boli infecto-contagioase sunt necesare 3 verigi ale lanțului epidemiologic: sursa de infecție, calea de transmitere și organismul receptiv.

**Agenții patogeni sunt bacteriile, virusurile, micetele și paraziții.**

**Bacteriile** sau **microbii** sunt organisme microscopice, invizibile cu ochiul liber, constituite dintr-o singură celulă și care se înmulțesc în organismul uman, dar și în produsele alimentare, reziduurile organice în descompunere etc. Bacteriile se înmulțesc foarte repede, atunci când sunt asigurate condițiile optime de dezvoltare (în 9 ore, dintr-o bacterie se dezvoltă 100 milioane de bacterii).

Bacteriile se găsesc în aer, apă, sol, corpul uman. Cel mai frecvent, în cantități mari și de numeroase tipuri, bacteriile se găsesc în ariile locuite de oameni și animale și mai ales în zonele aglomerate, în locurile de depozitare a reziduurilor (gunoaie, ape menajere, dejecte).

După relația bacteriilor cu omul, ele se clasifică în **folositoare** și **nefolositoare**. După agresiunea față de om, se împart în patogene, condiționat patogene și saprofite.

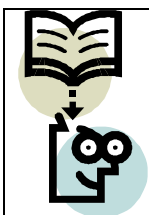
- Unele **bacterii folositoare** care se găsesc în intestinul subțire uman, participă la producerea unor vitamine deosebit de importante pentru organism: vitamina B (cu rol în funcția sistemului nervos), vitamina K (cu rol în formarea cheagului sanguin);
- Bacteriile din intestinul gros uman, prin fermentație, favorizează digestia zaharurilor (bacterii de fermentație) și, prin putrefacție, descompunerea proteinelor;
- Bacteriile folosite în industria alimentară și în bucătăriile noastre pentru prepararea iaurtului și a brânzei (lactobacilul);
- Bacteriile care participă la epurarea (curățirea) apelor reziduale (fecaloid-menajere) și sterilizarea gunoaielor;
- Bacteriile ce fertilizează solul etc.

- **Bacteriile patogene** produc îmbolnăviri dacă ajung într-un organism uman receptiv.
- Condițiile în care se produc bolile infecțioase sunt: existența unei surse de infecție (om sau animal), eliminarea bacteriilor în mediul înconjurător, existența unei căi de transmitere, contact direct cu sursa de infecție, contact “încrucișat” – indirect, prin vehicol reprezentant de apă, aer, aliment, mâini murdare, obiecte murdare, existența porții de intrare (digestivă, respiratorie, cutanată), existența organismului receptiv la boală.

- **Bacteriile condiționat patogene** (oportuniste) în mod obișnuit nu produc îmbolnăviri. În anumite condiții, însă pot deveni patogene.
- Condițiile cerute de astfel de bacterii sunt scăderea rezistenței generale a organismului (oboseala, suprasolicitare, alimentație defectuoasă etc) și creșterea agresivității bacteriilor, prin selecție sau modificări generice.

### **Factorii fizico-chimici care influențează înmulțirea bacteriilor**

- **Apa.** Constituie 75-85% din masa bacteriilor, având rol în procesele de metabolism. Scăderea cantității de apă din alimente și de pe suprafețe duce la scăderea numărului de bacterii până la moartea lor (sporii sunt rezistenți la uscăciune). Creșterea umidității mediului duce la o rapidă înmulțire a bacteriilor. Mediile saline (apă, sol, alimente) duc la moartea bacteriilor. Totuși, unele bacterii pot trăi în soluție de sare (NaCl) concentrată ( de exemplu: *Stafilococcus aureus*).
- **Temperatura.** Bacteriile au nevoie de o anumită temperatură a mediului pentru supraviețuire. Dacă temperatura mediului se modifică, bacteriile mor. Modificarea temperaturii mediului poate acționa mortal asupra bacteriilor, această acțiune fiind măsurată prin punctul termic mortal (temperatura la care sunt omorâte toate bacteriile în 10 minute) și timpul termic mortal (durata de expunere la o anumită temperatură pentru omorârea bacteriilor).
- **Timpul.** Înmulțirea bacteriilor este foarte rapidă dacă se întrunesc condiții prielnice de temperatură, umiditate, hrană și timp. Pentru înmulțire, bacteriile au nevoie și de timp.



#### **Atenție!**

- Există o relație strictă între valoarea temperaturii și durata ei de acțiune pentru distrugerea bacteriilor.
- Temperatura ridicată în scurt timp are eficiență mai mare decât una mai scăzută ce acționează timp îndelungat.
- Temperatura de refrigerare încetinește înmulțirea bacteriilor.
- Temperatura de congelare distruge bacteriile, prin formarea de cristale de apă în celula lor.

**Virusurile** sunt viețuitoare microscopice, deci invizibile cu ochiul liber, care atunci când pătrund în organismul uman, produc boli numite viroze. Virusurile produc îmbolnăvirea oamenilor și animalelor. Virusurile se găsesc peste tot, ca și bacteriile, dar mai frecvent în zonele aglomerate și în spațiile închise. Virusurile sunt:

- Mai mici decât bacteriile și nu au structură celulară;
- Nu pot trăi și nu se pot multiplica decât în interiorul unei celule, fiind paraziți interni ai celulelor;
- Ca urmare a viețuirii lor în celulele gazdă, acestea sunt distruse, însă pot să “dispară” în celula gazdă și să apară după câteva generații – “virusuri mascate”.

- Unele virusuri sunt mai rezistente (virusul hepatitei epidemice, virusul poliomielitei, virusul variolei) iar altele mai puțin rezistente (virusul varicelei, virusul gripei, virusul rujeolei, virusul parotiditei epidemice etc). Rezistența lor depinde de aceiași factori care influențează și viața bacteriilor: temperatură, umiditate, presiune osmotică și timp;
- Organismul se apără producând anticorpi specifici, dar capacitatea de apărare este mai mică decât cea față de bacterii.

**Micetele sau ciupercile** sunt organisme care se dezvoltă pe seama materiilor organice, având un mod de viață saprofit sau parazitar. Ciupercile se prezintă sub formă de:

- Microorganisme unicelulare, ca structură sunt filamente neramificate sau ramificate.
- Se înmulțesc rapid, în 24-48 ore, prin spori, la temperatura camerei (20°C) cele parazitare ale fanerelor (păr, unghii) și 30°C – 37°C cele care parazitează mucoasele și organele interne.

Atenția deosebită acordată *mucegaiurilor* se datorează proprietăților anumitor specii de fungi de a elabora și elibera în aliment metaboliți numiți *micotoxine*, care au o mare capacitate de a modifica structuri normale biologice; acestea au efecte degradante atât la om cât și la animalul care consumă alimente contaminate cu micotoxine; un anumit tip de micotoxine numite *aflatoxine* au acțiune cancerigenă asupra organismului, de aceea contaminarea alimentelor cu mucegaiuri este mai periculoasă decât cea cu bacterii; în condiții nefavorabile de temperatură și umiditate, mucegaiurile contaminează alimentele și produc metaboliți toxigeni; consumul de nutrețuri contaminate cu micotoxine de către animal, apoi consumul de carne, lapte, ouă etc. contaminate cu micotoxine de către om duce la îmbolnăvirea acestuia.

**Paraziții** sunt viețuitoare care caută hrană și adăpost în organismul uman. Ouăle de paraziți sau alte forme de viață ale lor, eliminate prin materiile fecale ale gazdei (om sau animal), contaminează apa, solul, legumele, fructele, mâinile etc. De pe acesta ajung în organismul uman, reînnoind ciclul de viață al parazitului.

Principalele acțiuni dăunătoare pe care le exercită paraziții asupra organismului sunt: consumarea substanțelor nutritive (lipsind organismul de nutrienți), acțiuni mecanice-iritative, eliberarea de toxine în corpul gazdei, cu efecte alergizante și/sau inflamatorii. Cele mai întâlnite parazitoze sunt: *giardioza*, *ascaridioza*, *trichineloză*, *tenioza* etc.



**Exemplu:** *Giardioza*

Este cauzată de un protozoar flagelat, clinic se manifestă prin diaree, anorexie, dureri abdominale, meteorism, reacții alergice, tulburări nervoase etc;

Rezervor de infecție: omul bolnav sau purtător asimptomatic; .

Cale de transmitere: fecal-orală, mâini murdare, apă și alimente contaminate, vegetale contaminate consumate nespălate; se elimină sub formă de chisturi

prin materiile fecale. <u>Prevenire:</u> spălarea verdețurilor, evitarea surselor de apă contaminate, practici de igienă corespunzătoare, triaj epidemiologic.
---

**Calea de transmitere.** Principale căi de transmitere a bolilor infecto-contagioase sunt calea aeriană, calea digestivă, contactul direct, agenții vectori.

Pe cale **aeriană** se transmit majoritatea infecțiilor cu bacterii și viruși care afectează căile respiratorii (gripa, guturaiul, amigdalita, bronșita, difteria, scarlatina etc) și unele infecții bacteriene ce afectează sistemul nervos (encefalita, meningita).

Germeii ajung de la bolnav sau purtătorul sănătos la organismul receptiv prin:

- picături de salivă infectată care se răspândesc până la 2-3m în jur, în timpul vorbitului, tușitului, strănutului;
- nuclei de substanță organică infectați, rezultați din uscarea picăturilor;
- praful cu bacterii.

Profilaxia infecțiilor, adică împiedicarea transmiterii pe cale aeriană, se face prin:

- depistarea, izolarea și tratarea bolnavilor și purtătorilor;
- reducerea numărului de microbi din aerul încăperilor prin:
  - aerisire repetată;
  - asigurarea spațiului și cubajului de aer pe persoană;
  - spălarea pardoselilor, pereților, obiectelor și mobilierului cu apă și detergent și apoi dezinfecția lor;
  - măturarea umedă;
  - folosirea aspiratoarelor;
  - evacuarea rufăriei și păturilor fără a fi scuturate în încăpere;
  - impregnarea rufăriei și păturilor cu substanțe chimice de care aderă microbi;
  - sterilizarea încăperii și a obiectelor din ea cu ajutorul razelor ultraviolete.

Măsuri de igienă personală:

- folosirea batistei la tușit și strănut (cele mai indicate sunt batistele de unică folosință);
- spălarea și dezinfectarea corectă a lenjeriei și batistelor după ce au fost folosite;
- igiena gurii și a nasului (curățare, dezinfecție etc).

Bolile cu cale de transmitere aerogenă au o foarte mare contagiozitate, adică se răspândesc repede și la un număr mare de persoane. Tușitul și strănutul favorizează infectarea aerului și suprafețelor.

Pe **cale digestivă** se transmit bolile numite, de obicei, “bolile mâinilor murdare”, cum ar fi: dezentaria, febra tifoidă, hepatita virală, toxiinfecțiile alimentare etc.

Agenții de transport ai germenilor patogeni sunt:

- mâinile, hainele, alimentele, ustensilele murdare;
- apa conținând microbi;

- muștele vehiculând pe corpul lor microbii luați din latrine sau alte locuri cu insecte infectate.

Profilaxia infecțiilor se face prin:

- respectarea regulilor de igienă la producerea, depozitarea, transportul și prelucrarea alimentelor, obiectelor etc.;
- examenul copro-bacteriologic pentru depistarea bacteriilor patogene;
- folosirea echipamentului de protecție curat și complet;
- folosirea numai a apei potabile;
- evacuarea reziduurilor lichide și solide rapid și corect.

Deși bolile cu cale de transmitere digestivă au o contagiozitate mai mică decât cele cu propagare aeriană, ele sunt foarte periculoase pentru că au un caracter exploziv (număr foarte mare de cazuri de boală în timp foarte scurt).

Bolile infecțioase transmise cel mai frecvent **prin contact direct** sunt: cărbunele, tetanosul (cavând ca sursă pământul infectat), infecțiile streptococice și stafilococice ale pielii și mucoaselor, bolile venerice și infecția HIV – SIDA. Dacă numărul de boli ce se transmit prin contact direct este mai mic decât prin calea aeriană și digestivă, gravitatea lor este deosebită, adesea soldându-se cu moartea (SIDA, tetanosul, sifilisul). Bolile venerice sunt transmise în principal prin contact sexual.

Profilaxia bolilor venerice prevede:

- supravegherea epidemiologică a populației prin investigații epidemiologice, clinice și de laborator efectuate în cadrul examenelor medicale:
  - în vederea angajării (definitive sau temporare);
  - pentru certificatul prenuptial;
  - ale gravidelor;
  - de bilanț al stării de sănătate a elevilor la admitere;
  - ale donatorilor de sânge;
  - periodic a diferitelor categorii de persoane din sectorul producției și prestărilor de servicii.
- controlul medical periodic al persoanelor care constituie surse potențiale de boli venerice.
- instruirea și educația sanitară antiveneriană;
- răspândirea unor cunoștințe ce urmăresc introducerea unui comportament care să permită profilaxia.

Pe **calea transmiterii prin vectori** se transmit: tifosul exantematic, ciuma, boala somnului, malaria, febra recurentă etc. Profilaxia se face prin distrugerea vectorilor. Aceasta a dus la rezultate spectaculoase, până la dispariția unor boli.

Interceptarea și distrugerea verigii lanțului epidemiologic reprezentată de vectori a dus la rezultate spectaculoase de diminuare și chiar de eradicare a unor boli infecto-contagioase.

## Bolile infecțioase

### *Boli transmise pe cale aeriană:*

- **Virozele aparatului respirator** se localizează la nas (rinita), gât (faringite, laringite), bronhii (bronșite) și plămâni (pneumonii), sunt frecvente și pot crea complicații. Virozele respiratorii au caracter contagios și au ca sursă omul bolnav și uneori păsările. De regulă dau imunitate de scurtă durată (în scurt timp se pot repeta), iar majoritatea virusurilor sunt insensibile la antibiotice;
- **Gripa** are o mare contagiozitate și prezintă semne grave de alterare a sănătății (febră ridicată, dureri mari de cap și gât, tuse seacă, semne de lezare a sistemului nervos, uneori au efect letal la persoane în vârstă, copiii). Imunitatea este de scurtă durată și numai pentru virusul care a dat boala (sunt numeroase virusuri gripale – nu apare imunitate pentru toate);
- **Meningitele** sunt boli care produc leziuni ale meningelui (înveliș al creierului și al măduvei spinării).

### *Boli transmise pe cale digestivă*

- **Toxiinfecția alimentară** este o infecție și o intoxicație în același timp, produsă de consumul de aliment contaminat cu anumite bacterii: Salmonella, Escherichia coli, Streptococul, Bacilul botulinic, Bacilul Clostridium perfringens etc. Se manifestă prin semne de gastro-enterită (greață, vărsături, diaree, lipsa poftei de mâncare), respectiv semne toxice generale (febră, stări de rău, astenie, dureri musculare și articulare). Este provocată de atacarea organismului de către corpii microbieni (Salmonella, Escherichia coli etc), toxinele secretate de microbi (entero-toxine și neuro-toxine produse de Streptococ, Bacilul botulinic, Bacilul Clostridium perfringens) și corpii și toxinele bacteriene.
- **Dizenteria** este o boală infecto-contagioasă provocată de bacilul Shigella care atacă cu predilecție sistemul digestiv și sistemul nervos; bacilul Shigella din intestinul omului bolnav sau purtătorului sănătos se elimină prin fecale, contaminând apa, legumele, fructele și alimentele (contaminarea fecal-orală). Se manifestă prin: febră, vărsături, greață, diaree, scaune cu mucus și sânge. Semnele apar după o incubatie de 1-7 zile. Dezinteria este o boală contagioasă care uneori evoluează sub formă de epidemii.
- **Holera** este o boală infecto-contagioasă provocată de vibrionul holeric și apare îndeosebi în sezonul cald; transmiterea se face prin infectarea apei cu materii fecale de la bolnavi sau purtători sănătoși, apa fiind apoi folosită pentru băut și prepararea alimentelor etc. Boala se manifestă clinic prin: suferințe intense, diaree, vărsături, deshidratări, dureri abdominale; dacă nu se intervine în timp util, se ajunge la deshidratare și moarte. Holera este o boală contagioasă gravă, putând determina epidemii extinse.

- **Hepatita virală de tip A** este o boală infecto-contagioasă cu localizarea virusului în ficat, fiind provocată de virusul hepatitei tip A, ajuns pe cale digestivă în organism. Hepatita este o boală infecto-contagioasă ce poate provoca epidemii.
- **Enterovirozele** sunt boli provocate de virusuri care dau leziuni digestive. Simptomele sunt: diareea, greața, vărsăturile, lipsa poftei de mâncare etc. Agenții virali se elimină prin fecale.
- **Leptospirozele** sunt îmbolnăvirile care se produc prin consumul de apă și alimente infectate sau prin pătrunderea leprospirelor prin leziunile pielii și mucoaselor. Gravitatea este determinată și de apariția malformațiilor congenitale la descendenți. Sursa este reprezentată de rozătoare, porc și câine.

### **Boli transmise prin contact direct**

- **Tetanosul** produce alterarea foarte gravă a sănătății, ducând la moarte în mod frecvent. Agentul cauzal se găsește oriunde în pământ și în dejectele animalelor și pătrunde în organismul uman prin leziunile pielii. Profilaxia se bazează pe vaccinare, toaleta chirurgicală a plăgii și educația sanitară cu scopul informării asupra gravității bolii.
- **Dermitele infecțioase** sunt produse de către germenii: streptococ, pneumococ, colibacil etc.
- **Erizipelul** este favorizat de leziuni locale (ulcere varicoase, infecții) și de scăderea rezistenței organismului (alimentație defectuoasă, oboseală, alcoolism, alte boli). Simptomele sunt locale (placardul) și generale grave. Profilaxia se face prin respectarea regulilor de igienă individuală și generală.
- **Infecțiile cu stafilococi** au devenit frecvente, rezistente la tratament și cu forme foarte grave: septicemia și toxiinfecția fulgerătoare. Foarte multe persoane sunt purtătoare de stafilococi; germenii își schimbă frecvent sensibilitatea la antibiotice. Localizarea se poate face în orice zonă de pe corp, dar cele mai frecvente apar la față, mâini și gât. Profilaxia se adresează metodelor de curățenie și dezinfecție corecte și curent aplicate, asepsiei în secțiile spitalicești, depistării purtătorilor sănătoși și locației sanitare.
- **Micozele** sunt bolile provocate de ciupercile (micetele) care sunt paraziții ce se dezvoltă pe materiile organice. Unele ciuperci au afinitate pentru unele organe (piele, fânere etc), altele sau reacții generalizate. În raport cu localizarea, micozele sunt dermatomicoze (boli ale pielii) și onicomicoze (boli ale unghiilor).



#### **Atenție!**

Micozele necesită tratament stânjenitor, pe o perioadă îndelungată, la costuri mari, de aceea prevenirea producerii lor este cel mai bun “tratament”.




- **Dermatomicozele** sunt boli contagioase care afectează atât adulții cât și copiii. Contaminarea se face direct (de la om la om sau de la animal la om) și indirect (prin obiecte sau la frizerie, coafură, băi publice etc.) Dintre dermatomicozele pielii păroase cele mai frecvente sunt: tricofitia, microsporia și favusul. Datorită localizării lor la nivelul foliculului pilos, se mai numesc și pilomicoze.
- **Candidozele** sunt favorizate de tratamente îndelungate cu antibiotice care distrug flora microbiană antagonistă sau de alte cauze ce scad rezistența generală a organismului.
  - mărghăritărelul: prezintă pete albe pe fața internă a obrazilor, rotunde, de câțiva mm;
  - intertrigo: dă eroziuni zemuide pe fața internă a coapselor, inter-fesier;
  - vulvo-vaginita: apar secreții cremoase, însoțite de mâncărimi și usturimi;
  - onixul: la baza unghiilor apare un burelet inflamator.

**Bolile transmise pe cale sexuală** (bolile venerice) mai frecvent întâlnite în țara noastră sunt: sifilisul, gonoreea, șancrul moale, uretritele negonococice, candidozele vaginale și herpesul genital. Dat fiind frecvența mare a transmiterii sexuale a HIV-SIDA, profilaxia și combaterea acestora fac parte integrantă din măsurile pentru prevenirea și combaterea bolilor transmise sexual.

- **Luesul (Sifilisul)** este produs de Spirocheta pallida și evoluează în trei stadii:
  - sifilisul primar – sifilomul primar: o leziune caracteristică ce apare la locul de infectare, la circa 3 săptămâni de la contaminare; leziunea nu este dureroasă și dispare spontan după 4 – 6 săptămâni.
  - sifilisul secundar începe cu mărirea ganglionilor (la 8 săptămâni de la contaminare) și continuă cu leziuni pe piele și în organele interne, leziuni ce apar brusc și dispar spontan.
  - sifilisul terțiar se manifesta după o perioadă de latență de 2-3 ani, când se produc leziuni cu distrugerea de țesuturi, mai ales în sistemul nervos, cu apariția paraliziei generale progresive.

La 42 de zile de la contaminare, deci 3 săptămâni de la sifilomul primar, în sângele bolnavilor apar anticorpi care pot fi puși în evidență prin reacții serologice (Bordet-Wassermann, Citochol, VDRL), permițând diagnosticul de sifilis. Nu există imunitate naturală pentru sifilis. Tratamentele incomplete dau falsa impresie de vindecare, boala evoluând implacabil.

- **Infecția HIV-SIDA.** SIDA este o boală infecțioasă și transmisibilă, provocată de un virus specific care, pătruns în organism, acționează asupra sistemului de apărare imunitar, reducându-i treptat capacitatea de acțiune, până la distrugerea sau anihilarea totală.

	<p><b>Sigla SIDA</b> provine de la patru cuvinte de origine franceză:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sindrom = ansamblu de simptome și semne care caracterizează o boală;</li> <li>○ Imuno = ceea ce ține de imunitate;</li> <li>○ Deficiență = slăbirea capacității de apărare;</li> <li>○ Acquise = dobândit, câștigat în timpul vieții.</li> </ul> <p><b>Sigla HIV</b> reprezintă trei litere inițiale ale celor trei cuvinte englezești ce denumesc virusul:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>○ <b>H</b>uman</td> <td>Umane</td> </tr> <tr> <td>○ <b>I</b>mmunodeficiency</td> <td>Imunodeficienței</td> </tr> <tr> <td>○ <b>V</b>irus</td> <td>Virusul</td> </tr> </table>	○ <b>H</b> uman	Umane	○ <b>I</b> mmunodeficiency	Imunodeficienței	○ <b>V</b> irus	Virusul
○ <b>H</b> uman	Umane						
○ <b>I</b> mmunodeficiency	Imunodeficienței						
○ <b>V</b> irus	Virusul						

Virusul HIV este prezent pe întreaga durată a vieții omului infectat și este transmis:

- pe cale sexuală (genitală sau orală neprotejată);
- prin intermediul seringii folosite înainte de o persoană infectată;
- prin transfuzia de sânge;
- prin utilizarea de instrumentar medical sau nemedical (tatuaje) contaminat cu virus și nesterilizat (dentiști, acupuncturiști, ginecologi, frizeri, cosmeticiene etc).

Virusul nu pătrunde prin pielea și mucoasele intacte, însă se recomandă insistent să nu se folosească în comun obiecte care pot facilita contactul direct sânge-sânge și care pot provoca înțepături, tăieturi, răni (aparate de ras, lame, brice, foarfece, periuțe de dinți etc).

### ***Boli transmise prin vectori***

- **Malaria** este o boala care în lume se înregistrează anual zeci de milioane de cazuri. Agentul cauzal este transmis de către țânțarul anofel, de la omul bolnav, prin înțepătură, direct în sângele receptorului. Simptomatologia este dominată de frison violent și febră ridicată, după o incubatie de 6-21 zile. Vindecarea se face greu și numai cu tratament adecvat.
- **Febra butonoasă** este cauzată de către căpușele câinilor, afectând îndeosebi persoanele care au un contact mai apropiat cu câinii. Manifestările sunt de tip erupție: pe piele apar vezicule care se sparg, formând o crustă neagră și apoi ulceratie. Imunitatea este pentru timp foarte scurt, iar profilaxia se bazează numai pe distrugerea căpușelor câinilor.
- Alte boli transmise prin vectori sunt **tifosul exantematic**, **ciuma etc.**

**Imunitatea** este capacitatea naturală sau dobândită de apărare a organismului față de agresiunea microorganismelor. Mijloace de apărare ale organismului sunt:

- imunitatea nespecifică (din naștere), reprezentată de:
  - integritatea pielii și a mucoaselor;
  - PH-ul pielii;
  - factorii umorali și leucocitele;
- imunitatea specifică (de apărare a organismului față de un anumit agresor, numit antigen).

**Alergia** reprezintă o activitate deosebită de cea obișnuită față de antigen și anume o stare de sensibilitate a organismului. Ea constă într-o reacție brutală anticorp-antigen atunci când antigenul intră în organism. Pot apare tulburări umorale și clinice grave.

Alergia se manifestă sub forma:

- reacției generale nespecifice (febră, stare de amețeală, hipertensiune, erupții generalizate etc);
- șocului anafilactic (hipertensiune, spasm bronșic, mergând până la moarte);
- reacțiilor cutanate (vezicule, înroșire, escare, necroze).

Alergia poate să apară față de: microorganismele și toxinele lor, medicamente, substanțe chimice diverse (din creme, detergenți, parfumuri, loțiuni, dezinfectanți, insecticide etc).

#### **M4.U1.5. Bolile transmise prin agenți chimici**

Prin *contaminare chimică* se înțelege prezența unei substanțe chimice care nu se găsește în mod normal în/și pe suprafața unor obiecte, alimente etc., cu care organismul intră în contact, sau creșterea concentrației unei substanțe chimice, existentă în mod normal, la valori care duc la îmbolnăvire.

*Contaminant* este orice substanță prezentă pe suprafața sau în conținutul unui obiect, aliment, etc., care ajunge în aceste locuri în mod neintenționat (nu intră în discuție resturile vegetale, animale sau alte corpuri străine).

*Toxicul* este orice substanță care, pătrunzând în organism într-o cantitate mare, o dată sau de mai multe ori la intervale foarte apropiate sau în cantități mici dar în mod repetat, în timp, provoacă, trecător sau durabil, alterări ale funcțiilor vitale, mai mult sau mai puțin grave, uneori soldându-se cu moartea. Intoxicațiile pot fi **acute** (când efectele acțiunii toxicului se exercită la o singură doză administrată și, uneori moartea poate surveni de la 1-2 zile până la 15 zile), **cronice** (când efectele apar ca urmare a administrării unei doze mici de toxic, în mod repetat) sau factorii favorizanți pentru alte îmbolnăviri (cancer, ciroze etc)

Doza zilnică maximă administrată (tolerabilă) este cantitatea cea mai mare de substanță care, consumată zilnic pe parcursul unei vieți, în funcție de cunoștințele științifice actuale, nu produce nici un fel de modificări nefavorabile asupra sănătății consumatorului și a descendenților lui.

**Pesticidele** sunt substanțe naturale sau sintetice folosite la combaterea dăunătorilor. Reziduurile de pesticide reprezintă cantitatea de pesticide, de produși rezultați din metabolizarea acestora sau de produși de reacție și impurități cu semnificație toxicologică, rămași pe obiecte, în materiale, produse agroalimentare etc., și care pot avea acțiune toxică.

Pesticidele se clasifică, după domeniul de utilizare, în:

- insecticide – pentru combaterea insectelor, pot fi (rotenol, piretru etc) sau sintetice (organofosforate, organoclorurate, organomercuriale);

- fungicide – pentru combaterea agenților fito-patogeni;
- acaricide – pentru combaterea acarienilor: acarol, nitracid etc.;
- insectoovicide – pentru combaterea insectelor și ouălor lor: uleiuri minerale (ulei de antracen);
- erbicide – pentru distrugerea buruienilor: atrazin etc.;
- rodenticide – combaterea rozătoarelor: ANTU, warfarina etc.



**Reziduurile de pesticide** cu efect toxigen de pe și din obiecte, alimente etc. se datoresc folosirii lor necorespunzătoare din punct de vedere tehnologic și igienic: nerespectarea cantităților administrate, a ritmurilor de administrare, măsurilor insuficiente privind excluderea prezenței lor în doză toxică pe alimente, obiecte, suprafețe.



#### Surse de reziduuri de pesticide

- nu sunt bine clătite vasele, vesela, lenjeria etc, după dezinfecție;
- sunt stropite suprafețele de lucru (mese, rafturi etc), obiecte ce nu se pot spăla (cărți, tablouri etc), alimente;
- în cursul stropirii nu se evacuează persoanele și animalele din încăpere, stropii ajungând pe mucoase (ochi, nas, gură) și pe pielea lor;
- nu sunt spălate fructele și legumele înainte de preparare sau consum.

Unele substanțele care produc îmbolnăvirea pot rezulta din operațiile tehnologice, manipulările necorespunzătoare:

- plumbul, mercurul, cadmiul, staniul – din utilajele necorespunzătoare din punct de vedere al materialelor din care sunt făcute sau din ambalajele conservelor;
- nitrați și nitriți – din îngrășăminte;
- detergenți, agenți de frecare – de pe ustensile, veselă, cearceafuri, neclătite suficient și corect, etc.

#### M4.U1.6. Agenți patogeni fizici

##### **Radiațiile ionizante**

- Substanțele radioactive emit radiații nucleare (alfa, beta, gama) cu acțiune cancerigenă.
- Radiațiile nucleare provin din substanțele radioactive din aer, apă sau sol și ajung și în diferite produse:
  - prin acumularea în plante și animale în cursul dezvoltării lor;
  - în cursul operațiunilor de prelucrare tehnologică;
  - prin folosirea de materiale de construcție cu un anumit grad de radioactivitate.



#### M4.U1.7. Rezumat


- Bacteriile se găsesc peste tot, dar sunt în număr mai mare acolo unde sunt abateri de la igiena personală și de la regulile impuse de procedurile de curățenie-igienizare.
- Pentru producerea unei boli infecțioase trebuie să existe concomitent sursa de infecție, calea de transmitere și organismul receptiv. Măsurile de igienă eficiente care acționează asupra acestor trei verigi conduc la stoparea îmbolnăvirilor.
- Transmiterea bacteriilor patogene se face cel mai frecvent indirect, prin intermediul contaminării de la sursa de infecție a mâinilor, instrumentarului și apei, dar și din cauza necunoașterii regulilor de igienă sau a nerespectării lor.
- Unele boli cu cale de transmitere digestivă și aeriană pot produce epidemii dacă bolnavii nu sunt imediat izolați și tratați. Bolile cu cale de transmitere aeriană au o foarte mare contagiozitate. Bolile transmise prin vectori pot fi spectaculos eradicat prin distrugerea vectorilor.
- Micozele sunt boli produse de ciuperci ce necesită tratament pe termen îndelungat, costisitor și stânjenitor. Tratamentul medicamentos al bolnavilor de micoze trebuie însoțit, obligatoriu, de grija pentru igiena personală și curățenie.
- Bolile transmise prin contact sexual (contact direct) sunt foarte răspândite și duc adesea la decese (sifilis, SIDA). SIDA este produsă de HIV, nu omoară direct, ci prin distrugerea sistemului de apărare, lăsând organismul vulnerabil în fața microorganismelor din mediul înconjurător.
- Folosirea în cantități mari a pesticidelor duce la acumularea acestora în alimente și pe suprafețele obiectelor, având acțiune toxică asupra omului.





#### M4.U1.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Pentru producerea unei boli infecto-contagioase sunt necesare 3 verigi ale lanțului epidemiologic:	a	sursa de infecție, calea de transmitere și organismul receptiv	
		b	sursa de infecție, numărul de microorganisme, sensibilitatea organismului	
		c	sursa de infecție, calea de transmitere și locul infectării	
		d	nici una din variante	
2.	Virusurile	a	sunt mai mari decât bacteriile	

		b	au structură celulară	
		c	pot să “dispară” în celula gazdă și să apară după câteva generații	
3.	Virozele aparatului respirator	a	se localizează la nas, gât, bronhii și plămâni	
		b	au caracter contagios	
		c	au ca sursă omul bolnav și uneori păsările.	
		d	sunt insensibile la antibiotice	
4.	Onixul este o	a	candidoză	
		b	micoză	
		c	dermită infecțioasă	
		d	formă ușoară de malarie	
5.	Pesticidele sunt	a	substanțe naturale sau sintetice	
		b	folosite la combaterea dăunătorilor.	
		c	se acumulează în alimente și pe suprafețele obiectelor	
		d	nu produc îmbolnăviri	

	<p><b>M4.U1.9. Temă de control</b></p> <p>Identificați ce boli infectio-contagioase ar putea contacta consumatorii într-o unitate de alimentație colectivă și în ce condiții.</p>
---	---

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M4.U1.</i></p> <p>1-a; 2-c; 3-a,b,c,d; 4-a; 5-a,b,c</p>	
---	---	---

---

## Unitatea de învățare M4.U2.

### Norme generale de igienă în vederea asigurării siguranței alimentelor

---



#### Cuprins

M4.U2.1. Introducere .....	394
M4.U2.2. Obiectivele unității de învățare .....	395
M4.U2.3. Condiții generale de igienă pentru spațiile unităților de producție culinară ....	395
M4.U2.4. Reglementări privind supravegherea condițiilor generale de igienă pentru siguranța alimentelor .....	398
M4.U2.5. Norme generale privind controlul alimentelor .....	399
M4.U2.6. Depozitarea și transportul alimentelor .....	400
M4.U2.7. Ambalarea, etichetarea și inscripționarea produselor alimentare .....	403
M4.U2.8. Rezumat .....	405
M4.U2.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	406
M4.U2.10. Temă de control .....	407





#### M4.U2.1. Introducere

Realizarea unor preparate culinare de o calitate igienico-sanitară corespunzătoare depinde de asigurarea condițiilor generale de igienă în:

- spațiile exterioare clădirilor destinate producției culinare;
- spațiile în care se depozitează materiile prime, semifabricatele și produsele finite;

	<ul style="list-style-type: none"><li>• spațiile de producție culinară;</li><li>• spațiile de servire a preparatelor culinare;</li><li>• spațiile grupurilor social-sanitare și alte spații anexe.</li></ul>
--	--

	<p><b>M4.U2.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>Obiectivele esențiale ale unității de învățare:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să cunoască condițiile generale de igienă pentru spațiile unităților de producție culinară (proiectarea spațiilor, asigurarea apei potabile, evacuarea deșeurilor, asigurarea ventilației, iluminatului, etc);</li><li>▪ să cunoască reglementările în vigoare cu privire la supravegherea condițiilor generale de igienă;</li><li>▪ să cunoască normele generale privind controlul oficial al alimentelor în unitățile de alimentație publică.</li><li>▪ să cunoască regulile de igienă la transportul și depozitarea alimentelor;</li><li>▪ să știe ce reprezintă ambalajul, ambalarea și etichetarea produselor alimentare.</li></ul>
---	---

	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare este de 2 ore. Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>
---	--

### **M4.U2.3. Condiții generale de igienă pentru spațiile unităților de producție culinară**

*Proiectarea, amplasarea, construirea și dimensionarea spațiilor* trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- să permită realizarea operațiunilor de curățare și igienizare în mod corespunzător și eficient;
- să ofere protecție atât lucrătorilor cât și produselor alimentare procesate;
- să asigure condițiile optime de microclimat necesare depozitării și producției culinare (temperatură, umiditate, circulația aerului, lumina, etc);
- să nu permită accesul vectorilor (insecte, rozătoare, păsări).



*Proiectarea clădirilor, dimensionarea și compartimentarea spațiilor se fac în funcție de profilul unității și volumul estimat al activității.*

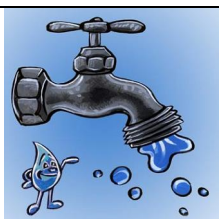
Din punct de vedere constructiv:

- pavimentul trebuie să fie o suprafață netedă, ușor de curățat și dezinfectat; se utilizează materiale impermeabile, nonabsorbante, netoxice și lavabile;
- tavanele și pereții trebuie să aibă înălțimea potrivită pentru a permite realizarea cu ușurință a operațiilor de curățare și dezinfectare. Acestea trebuie construite astfel încât să se prevină acumularea prafului și murdăriei, respectiv formarea condensului și igrasiei;
- ferestrele și celelalte forme de aerisire trebuie să fie construite astfel încât să se evite acumularea murdăriei; acestea trebuie să fie dotate cu plase de protecție împotriva insectelor;
- ușile trebuie să fie ușor de curățat și dezinfectat;
- anexele social-sanitare trebuie amplasate în afara spațiilor de producție și dotate corespunzător (vestiare filtru, obiecte sanitare întregi, apă rece și caldă, săpun și dezinfectant, etc).

*Amplasarea, construirea și amenajarea unităților de producție culinară se fac cu aviz sanitar emis de Direcția Județeană de Sănătate Publică, Agenția Județeană de Protecția Mediului, Direcția Județeană de Urbanism.*

### ***Asigurarea apei potabile***

La proiectarea unităților de producție culinară se va ține cont de asigurarea în zonă a unei surse de apă care trebuie să corespundă calitativ și cantitativ necesităților. Alimentarea cu apă, de obicei, se efectuează prin racordarea la rețeaua centrală de alimentare cu apă a localității. În cazul în care în zona respectivă nu există rețea publică sau dacă debitul este insuficient, întreprinderea trebuie să se aprovizioneze din surse proprii (sursele de apă de suprafață, sursele de apă subterană).



Apa are întrebuințări multiple într-o unitate de producție culinară (bucătărie):

- apă pentru procesul de spălare și dezinfecție;
- apă pentru nevoile proprii ale personalului;
- apă pentru procesul tehnologic de obținere a preparatelor culinare (materie primă);
- apă pentru întreținerea căilor de acces, apă de rezervă necesară combaterii incendiilor.

***Apa destinată consumului uman trebuie să fie potabilă!***

În România, apa potabilă este definită și reglementată prin *Legea nr. 458 din 8 iulie 2002 - privind calitatea apei potabile*, completată și modificată prin *Legea nr. 311 din 28 iunie 2004*. La nivelul Uniunii Europene, apa potabilă este reglementată prin *Directiva 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman*.

Pentru ca apa să fie consumată fără riscuri, în ceea ce privește starea de sănătate a consumatorilor, trebuie să îndeplinească o serie de condiții organoleptice, fizice, chimice, biologice și bacteriologice.

Controlul calității apei se face periodic, după un program prestabilit, prelevându-se probe atât de la racordul de intrare în unitate cât și de la fiecare robinet. În cazul în care există bănuiele în privința impurificării, se va stopa consumul și utilizarea apei până la analiza rezultatelor de laborator. După necesitate se efectuează trei categorii de analize:

- Analiza completă pentru a determina în ansamblu caracteristicile apei;
- Analize curente pentru determinarea caracteristicilor principale, care condiționează folosirea apei, din punct de vedere microbiologic (numărul total de germeni, coliformi totali, numărul de *E.coli*) din punct de vedere chimic sau determinarea unor indicatori ai impurificării apei;
- Analize speciale, pentru determinarea anumitor caracteristici, care prezintă interes într-o situație de moment.

### ***Evacuarea reziduurilor***

*Evacuarea reziduurilor lichide* se face în rețeaua de canalizare a localității. Instalațiile de evacuare a apelor uzate trebuie să fie proiectate și construite astfel încât să evite riscul contaminării produselor alimentare. Colectarea deșeurilor lichide în localități fără canalizare, precum și a resturilor alimentare lichide se va face în recipiente etanșe cu capac, confecționate din material rezistent, ușor de spălat și dezinfectat. Deșeurile lichide rezultate din procesul tehnologic (grăsimi de prăjire arse) vor fi colectate în recipiente speciali și evacuate prin intermediul unor firme autorizate în colectarea și procesarea acestora.

*Evacuarea reziduurilor solide* se face cu unități autorizate sanitar, după un program stabilit contractual. Recipientele de colectare și spațiile de depozitare vor fi menținute în permanență stare de curățenie. Deșeurile solide de origine animală (deșeurii rezultate din tranșarea în bucătăria a cărnii în carcase) vor fi procesate în unități specializate.



*Evacuarea reziduurilor solide se va face după un program stabilit, înainte ca acestea să depășească capacitatea de depozitare sau să intre în descompunere!*

### ***Ventilația, iluminatul și zgomotul***

Condițiile de ventilație, iluminat, zgomot și vibrații din unitățile alimentare trebuie să se încadreze în normele de igienă stabilite de Ministerul Sănătății.

Ventilația naturală și mecanică a spațiilor alimentare trebuie să fie asigurată prin mijloace suficiente și eficiente, evitându-se pătrunderea fluxului de aer dintr-un spațiu contaminat într-un spațiu curat. Răcirea aerului până la temperatura de 10-12°C trebuie asigurată pentru spațiile de producție a preparatelor culinare reci. Sistemele de ventilație, condiționarea și răcirea trebuie astfel proiectate încât să permită cu ușurință accesul la filtrele sau piesele care necesită curățare sau înlocuire.

Spațiile alimentare trebuie să fie dotate cu sisteme de iluminare naturală și/sau artificială, suficientă și eficientă. Corpurile de iluminat așezate deasupra utilajelor, meselor de lucru și spațiilor de circulație/depozitare trebuie să aibă plase pentru a colecta eventualele cioburi provenite de la becuri.

Nivelul de zgomot este reglementat pentru diferite locuri de muncă. Zgomotul din unitate nu trebuie să producă poluarea sonoră a locuințelor și a altor unități.

#### **M4.U2.4. Reglementari privind supravegherea condițiilor generale de igienă pentru siguranța alimentelor**

În unitățile de producție culinară trebuie să se asigure supravegherea și instruirea și/sau perfecționarea în materie de igienă a persoanelor care manipulează alimentele, în funcție de activitatea pe care acestea o desfășoară. Toate persoanele care lucrează în sectorul alimentar, în care se manipulează alimente, sunt obligate să își însușească noțiuni de igienă individuală și a locului de muncă.

Unitățile de producție culinară trebuie să identifice activitățile care sunt determinate pentru siguranța alimentară și trebuie să garanteze că procedurile implementate sunt stabilite, implementate, menținute și revizuite pe baza principiilor utilizate în sistemul de analiză a riscurilor și punctelor critice de control (*HACCP*).

Analiza și controlul asupra riscurilor sanitare presupun utilizarea unor metode raționale, sistematice, cea mai eficientă fiind metoda *HACCP*. Implementarea sistemului *HACCP* este o cerință legală, prevăzută în H.G. 924/2005 - Condiții generale de igienă a produselor alimentare, art.3 și 4 și în Legea nr. 150/2004 – privind siguranța produselor alimentare. Implementarea *HACCP* este legată de stabilirea în prealabil a regulilor de bună

practică privind următoarele: construcția, amplasarea utilajelor, procesul tehnologic, personalul, curățenia și dezinfecția, combaterea dăunătorilor, materiile prime și auxiliare folosite inclusiv apa), trasabilitatea și transportul produsului.

*ISO 22000:2005* este cel mai nou standard internațional destinat asigurării siguranței alimentare. Un beneficiu major este că *ISO 22000* va facilita implementarea sistemului de igienă alimentară Codex Alimentarius, în mod armonizat, în cadrul organizațiilor din lumea întreagă, fără deosebiri de țară sau produse alimentare implicate, incluzând principiile *HACCP*. *ISO 22000:2005* va permite, astfel, tuturor tipurilor de organizații din sfera alimentelor și alimentației să-și implementeze un sistem de management al siguranței alimentare, organizații ca: producători de materii prime, produse alimentare, operatori și subcontractori de transport și depozitare, dar și producători de echipamente, materiale de ambalare, agenți de curățare, aditivi și ingrediente până la prestatorii de servicii turistice și alimentație publică.

#### **M4.U2.5. Norme generale privind controlul alimentelor**

Controlul oficial al alimentelor reprezintă inspecția efectuată de autoritățile competente asupra alimentelor, aditivilor alimentari, materialelor și obiectelor care vin în contact cu alimentele pentru a verifica respectarea dispozițiilor legale în vigoare referitoare la prevenirea riscurilor pentru sănătatea publică, garantarea tranzacțiilor comerciale, protejarea intereselor consumatorilor și informarea acestuia.

Controalele trebuie să cuprindă o evaluare generală a riscurilor potențiale în domeniul siguranței alimentelor, asociate activității de producție culinară, pentru a estima dacă se efectuează în mod corespunzător operațiunile de monitorizare și verificare.

În vederea determinării riscurilor legate de siguranța alimentară, se ține seama de natura produselor alimentare, de modul în care acestea sunt manipulate și ambalate, de condițiile la care sunt supuse înainte de servirea consumatorilor. Riscurile alimentare, limitele critice de control precum și măsurile de control ce se impun, sunt stabilite de către managerul de calitate și managerul entității comerciale.



*Controlul va fi efectuat, de regulă, fără avertisment prealabil, însă orice persoană fizică sau juridică supusă controlului efectuat de autoritățile competente, are în condițiile legii, dreptul la contestarea măsurilor aplicate conform prevederilor legale.*

Controlul se poate efectua periodic sau ori de câte ori se suspectează o neregulă și poate cuprinde una sau mai multe dintre următoarele operațiuni:

- *Inspecția.* În timpul inspecției se poate verifica starea și modul de utilizare a spațiilor și dotărilor existente în blocul alimentar și aferent acestuia, calitatea și proveniența materiilor prime, ingredientelor, materialelor tehnologice și auxiliare, semifabricatelor și produselor finite. Se pot verifica produsele și procedeele de curățare și dezinfectare, procedeele de procesare culinară, etichetarea și prezentarea alimentelor cât și metodele de conservare utilizate.
- *Prelevarea de probe (eșantioane), analiza și interpretarea rezultatelor.* Pentru efectuarea de analize se pot recolta eșantioane atât din materiile prime, semifabricate, produsul finit sau materiile și materialele ce intră în contact cu alimentele. Analizele vor fi efectuate de laboratoare acreditate.
- *Controlul igienei personalului.* Controlul are ca obiect verificarea respectării normelor de igienă privind igiena personală, a echipamentului, a examinărilor medicale obligatorii.
- *Examinarea materialelor scrise și documentare.* Inspectorii pot examina materialele scrise și documentele cu privire la activitatea controlată.
- *Examinarea tuturor sistemelor de verificare stabilite de agentul economic și a rezultatelor obținute.*

*Entitățile economice sau persoanele fizice controlate sunt obligate să se supună inspecției și să asiste inspectorii în exercitarea atribuțiilor lor.*

#### **M4.U2.6. Transportul și depozitarea alimentelor**

Alimentul poate fi contaminat sau poate să nu ajungă la destinație într-o stare corespunzătoare pentru consum, dacă pe timpul transportului nu se iau măsuri eficiente de control, chiar dacă au fost luate măsuri adecvate de igienă. Transportul intern și extern al materiilor prime, materialelor și a produselor culinare reprezintă o activitate complexă, pe parcursul căreia există riscul ca produsele transportate să fie contaminate sau deteriorate.

Pe timpul transportului produselor pot apărea **riscuri** cauzate de:

- starea de igienă și starea tehnică a mijloacelor de transport;
- starea fizică și de igienă a ambalajelor de transport (ex: navete, tăvi);
- desfășurarea necorespunzătoare a operațiilor de încărcare-descărcare;
- igiena personalului implicat în activitatea de transport.

De aceea, în timpul transportului trebuie luate **măsuri** pentru:

- a proteja alimentul de potențialele surse de contaminare;

- a proteja alimentul de deteriorare, acesta devenind astfel nepotrivit pentru consum;
- a asigura un mediu care să nu favorizeze dezvoltarea microorganismelor patogene sau de alterare și producerea toxinelor în aliment.

**Mijloacele de transport** - Transportul produselor trebuie efectuat numai cu mijloace de transport autorizate sanitar, în perfectă stare de igienă, care să asigure pe toată perioada acestei activități păstrarea nemodificată a caracteristicilor nutritive, organoleptice, fizico-chimice, microbiologice, precum și protecție împotriva prafului, dăunătorilor și a altor posibilități de poluare, degradare și contaminare, atât a produselor transportate cât și a ambalajelor.

*Mijloacele de transport* trebuie astfel proiectate și contruite încât să:

- nu contamineze produsele/ambalajele acestora; materialele din care sunt fabricate să fie netoxice, inerte și să nu transfere substanțe cu efect advers produselor transportate;
- să poată fi curățate eficient și să fie dezinfectate;
- să asigure o protecție eficientă împotriva contaminării (dăunători, praf, fum etc.);
- să poată menține condițiile de microclimat anume, după tipul de produs transportat: pentru cele refrigerate de 0-8°C, pentru cele congelate de cel puțin -18°C, pentru legume-fructe de 10-18°C, pentru coloniale 25-28°C sau după specificația producătorului, consemnată pe eticheta produsului și pe actele însoțitoare;
- să fie compatibile cu volumul și masa produselor transportate;
- să asigure securitatea produselor transportate și să poată fi încuiate;
- să aibă dotarea necesară în funcție de produsele transportate.

**Ambalajele de transport** - Producătorul trebuie să folosească pentru transportul materiilor prime, materialelor, produselor finite numai ambalaje din materiale adecvate, care să vină în contact cu produsele alimentare conform reglementărilor legale în vigoare. Ambalajele de transport (returnabile și nereturnabile) trebuie să fie menținute curate și în bună stare, în scopul evitării contaminării alimentelor. Ambalajele returnabile (navete, tăvi etc) trebuie să permită curățarea și/sau dezinfectarea corectă și eficientă pentru eliminarea oricărei posibilități de contaminare după fiecare utilizare.

**Încărcarea-descărcarea** materiilor prime, materialelor și produselor finite trebuie efectuată numai de către personal instruit și echipat corespunzător. Activitatea trebuie efectuată numai cu ajutorul unor dispozitive adecvate, curate, pentru a elimina pericolul de contaminare. Activitatea trebuie realizată astfel încât produsele și ambalajele acestora să nu se deterioreze. Este interzisă încărcarea în același mijloc de transport a produselor alimentare împreună cu cele nealimentare.

Încărcarea trebuie efectuată astfel încât pe timpul transportului să fie asigurată stabilitatea produselor pentru a nu se produce deteriorarea acestora. Pentru a preveni contaminarea produselor, operațiile de încărcare-descărcare trebuie efectuate în locuri special

amenajate, de preferință acolo unde există rampe acoperite. Este interzisă așezarea ambalajelor de transport (ex.: navete) direct pe sol, deoarece există riscul de contaminare a produsului.

### ***Reguli de igienă la depozitare***

Spațiile de depozitare a alimentelor vor fi proiectate /construite /amenajate astfel încât să asigure păstrarea caracteristicilor organoleptice, fizico-chimice și microbiologice a alimentelor.

Cubajul și mărimea încăperilor vor fi stabilite în funcție de volumul activității, astfel încât aprovizionarea cu materii prime să fie în concordanță cu capacitatea de depozitare a produselor în condiții corespunzătoare normelor igienico-sanitare.

Suprafața pereților, tavanele, ușile vor fi realizate din materiale netoxice, lavabile, ușor de întreținut. Ferestrele vor fi astfel construite încât să se evite acumularea murdăriei și vor fi echipate după caz cu plase de protecție împotriva insectelor. Suprafețele care intră în contact cu produsele alimentare trebuie să fie ușor de curățat și dezinfectat, realizate din materiale netede, netoxice și lavabile.

Obiectivele vor fi racordate la rețeaua de apă potabilă (corespunzătoare organoleptic, fizico-chimic și microbiologic). În cazul unei surse proprii de apă, se va urmări periodic potabilitatea acesteia. Apele uzate vor fi deversate în rețeaua de canalizare a localității, sau acolo unde este cazul în fosa septică vidanjabilă.

Iluminatul/ventilația, pot fi naturale sau/și artificiale, asigurând condiții de microclimat corespunzătoare. Spațiile de păstrare și depozitare a ambalajelor vor fi spații separate, special amenajate în acest scop, protejate de intemperii, vectori.

Deșeurile alimentare și alte deșeuri trebuie să fie colectate și depozitate temporar în containere închise ermetic, menținute în bună stare de funcționare, care pot fi igienizate și dezinfectate cu ușurință. Spațiile pentru colectarea și depozitarea temporară a deșeurilor vor fi menținute curate, protejate împotriva insectelor și animalelor dăunătoare.

După destinația lor, spațiile pentru depozitarea alimentelor cuprind:

- spații frigorifice (refrigerare și congelare);
- spații pentru păstrarea produselor uscate și a conservelor;
- spații pentru păstrarea legumelor și fructelor.

Materiile prime și ingredientele trebuie depozitate în așa fel încât să prevină alterarea acestora și să le protejeze împotriva contaminării, asigurându-se păstrarea și comercializarea lor în condițiile de temperatură recomandate și înscrise pe etichetă sau pe documentele de însoțire. Acestea vor fi depozitate pe principiul rotării stocurilor, separate pe sortimente, eventual pe zile de fabricație, pentru scoaterea lor la consum înainte de expirarea perioadei de

valabilitate. Materiile prime, ingredientele, produsele semifabricate și finite care pot favoriza dezvoltarea microorganismelor patogene sau formarea toxinelor, vor fi păstrate la temperaturi adecvate, astfel încât să se evite riscul îmbolnăvirilor.

Spațiile frigorifice sunt destinate refrigerării sau congelării produselor. Spațiile de refrigerare pot funcționa corespunzător până la o temperatură de 4<sup>0</sup>C; refrigerarea are caracter bacteriostatic, încetinind multiplicarea microorganismelor, fără însă a le distruge. Produsele congelate se păstrează la temperaturi cuprinse -12°C și -18°C. Există și posibilitatea efectuării unei congelari rapide sub -30°C (optim -38°C /-40°C) deoarece pereții celulari nu se distrug și substanțele nutritive nu se pierd; congelarea distruge o parte din bacteriile patogene și condiționat patogene, existând însă posibilitatea supraviețuirii unor forme sporulate.

Amplasarea spațiilor de refrigerare și de congelare se face în încăperi curate, bine ventilate, iluminate, fără însorirea directă a aparatului, cu acces ușor. Utilajele frigorifice trebuie să nu producă zgomot și să nu producă supraîncălzirea încăperilor.

**Personalul** care asigură transportul, depozitarea și manipularea produselor alimentare (materii prime, semifabricate, produse culinare) va fi instruit să manevreze corect și atent ambalajele de transport pentru a nu se produce deteriorarea acestora și contaminarea produselor. Personalul va purta echipamentul de protecție sanitară (păstrat în vehiculul respectiv), la urcarea pe platforma mașinii și în timpul tuturor operațiunilor în care acesta vine în contact direct cu alimentele, va fi instruit și va avea carnet de sănătate. Echipamentul de protecție sanitară trebuie să fie complet și într-o perfectă stare de curățenie.



*În depozite produsele alimentare trebuie să fie așezate pe sortimente, pe grătare sau rafturi, în stive, în rânduri distanțate, astfel încât să se asigure o bună ventilație și să se poată realiza accesul persoanelor care manipulează sau controlează produsele depozitate.*

#### **M4.U2.7. Ambalarea, etichetarea și inscripționarea produselor alimentare**

Pentru a fi comercializate, produsele alimentare trebuie să fie ambalate, fie în cantități mici (porționate), fie în vrac. *Ambalajul* este un material specific, destinat produselor alimentare în vederea asigurării protecției și utilizat pentru transportul, manipularea, depozitarea sau desfacerea acestora. Materialele de ambalare și ambalajele utilizate pentru produsele alimentare trebuie să fie avizate de Ministerul Sănătății.



### **Materialele de ambalare admise pentru alimente**

- Materiale metalice: tabla cositorită și tabla cromată (cutii de conserve), aluminiul (folie alimentară, capace);
- Materiale lemnoase: lemn natural (butoaie, lăzi), placaj și plăci din fibre din lemn (lăzi de transport), pluta (dopuri, rondele de etanșare);
- Materiale celulozice: hârtia, cartonul;
- Sticla (recipiente);
- Materiale plastice: polietilenă și policlorură de vinil (pungi, folii de ambalare individuală/colectivă, lăzi, caserole, recipiente diverse, dopuri etc);
- Materiale complexe: hârtii cerate, hârtii metalizate, complexe din materiale celulozice, materiale plastice și folie de aluminiu.

### **Condiții obligatorii privind ambalajele**

- să mențină calitățile și cantitățile produselor;
- să fie din materiale reciclabile sau care să aibă asigurate condiții de valorificare sau eliminare ecologică;
- să fie din materiale care nu cedează alimentelor substanțe străine;
- să nu modifice caracterele organoleptice ale produselor;
- să fie curate, dezinfectate și neinfestate cu insecte și rozătoare;
- să nu fie purtătoare de substanțe toxice pe suprafața lor (să nu fi fost anterior folosite pentru ambalarea de substanțe pesticide, insecticide etc.).


*Eticheta* reprezintă orice material scris, imprimat, litografiat, gravat sau ilustrat care conține elemente de identificare a produsului și care însoțește produsul sau este aderent la ambalajul acestuia. Orice produs alimentar ambalat trebuie să fie etichetat.


Etichetele trebuie să îndeplinească următoarele condiții privitoare la informarea cumpărătorului:

- denumirea sub care este comercializat alimentul;
- denumirea și adresa completă a producătorului, ambalatorului, distribuitorului, importatorului;

- locul de proveniență al alimentului sau de origine, dacă omiterea acestuia ar crea confuzii în gândirea consumatorilor;
- lista cuprinzând ingredientele (inclusiv aditivii alimentari), în ordinea descrescătoare a cantităților folosite;
- cantitatea netă pentru alimentele ambalate;
- termenul de valabilitate;
- condiții de depozitare și instrucțiuni de utilizare, când este cazul;
- date pentru identificarea lotului;
- concentrația alcoolică pentru băuturile la care aceasta este mai mare de 1,2%;
- mențiuni suplimentare (informații nutriționale, compoziție chimică, valoare energetică).

*Termenul de valabilitate* (data durabilității minimale) reprezintă data până la care alimentele respective își păstrează caracteristicile specifice în condiții de depozitare corespunzătoare. Data se compune din indicarea clară a zilei, lunii și a anului într-o formă cronologică nemodificată.

	<p><i>În cazul alimentelor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ a căror durabilitate este mai mică de 3 luni este suficient să se indice ziua și luna;</li> <li>➤ a căror durabilitate este mai mare de 3 luni, dar mai mică de 18 luni, este suficient să se indice luna și anul;</li> <li>➤ a căror durabilitate este mai mare de 18 luni, este suficient să se indice anul.</li> </ul>
--	--

	<p><b>M4.U2.8. Rezumat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Încăperile unităților alimentare trebuie să fie amenajate și dotate astfel încât să prevină sau să reducă riscurile de contaminare a alimentelor. Spațiile din blocul alimentar trebuie să fie curate și bine întreținute și să nu permită accesul insectelor și rozătoarelor.</li> <li>▪ Unitățile alimentare trebuie să aibă asigurată și să folosească permanent în activitatea lor apa potabilă curentă, rece și caldă, în cantitate suficientă și corespunzătoare calitativ.</li> <li>▪ Evacuarea reziduurilor lichide și solide trebuie să nu afecteze fluxul de producție și calitatea materiilor prime, semifabricatelor și produselor finite.</li> <li>▪ Ventilația naturală și mecanică trebuie să fie suficientă și eficientă și să evite pătrunderea aerului din spații contaminate în spații curate.</li> <li>▪ Iluminatul, microclimatul și nivelul de zgomot trebuie să respecte reglementările în vigoare.</li> <li>▪ Depozitarea materiilor prime, semifabricateor, produselor finite și a ambalajelor se face în spații separate și în nici un caz în spațiile de producție, de preparare, de</li> </ul>
---	--


	<p>comercializare sau alte spații improprii.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transportul alimentelor se face în mijloace autorizate sanitar, adecvate tipului de produs, criteriul principal fiind perisabilitatea acestuia, adică a posibilității de alterare rapidă și producerea de îmbolnăviri.</li> <li>▪ Mijloacele de transport trebuie să nu modifice caracteristicile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale alimentelor pe timpul transportului. Acestea trebuie autorizate sanitar veterinar, adecvate tipului de produs transportat și dotate cu dispozitive de măsurare a temperaturii și în incintă.</li> <li>▪ Persoanele care încarcă și descarcă produsele trebuie să dețină echipament de protecție a alimentului și dovada examenului medical periodic.</li> </ul>
--	---





#### M4.U2.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Din punct de vedere constructiv, pavimentul spațiilor de producție trebuie să fie:	a	suprafață netedă	
		b	suprafață lavabilă și dezinfectabilă	
		c	construit din materiale permeabile	
		d	construit din materiale netoxice.	
2.	Într-o bucătărie apa potabilă are întrebuințări multiple:	a	pentru procesul de spălare și dezinfecție	
		b	este materie primă	
		c	apă de băut pentru angajați	
		d	pentru combaterea incendiilor	
3.	Evacuarea reziduurilor solide se face:	a	cu unități avizate sanitar	
		b	prin mărunțirea acestora și deversarea în canalizarea apelor uzate	
		c	săptămânal, când se acumulează cantități suficiente pentru un transport eficient	
		d	toate variantele sunt corecte	
4.	Controlul oficial al alimentelor	a	se efectuează fără avertisment prealabil	
		b	se efectuează periodic sau când se suspectează o	

			neregulă	
		c	cuprinde obligatoriu controlul igienei personalului	
		d	numai cu acordul agentului economic	
5.	Care este temperatura ce trebuie asigurată în interiorul mijlocului de transport pentru produsele refrigerate:	a	-18÷-12°C	
		b	8÷12°C	
		c	12÷25°C	
		d	0÷8°C	

	<p><b>M4.U2.10. Temă de control</b></p> <p>Întocmiți o listă cu toate materiile prime utilizate în producția culinară dintr-o cantină pentru școlari și consemnați parametrii optimi de depozitare a acestora.</p>
---	--

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M4.U2.</i></p> <p>1-a,b,d; 2- a,b,c,d; 3- a; 4- a,b; 5- d</p>	
---	---	---

---

## Unitatea de învățare M4.U3.

### Igienizarea și mentenanța în unitățile de producție culinară

---



#### Cuprins

M4.U3.1. Introducere .....	408
M4.U3.2. Obiectivele unității de învățare .....	409
M4.U3.3. Curățenia și igienizarea în unitățile de producție culinară.....	410
M4.U3.4. Igiena spațiilor de producție și depozitare .....	415
M4.U3.5. Igiena spațiilor social-sanitare .....	417
M4.U3.6. Igiena ustensilelor, utilajelor și echipamentelor tehnologice.....	419
M4.U3.7. Controlul stării de igienă.....	422
M4.U3.8. Combaterea dăunătorilor. Dezinsecția și deratizarea.....	422
M4.U3.9. Rezumat .....	425
M4.U3.10. Test de autoevaluare a cunoștințelor.....	426
M4.U3.11. Temă de control .....	427



#### M4.U3.1. Introducere

Pe timpul procesării, manipulării și depozitării produselor alimentare, într-o unitate de alimentație colectivă, datorită unei stări de igienă necorespunzătoare, poate avea loc contaminarea acestora. Pentru a preveni contaminarea materiilor prime, semifabricatelor și produselor finite în timpul procesării, manipulării, depozitării și transportului, trebuie asigurată efectuarea permanentă a curățeniei și respectarea unor reguli stricte de igienă.

Spațiile în care se desfășoară activitățile de producție, de depozitare (pardoseli, pereți, tavane, uși, ferestre, guri de ventilație, sisteme de iluminat etc.), precum și

	utilajele și instalațiile trebuie să fie curățate periodic, iar acolo unde este cazul igienizate.
--	---



#### **M4.U3.2. Obiectivele unității de învățare**

Obiectivele esențiale ale unității de învățare:

- să înțeleagă importanța implementării procedurilor privind mentenanța, curățenia și igienizarea în unitățile de producție culinară;
- să înțeleagă noțiunea de dezinfecție, dezinfecție și deratizare;
- să cunoască diferitele metode de curățare, dezinfecție, dezinfecție și deratizare;
- să cunoască metodele de verificare a stării de curățenie și igienizare;
- să înțeleagă necesitatea planurilor de igienizare și a înregistrărilor efectuate în asigurarea unei calități igienico-sanitare corespunzătoare a produselor culinare;
- să înțeleagă importanța controlului stării de sănătate a lucrătorilor pentru siguranța alimentară;
- să cunoască în ce constă controlul stării de sănătate la începutul programului de lucru;
- să cunoască regulile de igienă la începutul, pe parcursul și sfârșitul programului de lucru;
- să cunoască cum se respectă regulile de igienă personală și cum se asigură echipamentul de lucru în perfectă stare de igienă;
- să cunoască regulile de comportament în colectivitate.

La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:

- să realizeze corect activitățile specifice igienizării în unitățile de producție culinară;
- să înțeleagă necesitatea respectării procedurilor de igienizare implementate în cadrul unei unități de producție culinară.
- să identifice în ce constă controlul stării de sănătate a angajaților dintr-o unitate de producție culinară;
- să realizeze corect operațiunile în ceea ce privește o impecabilă stare de igienă corporală;
- să cunoască tehnica spălării mâinilor;
- să cunoască și să stabilească detalii cu privire la ținuta proprie de lucru;
- să se comporte corespunzător în mediul de lucru.



**Durata medie de parcurgere a unității de învățare este de 4 ore. Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.**

### **M4.U3.3. Curățenia și igienizarea în unitățile de producție culinară**

Curățenia este metoda de decontaminare care asigură îndepărtarea microorganismelor de pe suprafețe, obiecte sau tegumente, odată cu îndepărtarea prafului și a substanțelor organice. Aplicarea corectă a metodelor de curățenie a suprafețelor, obiectelor și echipamentelor poate realiza o decontaminare de 95-98%, foarte apropiată de cea obținută prin dezinfecție. Prin activitatea de curățenie se acționează asupra tuturor microorganismelor, dar nu înlocuiește dezinfecția.

Pentru a avea eficacitate maximă, activitățile de curățenie și igienizare în spațiile unei bucătării trebuie:

- Să se desfășoare continuu, având o intensitate mai mare imediat după oprirea procesului de producție;
- Operațiile de curățare și igienizare trebuie să se efectueze cu o intensitate sporită în spațiile cu risc mare de contaminare microbiană;
- Bucătarul șef trebuie să respecte programele preliminare, planurile și instrucțiunile de igienizare din manualul calității și siguranței alimentului aprobat de conducerea societății comerciale. Fiecare unitate își stabilește un program propriu de curățenie și igienizare.
- Bucătarul șef coordonează, supraveghează și controlează întreaga activitate de efectuare a curățeniei și igienizării, stabilește metodele, substanțele și ustensilele folosite pentru curățare, monitorizează eficiența activităților și analizează rezultatele.
- Operațiunile de curățenie și igienizare trebuie realizate de către personal angajat special pentru efectuarea acestor operațiuni.
- În funcție de gradul de contaminare, se vor stabili metodele de curățenie.
- Frecvența efectuării operațiilor de curățenie se va stabili în funcție de rezultatele obținute la testele de verificare a eficienței igienizării.
- Operațiunile de curățenie se încep întotdeauna dinspre locurile mai curate către cele mai murdare, dinspre tavan spre podea, dinspre încăperile de lucru către anexele sanitare;

- Substanțele chimice și ustensilele de curățenie vor fi depozitate protejat, într-un spațiu special amenajat, pentru evitarea riscului de contaminare chimică sau microbiologică. Acest spațiu trebuie prevăzut cu posibilități de aerisire, pentru uscarea ustensilelor

**Metode de curățenie și igienizare** sunt aspirarea, măturarea umedă, ștergerea umedă, spălarea cu soluții de detergenți urmată de dezinfecție, zăgăvirea, vopsirea.

**Ordinea de efectuare a activităților de curățenie și igienizare este:** curățarea mecanică, spălarea cu detergenți, clătirea, dezinfecția, clătirea, uscarea, controlul activității de curățenie și igienizare.

Curățarea mecanică trebuie să se realizeze:

- din punct de vedere fizic, îndepărtarea tuturor depunerilor vizibile și a mucusului (mâzgă) de pe suprafețe;
- din punct de vedere chimic, eliminarea tuturor urmelor de substanțe chimice provenite de la soluțiile de spălare sau dezinfecție;
- din punct de vedere microbiologic, reducerea la maxim a microflorei existente.

Metodele folosite pentru efectuarea operației de curățare mecanică sunt:

- aspirarea și/sau perierea prafului și a altor impurități de pe suprafața ustensilelor, utilajelor și a echipamentelor tehnologice;
- îndepărtarea cu aer comprimat/apă sub presiune a depunerilor de murdărie;
- detașarea și răzuirea depozitelor de murdărie;
- ștergerea umedă a suprafețelor cu lavete și detergenți sau alte soluții de spălare.



**Exemplu:**

Pentru efectuarea activității de curățare mecanică se utilizează diferite ustensile, aparate și dispozitive. Ustensilele folosite în mod curent sunt: perii, măști, bureți, rașchete, cuțite, furtunuri pentru apă/aer comprimat, fârașe, mopuri etc. Periile utilizate pentru frecarea suprafețelor trebuie să aibă forma cât mai bine adaptată locului unde sunt întrebuințate, cozi de lungime potrivită scopului, să fie rezistente la uzură și peri suficient de tari ca să îndepărteze depunerile de murdărie, dar să nu deterioreze suprafețele. În funcție de natura suprafeței curățate și a depunerilor de murdărie, periile utilizate pot avea peri pentru curățare din: păr, nylon, paie etc. Rașchetele se folosesc pentru îndepărtarea depunerilor de murdărie aderente. Ele pot fi confecționate în diverse forme și dimensiuni, din diverse materiale, funcție de locul și natura suprafețelor ce urmează a fi curățate.



Pentru asigurarea condițiilor de igienă corespunzătoare, se vor stabili metodele de curățare mecanică în funcție de natura și specificul suprafețelor, utilajelor și instalațiilor ce urmează a fi curățate și să asigure dotarea executanților cu ustensile necesare.

*Pentru efectuarea curățeniei, în fiecare unitate trebuie să existe trei seturi de ustensile: un set utilizat numai la efectuarea curățeniei în vestiare, dușuri și holuri, un alt set trebuie utilizat numai pentru efectuarea curățeniei la toalete, iar cel de-al treilea set va fi utilizat pentru efectuarea curățeniei în spațiile de producție.*

**Spălarea** este operația care se poate aplica în anumite cazuri când curățarea mecanică nu este suficientă pentru îndepărtarea tuturor depunerilor de murdărie care aderă la suprafețe. Depunerile de murdărie acumulate pe suprafețele care vin în contact cu produsele în timpul proceselor tehnologice și care trebuie îndepărtate prin spălare sunt constituite, de obicei, din resturi organice care aderă la aceste suprafețe prin intermediul grăsimilor sau din săruri minerale de calciu și de magneziu insolubile, formate mai ales în urma folosirii apei cu duritate mare în cursul operațiunilor de spălare.

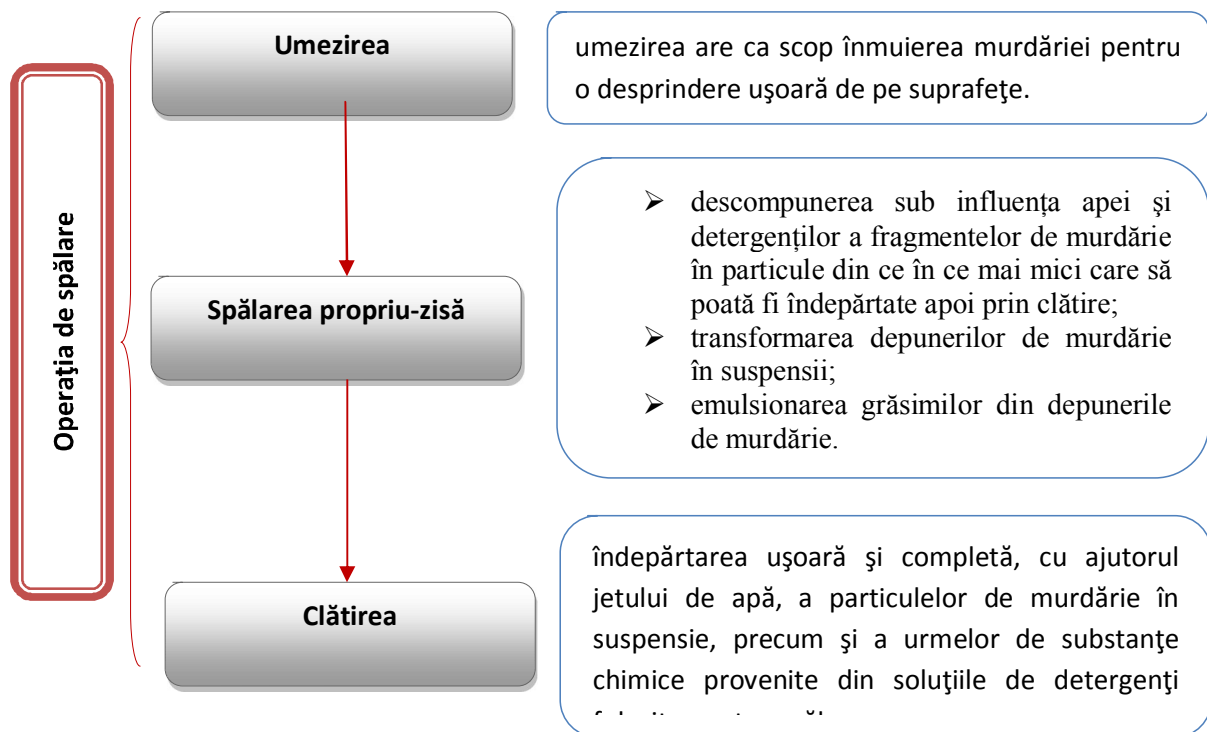


Fig. 4.1.3. Etapele operației de spălare

Substanțele de spălare care se pot folosi pentru acest domeniu:

- substanțe alcaline: sodă caustică, sodă calcinată, polifosfați;
- substanțe acide-soluții slab acide de acid clorhidric sau azotic;

- substanțe tensioactive – detergenți (anionici, cationici, amfiionici, neionici) în concentrație de 2-20%.
- pentru spălarea ustensilelor, utilajelor și instalațiilor trebuie folosită apă potabilă caldă și detergenți avizați de Ministerul Sănătății.

Pentru spălare va fi folosită apă caldă (35 – 45°C pentru apa de spălare, 60 – 65°C pentru apa de clătire), potabilă, în cantitate suficientă și este folosită pentru:

- dizolvarea substanțelor chimice folosite ca agenți de spălare și dezinfecție;
- antrenarea depunerilor de murdărie desprinse de pe suprafețe;
- clătirea finală a suprafețelor, cu scopul îndepărtării agenților chimici de spălare.

Agenții chimici folosiți la spălare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- să nu fie toxici și periculoși în timpul manipulării;
- să se dizolve ușor și complet în apă;
- să nu aibă acțiune corozivă asupra materialelor din care sunt confecționate suprafețele spălate;
- să emulsioneze și să saponifice grăsimile;
- să soluționeze sau să desprindă particulele solide organice sau anorganice;
- să fie active și în apele dure;
- să se poată îndepărta ușor prin clătire;
- să nu aibă mirosuri puternice și persistente pe care să le transmită produselor / suprafețelor
- să fie avizate de Ministerul Sănătății și Familiei pentru folosirea în unitățile de industrie alimentară.

La alegerea agenților chimici pentru spălare trebuie să se țină seama de:

- natura impurităților ce trebuie îndepărtate;
- materialul din care sunt confecționate suprafețele de spălat;
- modul de spălare folosit (mecanic sau manual).

Concentrația soluțiilor folosite pentru spălare este determinată de gradul de murdărie a suprafețelor și de mențiunile din instrucțiunile de utilizare ale acestora.

**Dezinfecția** suprafețelor spălate se realizează atunci când prin curățare și spălare nu se realizează îndepărtarea totală a încărcăturii microbiene.

Operația de dezinfecție trebuie să se efectueze ținând seama de:

- natura microorganismelor care trebuie distruse (bacterii, drojdii, mucegaiuri);
- agentul dezinfectant utilizat, temperatura și durata aplicării;
- modul de spălare a suprafețelor și caracteristicile acestora;
- rezultatul urmărit.

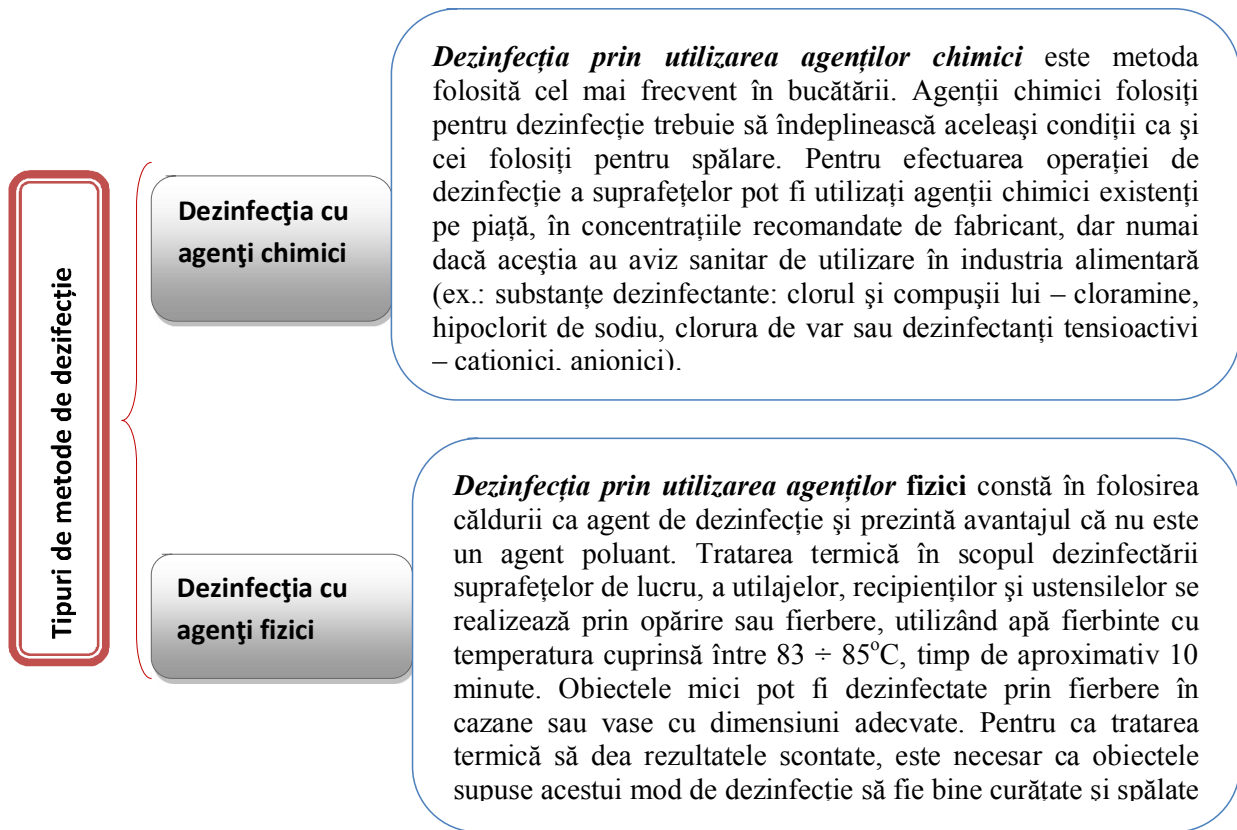


Fig.4.3.3. a. Metode de dezinfecție

**Clătirea** este operația care trebuie efectuată în mod obligatoriu după operația de dezinfecție cu agenți chimici. Scopul operației de clătire este de a îndepărta de pe suprafețele dezinfectate urmele de substanțe chimice. Pentru efectuarea clătirii trebuie utilizată numai apă potabilă, curată și în cantitate suficientă. Temperatura apei utilizate pentru clătire trebuie să fie cuprinsă între 60 – 65°C, pentru a favoriza uscarea suprafețelor clătite. Clătirea poate fi realizată sub jet de apă. În funcție de tipul și concentrația substanței chimice folosite pentru dezinfecție, clătirea trebuie efectuată o dată sau de mai multe ori. Nu este admisă clătirea repetată în aceeași apă care a fost deja folosită la o clătire.

Întrucât umiditatea rămasă pe suprafețele spălate, dezinfectate și clătite poate favoriza dezvoltarea microorganismelor, se recomandă **uscarea** acestora.

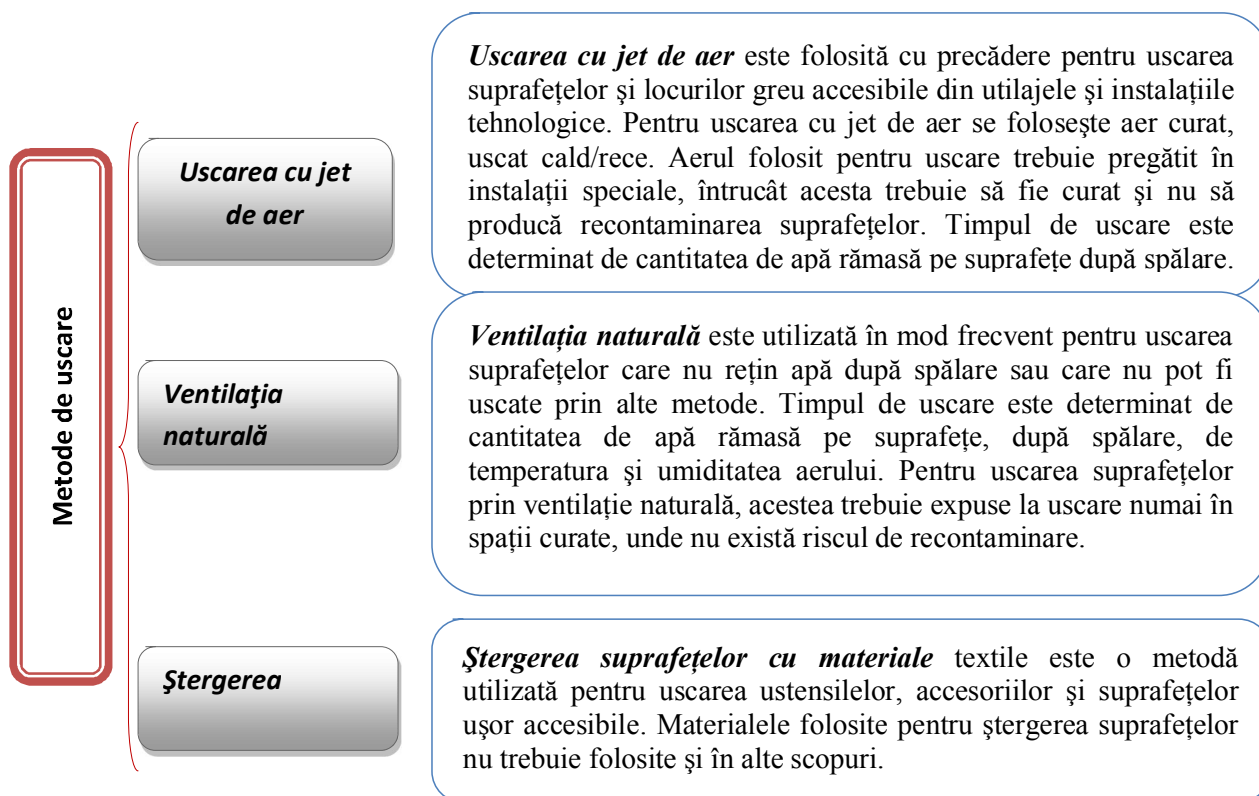


Fig. 4.3.3.b. Metode de uscare utilizate în procesul de igienizare în unitățile de producție alimentară

#### M4.U3.4. Igiena spațiilor de producție și depozitare

Activitățile de menținere a stării de igienă corespunzătoare în spațiile de producție și de depozitare trebuie efectuate în mod planificat și organizat. Pentru aceasta, coordonatorul procesului de producție va întocmi planuri de igienizare și curățare în care vor fi precizate: activitățile efectuate, locul, frecvența, materialele utilizate, cine efectuează, cine verifică efectuarea activității, cine verifică eficacitatea activității. Planurile vor fi afișate la loc vizibil în unități.

Spațiile de producție și depozitare dintr-o unitate de alimentație publică sunt următoarele:

- *Spațiile de depozitare a materiilor prime și materialelor* sunt reprezentate de magazii, spații frigorifice, depozite. Produsele ușor perisabile se păstrează în spații frigorifice, separat după tipul de aliment: carne crudă, carne semipreparată, carne produs finit, lactate, ouă, pește, legume-fructe. Temperatura de păstrare este obligatoriu cea inscripționată pe eticheta produsului și trebuie monitorizată prin citirea termometrelor din incinta depozitului de cel puțin două ori pe zi, (rezultatele citirilor se vor consemna în termograme, iar abaterile vor fi raportate urgent pentru luarea măsurilor ce se impun).

- *Spațiile pentru prelucrarea preliminară* a alimentelor se folosesc pentru operații de curățare, spălare și tocare, fiind separate pentru carne, pește, legume și ouă.
- *Bucătăria propriu-zisă* este spațiul în care se desfășoară operațiunile de asamblare a materiilor prime, tratamentul termic, răcirea, finisarea și montarea produselor finite gata pentru consum.
- *Spațiile pentru spălarea veselei și a vaselor de bucătărie* sunt spații separate, amenajate corespunzător, unde nu se fac operații de preparare și depozitare.

În spațiile de producție și depozitare trebuie să se realizeze curățarea: tavanelor, pereților, ușilor și ferestrelor, pardoselilor, dotărilor din spațiile curățate. În vederea efectuării acestor operații trebuie utilizate numai ustensile și materiale adecvate. Curățenia trebuie efectuată dinspre zonele cu operații salubre spre zonele cu operații insalubre (ex.: încăperile de lucru către grupurile sanitare și locurile de depozitare a gunoaielor), respectiv dinspre tavan spre podea.

Curățenia spațiilor de producție și de depozitare trebuie efectuată de personal de îngrijire instruit, special destinat acestei activități. Personalul care este folosit pentru efectuarea curățeniei trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să cunoască tehnica efectuării curățeniei;
- să respecte regulile de igienă;
- să aibă carnet de sănătate, vizat la zi;
- să utilizeze la efectuarea curățeniei numai ustensilele adecvate;
- să fie dotat cu echipament de protecție sanitară adecvat.

După amplasare și frecvență, curățenia efectuată în spațiile de producție și de depozitare poate fi:

- *curățenia generală* – a tuturor suprafețelor (tavane, pereți, ferestre și uși, mese de lucru, obiecte sanitare etc.) – efectuată prin spălare cu apă caldă și agenți chimici. Ca frecvență, curățenia generală trebuie efectuată săptămânal și ori de câte ori este cazul. Frecvența de efectuare a curățeniei generale atât în spațiile de producție cât și în spațiile de depozitare este stabilită de coordonator, în funcție de starea de igienă a acestor spații.
- *curățenia curentă* – a pardoselilor, gurilor de canal, utilajelor și a suprafețelor care se murdăresc în mod curent, efectuată prin îndepărtarea reziduurilor solide și a prafului, prin ștergerea umedă și aerisire. Curățenia curentă este efectuată în permanență pe timpul defășurării proceselor tehnologice și de depozitare.
- *curățenia la sfârșitul programului de lucru* – a pardoselilor, ustensilelor, utilajelor și echipamentelor tehnologice, a suprafețelor de lucru și de depozitare, efectuată prin eliminarea reziduurilor solide, curățarea și spălarea suprafețelor de lucru, pardoselilor și gurilor de canal cu apă caldă și detergenți.

*Dezinfecția spațiilor de producție și de depozitare.* În timpul desfășurării proceselor tehnologice, a operațiilor de manipulare și depozitare, contactul produselor cu suprafețele de lucru și de depozitare poate constitui una din principalele surse de contaminare, dacă nu este menținută o stare de igienă corespunzătoare. În acest sens, trebuie efectuate lucrările de dezinfecție concomitent cu dezinfecția ustensilelor, utilajelor și a echipamentelor. Dezinfecția spațiilor de depozitare trebuie efectuată numai după finalizarea curățeniei generale și include și dezinfecția sifoanelor de pardoseală. Operația va fi efectuată de personalul care efectuează curățenia. După efectuarea dezinfecției, toate suprafețele dezinfectate vor fi spălate cu apă potabilă până la eliminarea totală a substanțelor chimice utilizate pentru dezinfecție.

#### **M4.U3.5. Igiena spațiilor social- sanitare**

Pentru a preveni contaminarea produselor în cursul procesării, manipulării și depozitării, trebuie asigurată respectarea măsurilor de igienă atât în spațiile de producție și depozitare, cât și în spațiile social-sanitare (vestiare, spălătoare, dușuri, WC-uri etc.). Toate spațiile social-sanitare trebuie inscripționate corespunzător scopului destinat, iar în interiorul acestora trebuie afișate avertizări referitoare la respectarea normelor de igienă și utilizare a instalațiilor sanitare. Pentru asigurarea condițiilor de igienă în spațiile social-sanitare trebuie efectuate următoarele activități: curățarea, spălarea cu detergent, dezinfecția, clătirea, dezinfecția și deratizarea, verificarea stării de igienă. Scopul efectuării acestor operațiuni în spațiile social-sanitare sunt următoarele:

- eliminarea de pe toate suprafețele a depunerilor de murdărie;
- eliminarea tuturor urmelor de substanțe chimice, provenite din soluțiile de spălare sau dezinfecție;
- reducerea la maxim a microflorei existente;
- combaterea dăunătorilor.

Curățarea spațiilor social-sanitare trebuie efectuată zilnic și ori de câte ori este nevoie, prin: măturare, ștergerea prafului, îndepărtarea păianjenilor, evacuarea gunoiului și spălare cu apă fierbinte sub presiune, folosind detergenți și apoi dezinfectare cu substanțe chimice. Curățarea se face dinspre zona cu operații salubre spre zona cu operații insalubre (vestiar echipament de protecție către vestiar haine stradă), respectiv dinspre tavan spre podea.

Atât camera vestiarelor cât și dulapurile individuale trebuie să fie permanent curate, uscate și bine aerisite, pentru ca îmbrăcămintea și încălțăminte care se păstrează în interiorul acestora pe timpul programului de lucru să nu se murdărească sau să împrumute mirosuri neplăcute. Este necesar ca aceste spații să nu fie transformate în locuri de păstrare a materialelor și obiectelor nefolositoare sau a ustensilelor și materialelor pentru efectuarea curățeniei.

Angajații care folosesc camerele vestiar au obligația să păstreze în permanență ordine și curățenie atât în camera vestiarului, cât și în dulapurile individuale. Fiecare angajat trebuie să aibă două dulapuri individuale, unul pentru echipamentul de lucru și unul pentru hainele de stradă. Fiecare dulap trebuie inscripționat cu numele posesorului. Dulapurile individuale și spațiul vestiarelor trebuie periodic dezinfectate. Pentru dezinfecție pot fi utilizate numai substanțe avizate de Ministerul Sănătății, dar numai în concentrațiile recomandate de fabricant.

Menținerea curățeniei și protecția împotriva insectelor asigură condiții de igienă corespunzătoare. Periodic, conform planului anual de dezinsecție sau la cererea șefului de laborator, vor fi efectuate de către firme de specialitate lucrări de dezinsecție și în spațiile social-sanitare. Zilnic, la vestiare și pe holuri, personalul de îngrijire trebuie să efectueze curățenie prin spălarea pardoselilor, a gurilor de canal și dezinfectarea acestora cu soluții dezinfectante. Chiuvetele, dușurile și WC-urile trebuie curățate zilnic prin spălarea cu apă caldă și detergenți, apoi dezinfectate.



*Folosirea incorectă a spațiilor social-sanitare și nerespectarea regulilor de igienă pot constitui un pericol, prin infectarea spațiilor de producție și de depozitare. Nu este permisă intrarea angajaților în cabina WC-ului, îmbrăcați cu echipamentul de protecție folosit în activitatea de producție.*

Pentru asigurarea condițiilor necesare menținerii permanente a igienei, grupurile sanitare trebuie să fie dotate cu:

- sistem de alimentare curentă cu apă caldă și rece;
- materiale pentru spălarea, dezinfectarea și uscarea igienică a mâinilor (săpun lichid, dezinfectant, hârtie igienică, prosoape de unică folosință etc.);
- cuiere pentru echipamentul de protecție sanitară;
- perii pentru curățarea și spălarea mâinilor;
- ventilare naturală/mijloace de ventilare mecanică (acolo unde este cazul);
- produse odorizante.

*Ustensilele și materialele utilizate pentru efectuarea curățeniei în spațiile social-sanitare trebuie stabilite și asigurate de către șeful bucătar. Acestea trebuie să fie adecvate scopului urmărit și în cantități corespunzătoare. Pentru efectuarea curățeniei, în fiecare unitate trebuie să existe două seturi de ustensile. Un set trebuie utilizat numai pentru efectuarea curățeniei la vestiare, dușuri și holuri, iar celălalt set trebuie utilizat numai pentru efectuarea curățeniei la WC-uri. Ustensilele folosite pentru curățarea grupurilor sanitare trebuie păstrate separat în spații special destinate și marcate corespunzător.*

Substanțele chimice de spălare trebuie să fie utilizate cu precauție și dozate corect pentru a îndeplini următoarele caracteristici:

- să nu fie toxice și periculoase la manipulare;

- să nu fie corozive;
- să se poată îndepărta ușor prin clătire;
- să aibă o capacitate mare de pătrundere și dispersare;
- să nu aibă mirosuri puternice și persistente;
- să fie avizate de Ministerul Sănătății pentru folosirea în unitățile de producție și procesare a alimentelor.

*Personalul care efectuează curățenia și igienizarea în spațiile social-sanitare trebuie să îndeplinească următoarele condiții:*

- să cunoască tehnica efectuării curățeniei și igienizării;
- să facă dovada efectuării examenului medical periodic;
- să respecte regulile de igienă personală;
- să fie dotat cu echipament de protecție de culoare diferită față de echipamentul celorlalți angajați.

*Curățarea și igienizarea platformelor de colectare a deșeurilor se realizează zilnic și ori de câte ori este nevoie prin operațiile de: curățare, spălare cu detergenți, dezinfectare, clătire. Gunoiul din spațiile social-sanitare trebuie colectat separat în coșuri/pubele cu capace acționate cu pedală. Acestea trebuie să fie inscripționate și marcate conform destinației lor. Evacuarea gunoiului trebuie efectuată pe trasee care să nu se intersecteze cu circuitul materiilor prime, materialelor auxiliare sau produselor finite.*

*Controlul stării de igienă în spațiile social-sanitare trebuie să se efectueze zilnic și are ca scop verificarea efectuării operațiilor de curățare, spălare și dezinfecție, existența materialelor necesare menținerii igienei, precum și a integrității instalațiilor sanitare din toate spațiile social-sanitare.*

*Controlul eficienței igienizării se face prin teste de sanitație și teste de determinare a alcalinității.*

#### **M4.U3.6. Igiena ustensilelor, utilajelor și echipamentelor tehnologice**

Pentru menținerea stării de igienă corespunzătoare a ustensilelor, utilajelor și echipamentelor tehnologice trebuie ținut seama de următoarele aspecte:

- *Frecvența efectuării operațiunilor de curățare dezinfecție* (permanent – în timpul lucrului după fiecare operație tehnologică, acolo unde este posibil, zilnic la sfârșitul programului);
- *Menținerea stării de igienă a ustensilelor, utilajelor și echipamentelor tehnologice trebuie să se desfășoare în mod planificat și la termene bine stabilite* (șeful bucătar va întocmi planuri de curățare, spălare, dezinfecție, dezinsecție și deratizare în care vor fi precizate: activitățile efectuate, frecvența lor, cine efectuează și cine verifică);




- *Planurile de mentenanță a utilajelor și echipamentelor tehnologice trebuie respectate;*
- *Planurile trebuie afișate în unitățile de producție și cunoscute de către toți lucrătorii;*
- *Pentru activitățile efectuate trebuie menținute înregistrări.*

Toate **operațiile de mentenanță** (întreținere și reparații) ce se vor efectua asupra utilajelor și echipamentelor tehnologice vor fi incluse într-un plan specific fiecărei unități.

Efectuarea operațiilor de reparare și întreținere se va înregistra în fișe, completate și verificate la zi, iar frecvența acestora va fi stabilită în funcție de pericolele asociate. Operațiile de mentenanță trebuie efectuate astfel încât acestea să nu devină sursă de contaminare a fluxului tehnologic sau a produsului prin contaminare fizică (corpuri străine), contaminare chimică (lubrifianți, produse de curățenie etc.) sau contaminare microbiologică.

Pentru desfășurarea proceselor tehnologice, în unitățile de producție culinară sunt utilizate diferite ustensile, utilaje și echipamente tehnologice ale căror suprafețe de lucru vin în contact cu materiile prime, semifabricatele și produsele finite și pot constitui surse de contaminare. Menținerea unei igiene corespunzătoare a acestora este o condiție importantă pentru obținerea unor produse sigure din punct de vedere igienic.

	Descrieți felul cum se realizează corect spălarea și igienizarea utilajelor de mărunțit din bucătăria unei unități de alimentație colectivă.
--	--

**Igiena ustensilelor** – toate ustensilele utilizate în operațiile proceselor tehnologice (vase pentru dozare, palete, cuțite, linguri, tăvi, oale, cratițe, tigăi, forme, țeluri, șprițuri, tocătoare etc.) trebuie să:

- fie rezistente la acțiuni mecanice, termice și chimice;
- poată fi curățate ușor (netede, fără adâncituri și alte locuri de retenție);
- nu cedeze substanțe care să impurifice produsele;
- nu modifice valoarea nutritivă a produselor;
- aibă suduri continue, uniforme, fără asperități;
- nu aibă suprafețe vopsite care vin în contact cu produsul;
- nu prezinte urme de deteriorare (îndoite, rupte, sparte, crăpate etc.);
- fie adecvate scopului urmărit (găleată pentru lichide, cuțit pentru tăiat, șprițuri pentru ornarea și decorarea produselor etc.);
- fie în număr suficient (corelat cu numărul operațiilor);
- fie curate, uscate și fără mirosuri străine;
- fie de forma și capacitatea corespunzătoare scopului urmărit;
- fie confecționate din materiale rezistente, incasabile și avizate pentru folosirea în industria alimentară.



*Menținerea permanentă a stării de igienă a ustensilelor trebuie asigurată de personalul lucrător (bucătar, ajutor bucătar, carmanger). Pentru aceasta, operatorii trebuie să le curețe după fiecare operație efectuată și la sfârșitul programului de lucru. Ustensilele de dimensiuni mici pot fi dezinfectate prin opărire sau fierbere. Tigăile, oalele, tăvile și formele utilizate pentru tratarea termică a produselor pot fi dezinfectate și prin tratament termic (în cuptor) după spălare și clătire. După efectuarea activităților de curățare și igienizare a ustensilelor, acestea vor fi păstrate în spații curate, uscate și aerisite, protejate, special destinate acestui scop. Locul de păstrare a ustensilelor trebuie să fie ușor accesibil și să nu permită recontaminarea.*

**Igiena utilajelor și echipamentelor tehnologice** – pentru asigurarea și menținerea unei igiene corespunzătoare, utilajele și echipamentele tehnologice din dotarea unităților de producție culinară trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să fie rezistente la acțiuni mecanice, termice și chimice;
- să se poată curăța ușor;
- să fie netede, fără adâncituri și locuri de retenție;
- să aibă suduri continue și uniforme;
- să fie impermeabile;
- să nu aibă șuruburi sau nituri proeminente;
- să fie ușor demontabile;
- să nu cedeze substanțe care să contamineze produsele;
- să nu aibă suprafețe vopsite care vin în contact cu produsul;
- să aibă în jurul lor un spațiu corespunzător pentru funcționarea tehnologică, întreținere, reparații, curățare și control (minim 80 mm);
- părțile și mecanismele mobile lubrificate care sunt amplasate deasupra zonelor de producție să fie carcasate, iar acolo unde acest lucru nu este posibil, să fie prevăzute cu tăvi sau jgheaburi de picurare.




*Menținerea în permanență a stării de igienă a utilajelor și echipamentelor tehnologice trebuie asigurată de personalul operator. În unități menținerea stării de igienă a ustensilelor, utilajelor și echipamentelor tehnologice trebuie efectuată permanent în timpul lucrului, la predarea schimbului, iar la oprirea instalațiilor trebuie efectuată o curățenie generală.*

Din construcție, utilajele și echipamentele tehnologice au părți componente care pot fi demontate pentru întreținere și curățare, iar părțile fixe vor fi curățate pe locul de amplasare, prin metode adecvate. Dispozitivele, anexe ale mixerelor, roboților etc. (palette, brațe) vor fi curățate și igienizate corespunzător, iar montarea acestora se va face numai după uscarea

completă. La curățarea utilajelor se va acorda o atenție deosebită degresării corespunzătoare a manetelor și butoanelor de pornire/oprire.

Echippingamentele neutilizate trebuie să fie ținute într-o perfectă stare de igienă, în afara zonei de producție, acoperite cu huse și controlate periodic pentru a preveni formarea unor cuiburi de dăunători. Echipamentele utilizate ocazional trebuie să fie curățate după utilizare, acoperite cu huse și controlate permanent.

Metodele utilizate pentru curățarea utilajelor și echipamentelor tehnologice sunt specifice fiecărui tip de utilaj și echipament tehnologic. În funcție de specificul și complexitatea utilajelor și echipamentelor tehnologice, șeful de unitate / conducătorul procesului tehnologic stabilește materialele și ustensilele necesare pentru curățare, asigură dotarea și utilitățile necesare. Șeful bucătar coordonează, supraveghează și controlează întreaga activitate de efectuare a curățării utilajelor și echipamentelor tehnologice.

	Întocmiți un plan zilnic de igienizare a utilajelor și dotărilor tehnologice dintr-o bucătărie.
---	---

#### **M4.U3.7. Controlul stării de curățenie și igienizare**

Controlul stării de curățenie și igienizare are ca scop verificarea efectuării operațiilor de curățare și dezinsecție și se realizează prin verificarea zilnică a întregului spațiu de producție, a ustensilelor, utilajelor și instalațiilor. Controlul este efectuat de către conducătorii proceselor tehnologice, iar acolo unde există compartiment specializat pentru controlul alimentelor, de reprezentantul acestuia.

Controlul eficienței igienizării se face:

- vizual;
- prin teste de sanitație (teste microbiologice prin metode clasice sau rapide cu determinarea: numărului total de bacterii aerobe mezofile (NTG), stafilococi patogeni, *Escherichia coli*, *Proteus*, mucegaiuri etc.);
- prin teste de alcalinitate (pentru determinarea eventualelor urme de detergenți sau substanțe de dezinfectare, prin măsurarea pH-ului).

#### **M4.U3.8. Combaterea dăunătorilor. Dezinsecția și deratizarea**

Factorii biologici pasivi pot infecta sau infesta atât materiile prime, semifabricatele, produsele finite, cât și utilajele, instalațiile, spațiile de producție și de depozitare, producând contaminări. Datorită materiilor prime și a produselor finite, în spațiile de producție culinară pot fi întâlniți următorii dăunători sau vectori ai unor boli: insecte (gândacii roșii și negri, furnicile, muștele, păianjenul făinii, gândacul făinii, etc.), păsări, animale domestice și rozătoare.

Depozitarea materiilor prime, procesarea și depozitarea produselor finite se face numai în spații protejate de insecte și rozătoare.

Măsurile de combatere a insectelor se bazează în primul rând pe eliminarea cauzelor care pot determina infestarea spațiilor de producție și depozitare.

Mijloacele de protecție împotriva insectelor constau în:

- împiedicarea pătrunderii insectelor în spațiile de producție și de depozitare prin:
  - montarea plaselor de protecție la ferestre și uși (acolo unde este posibil);
  - închiderea permanentă a ferestrelor și ușilor de acces.
- curățarea permanentă a spațiilor de producție, a depozitelor și anexelor social-sanitare prin îndepărtarea permanentă a deșeurilor tehnologice, a gunoiului menajer;
- menținerea unui microclimat adecvat care să nu favorizeze dezvoltarea insectelor;
- controlul riguros al materiilor prime la recepție pentru a nu fi infestate;
- dezinsecția periodică;
- menținerea permanentă a curățeniei și dezinsecția periodică a rampelor și a punctelor de colectare a deșeurilor.

**Dezinsecția** spațiilor de producție și de depozitare poate fi efectuată prin:

- pulverizare cu insecticide;
- gazare cu gaze toxice sau substanțe volatile;
- atragerea și distrugerea insectelor în diverse capcane (ex.: aparate electronice cu lumină ultravioletă).

Pentru efectuarea operațiilor de dezinsecție și gazare trebuie întocmit un plan anual de acțiune. Dezinsecția spațiilor de producție și de depozitare trebuie efectuată numai de personalul autorizat al firmelor specializate în efectuarea acestor activități. Pentru efectuarea dezinsecției trebuie utilizate numai substanțe avizate de Ministerul Sănătății. Alegerea tipului de substanță utilizată pentru dezinsecția spațiilor de producție și depozitare este responsabilitatea firmei specializate. Indiferent de data la care sunt programate în planul anual lucrările de dezinsecție și gazare, șefii unităților trebuie să inspecteze permanent spațiile de producție și depozitare și, în funcție de rezultatele constatate, să solicite efectuarea unor activități suplimentare.

Pentru depistarea prezenței insectelor zburătoare, șefii de unități/conducătorii proceselor tehnologice (sau persoana desemnată de aceștia), vor inspecta zilnic capcanele care atrag și distrug aceste insecte, amplasate în spațiile de producție și de depozitare. În funcție de numărul de insecte colectate în recipientul aparatului, aceștia vor decide necesitatea efectuării lucrărilor de dezinsecție prin celelalte metode menționate mai sus.

Insecticidele, gazele toxice și substanțele volatile folosite la dezinsecția spațiilor de producție și depozitare trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să aibă o toxicitate maximă față de insecte, indiferent de stadiul lor de dezvoltare și să nu fie periculoase pentru produsele depozitate, om și animale;
- să distrugă insectele într-un interval scurt de timp;
- să fie rezistente față de factorii de mediu (umiditate, temperatură și lumină);
- să nu afecteze utilajele, ustensilele și ambalajele;
- să aibă acțiune remanentă de lungă durată;
- să fie active atât la temperatura camerei, cât și la temperaturi mai joase;
- să nu imprime miros sau gust particular produselor;
- să nu fie inflamabile și explozibile;
- să fie autorizate de Ministerul Sănătății.

Actunci când este necesar, produsele depozitate în spațiile în care au fost efectuate lucrări de dezinfecție/gazare vor fi izolate în spații de izolare până la expirarea termenului de remanentă a substanței/gazului utilizat.

După finalizarea dezinfecției, șeful laboratorului trebuie să verifice eficiența lucrărilor efectuate și să dispună repetarea lor, atunci când constată că acestea nu au fost eficiente și trebuie să mențină înregistrări pentru activitatea desfășurată în documentele de lucru.

**Deratizarea** constă în totalitatea activităților întreprinse în scopul combaterii rozătoarelor care constituie surse de contaminare cu boli infecțioase (fiind purtătoare de germeni patogeni) atât pentru om, cât și pentru animale. Metodele utilizate pentru combaterea rozătoarelor sunt metodele profilactice, metodele mecanice și metodele chimice.

*Metodele profilactice* au ca scop evitarea apariției și răspândirii rozătoarelor și sunt realizate prin:

- împiedicarea pătrunderii rozătoarelor în clădiri, depozite și subsoluri prin:
  - eliminarea posibilelor locuri de acces (goluri și crăpături în elementele de construcție, fisuri pe lângă instalațiile de apă și canalizare, tubulaturi etc.);
  - montarea de site etanșe și realizarea gârzii hidraulice la sifoanele de pardoseală și canalizare;
  - îndepărtarea vegetației agățătoare de pe pereții exteriori ai clădirilor;
  - protejarea cu site sau alte sisteme de protecție a ușilor și ferestrelor exterioare;
  - închiderea permanentă a ferestrelor și ușilor exterioare, nedotate cu sisteme de protecție;
- eliminarea posibilităților de hrănire prin:
  - păstrarea produselor alimentare numai în depozite protejate împotriva accesului rozătoarelor;
  - curățarea permanentă a spațiilor de producție și depozitare;
  - îndepărtarea în timp util a deșeurilor tehnologice;
  - depozitarea deșeurilor numai în recipiente bine închise;

- evacuarea zilnică a deșeurilor și menținerea stării de igienă a platformelor de depozitare a acestora;
- protejarea surselor de apă;
- îndepărtarea din spațiile de producție și depozitare a ambalajelor, precum și eliminarea oricăror materiale care pot constitui adăpost pentru rozătoare;
- igienizarea vecinătăților pentru distrugerea cuiburilor.

*Metodele mecanice* au ca scop evitarea apariției și răspândirii rozătoarelor și sunt realizate prin folosirea capcanelor și curselor. Capcanele și cursele vor fi amplasate în serie pe căile obișnuite de circulație a rozătoarelor. Periodic, aceste capcane trebuie verificate, iar rozătoarele prinse trebuie eliminate.

*Metodele chimice* constau în utilizarea raticidelor (substanțe toxice care omoară rozătoarele). Raticidele pot fi utilizate sub formă de momeli amplasate pe căile de circulație a rozătoarelor sau prin prăfuire în galeriile acestora. Aceste metode sunt utilizate numai pentru deratizarea spațiilor exterioare din jurul clădirilor.

Deratizarea spațiilor de producție și de depozitare trebuie efectuată numai de personal autorizat al firmelor specializate, responsabilitatea alegerii substanțelor chimice utilizate pentru deratizare revenind acestora. Pentru efectuarea activităților de deratizare trebuie întocmit un plan anual. Șeful bucătar trebuie să inspecteze spațiile de producție și depozitare și să solicite, atunci când este cazul efectuarea unor lucrări suplimentare de deratizare. Pentru depistarea prezenței rozătoarelor în spațiile de producție și depozitare se vor urmări săptămânal prezența rozătoarelor în cursele amplasate în cadrul unității. Rezultatul monitorizării curselor va fi consemnat în graficul de urmărire a curselor pentru rozătoare. Atunci când se constată prezența rozătoarelor la una sau la mai multe curse în două săptămâni succesive, se vor solicita efectuarea lucrărilor de deratizare. După efectuarea deratizării, șeful bucătar trebuie să asigure eliminarea din spațiile de producție și depozitare a cadavrelor de rozătoare, incinerarea sau îngroparea acestora. Ca și în cazul curățeniei și igienizării, deratizarea se face programat, iar șeful bucătar menține înregistrări cu privire la realizarea acestora.



#### **M4.U3.9. Rezumat**


- Fiecare unitate trebuie să își întocmească programe de întreținere și reparații, curățare, igienizare, combatere a dăunătorilor, gestionare a deșeurilor care să conțină elemente privind: locul de desfășurare a acțiunii, datele de realizare (perioadele de aplicare), obiectul sau câmpul de acțiuni, metoda aplicată, frecvența de realizare, responsabilitatea de execuție și de verificare, responsabilul de program, modalitatea de monitorizare.
- Programele de mentenanță și igienizare vor fi monitorizate pentru evaluarea eficienței prin verificări periodice (prin audit), inspecții făcute înaintea



	<p>începerii operațiilor și după efectuarea acestora sau de câte ori este necesar, prin teste de sanitație pentru mediu și suprafețe de contact, prin analize și determinări de laborator ale încărcăturii microbiene și ale naturii acesteia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fiecare operator trebuie să fie conștient și bine informat de regulile care trebuie respectate pe timpul activității de producție și să acționeze în conformitate cu acestea. Comportamentul igienic al personalului din unitățile de cofetărie-patiserie, alături de starea de sănătate și modul în care acesta respectă regulile de igienă corporală prezintă o importanță deosebită pentru obținerea produselor în condiții sigure din punct de vedere igienico-sanitar.</li> <li>▪ Personalul trebuie să fie conștient de faptul că un standard înalt de igienă personală constituie o bună protecție împotriva îmbolnăvirilor, dar asigură în același timp și protecția împotriva oricărui fel de infecție sau de contaminare a alimentelor.</li> </ul>
--	--



#### M4.U3.10. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Curățarea mecanică trebuie să realizeze:	a	îndepărtarea tuturor depunerilor vizibile și a mucusului (mâzgă) de pe suprafețe.	
		b	eliminarea tuturor urmelor de substanțe chimice provenite de la soluțiile de spălare sau dezinfecție.	
		c	eliminarea microflorei existente.	
2	Operația de dezinfecție trebuie să se efectueze ținând seama de:	a	natura microorganismelor care trebuie distruse (bacterii, drojdii, mucegaiuri).	
		b	modul de spălare a suprafețelor și caracteristicile acestora.	
		c	agentul dezinfectant utilizat, temperatura și durata aplicării.	
3	Controlul eficienței igienizării se realizează:	a	numai vizual	
		b	prin teste de sanitație	
		c	prin teste de alcalinitate	
		d	numai prin teste ale apei utilizate	

4	Metodele profilactice împotriva apariției și răspândirii rozătoarelor se realizează prin:	a	igienizarea vecinătăților pentru distrugerea cuiburilor	
		b	prin amplasarea capcanelor	
		c	prin utilizarea raticidelor	
		d	prin amplasarea curselor, capcanelor și a raticidelor	
5.	Ce metode de uscare a suprafețelor cunoașteți?	a	uscarea cu jet de aer	
		b	ventilația naturală	
		c	ștergerea	
		d	nici una din variante	
 <p><b>M4.U3.11. Temă de control</b></p> <p>Întocmiți o listă cu toate utilajele dintr-o bucătărie și stabiliți un plan de igienizare care să cuprindă metoda de igienizare, ordinea corectă a operațiunilor, substanțele, ustensilele și materialele utilizate, frecvența efectuării operațiunilor, cine efectuează și cine verifică și care sunt metodele de verificare a eficienței operațiunilor.</p>				

	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M4.U3.</i></p> <p>1-a; 2- a,b,c; 3- b,c; 4- a; 5-a,b,c.</p>	
---	---	---



## Unitatea de învățare M4.U4.

### Starea de sănătate și igienă personală a lucrătorului

#### în unitățile de producție culinară

---



#### Cuprins

M4.U4.1. Introducere .....	428
M4.U4.2. Obiectivele unității de învățare .....	429
M4.U4.3. Starea de sănătate a lucrătorului .....	429
M4.U4.4. Reguli de igienă în timpul și la sfârșitul programului de lucru .....	431
M4.U4.5. Igiena personală a lucrătorului.....	432
M4.U4.6. Comportamentul personalului și comportamentul vizitatorilor.....	435
M4.U4.7. Rezumat .....	437
M4.U4.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor.....	438
M4.U4.9. Temă de control .....	439



#### M4.U4.1. Introducere

Persoanele care nu mențin un nivel adecvat de igienă personală, cele care suferă de diferite boli sau care au un comportament inadecvat și neatent pot contamina produsele fabricate și pot transmite boli consumatorilor. Pentru a preveni contaminarea produselor alimentare de către persoanele care intră în contact direct sau indirect cu acestea, se va avea în vedere menținerea unui nivel corespunzător de igienă personală, respectiv menținerea unui comportament adecvat.



#### M4.U4.2. Obiectivele unității de învățare

Obiectivele esențiale ale unității de învățare:

- să înțeleagă importanța controlului stării de sănătate la angajare și a controlului periodic a lucrătorilor din sectorul alimentar;
- să cunoască în ce constă controlul stării de sănătate la începutul programului de lucru;
- să cunoască regulile de igienă la începutul, pe parcursul și la sfârșitul programului de lucru;
- să cunoască regulile de igienă personală și cum se asigură echipamentul de lucru în perfectă stare de igienă;
- să cunoască regulile de comportament în colectivitate;

La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:

- să identifice în ce constă controlul stării de sănătate a lucrătorilor din sectorul alimentar;
- să realizeze corect operațiunile în ceea ce privește o impecabilă stare de igienă corporală;
- să cunoască tehnica spălării mâinilor;
- să cunoască și să stabilească detalii cu privire la ținuta proprie de lucru;
- să se comporte corespunzător în mediul de lucru.



**Durata medie de parcurgere a unități de învățare este de 2 ore. Consultarea bibliografiei suplimentare: 2ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.**

#### M4.U4.3. Starea de sănătate a lucrătorului

În cadrul activității de producție culinară, riscurile pentru sănătatea angajaților pot fi reduse sau crescute, fie prin acțiunea asupra unui singur factor de risc (ce acționează cu intensități mici, medii sau mari), fie prin cea concomitentă a mai multor factori de risc de intensități variabile. Riscurile pentru sănătate pot deriva din:

- conceperea și repartizarea defectuoasă a sarcinilor de muncă;
- durata anormală, natura timpului de muncă (în schimburi, noaptea) și intensitatea muncii;
- efortul fizic și neuropsihic prea mare;
- organizarea neergonomică a locului de muncă;
- transportul, manipularea și depozitarea materialelor (greutăți, ritm, natură etc);

- proiectarea și amenajarea construcțiilor (dimensiunile încăperilor, organizarea fluxurilor și circuitelor, volumul de lucru, instalațiile tehnico-edilitare, dotările social-sanitare etc);
- natura și tipul de activitate a mașinilor (presiune crescută, fluide energetice, unelte, echipamente electrice etc);
- mediul de muncă (microclimat, iluminat, ventilație, zgomot și vibrații, radiații ultraviolete și electromagnetice din spectrul vizibil, câmpuri magnetice și electrice, presiune atmosferică crescută, agenți biologici - microbi, virusuri, ciuperci, mucegaiuri, paraziți);
- agenți patogeni, chimici, fizici specifici serviciului.

Starea de sănătate și comportamentul igienic a lucrătorilor din unitățile de alimentație publică prezintă o importanță deosebită pentru obținerea preparatelor culinare în condiții sigure din punct de vedere igienico-sanitar. Deoarece personalul vine în contact direct cu produsele fabricate, este absolut necesară respectarea unor reguli referitoare la:

- controlul medical la angajare și controlul periodic;
- controlul stării de sănătate înainte de începerea lucrului;
- respectarea regulilor de igienă în timpul lucrului;
- respectarea regulilor de igienă la terminarea programului de lucru;
- igiena echipamentului de protecție sanitară;
- educația sanitară.



*Toate persoanele care lucrează într-un spațiu în care se manipulează alimente trebuie să efectueze, în mod obligatoriu, controlul medical la angajare și periodic, conform reglementărilor Ministerului Sănătății.*

***Scopul controlului medical** este de a depista la angajare sau pe parcursul activității desfășurate, persoanele bolnave sau purtătoare de germeni patogeni.*

***Controlul medical la angajare** constă în examen clinic general, examen radiologic pulmonar, examen serologic, examen coproparazitologic, examen coprobacteriologic.*

***Controlul medical periodic** constă în examen clinic general (semestrial), examen radiologic pulmonar (anual), examen coproparazitologic (anual), examen coprobacteriologic (anual în semestrul II).*

***Rezultatele controlului medical la angajare și ale controlului medical periodic** trebuie consemnate în carnetul de sănătate al angajatului și este realizat de medici specialiști.*

Coordonatorul secției de producție (tehnicianul gastronom) trebuie să:

- verifice în carnetele de sănătate ale angajaților, concluziile medicului privind starea de sănătate a angajatului, data expirării valabilității controlului medical periodic;
- asigure condiții pentru prezentarea personalului la controalele medicale periodice;
- păstreze în condiții de siguranță carnetele de sănătate ale personalului din cadrul unității.

Sustragerile sau refuzul prezentării angajatului la examenele medicale și la vaccinări va fi sancționată conform legislației în vigoare, iar șeful locului de muncă trebuie să ia decizia de interzicere a accesului acestuia în spațiile de lucru.

#### ***Controlul stării de sănătate înainte de începerea lucrului***

În toate unitățile de producție trebuie organizat controlul stării de sănătate a personalului înainte de începerea lucrului, prin verificarea acestuia de către șeful laboratorului. Acesta constă în observarea și verificarea:

- semnelor de boală (infecții ale pielii, plăgi, abcese, panariții, dureri abdominale, diaree, senzații de vomă, stare febrilă, tuse, dureri în gât, secreții nazale, otite etc.);
- semnelor de stres sau de oboseală fizică avansată;
- prezenței stării de ebrietate.

Personalul cu stare de sănătate necorespunzătoare nu trebuie admis la lucru și va fi trimis la medic. Personalul va fi reprimis la lucru numai cu avizul medicului. Atunci când un angajat este depistat cu o boală contagioasă, trebuie efectuată de urgență dezinsecția spațiilor de la locul de muncă. Persoanele care au venit în contact cu bolnavul trebuie trimise la medic, pentru a fi examinate. Personalul lucrător va fi instruit și obligat să aducă la cunoștința șefului ierarhic orice afecțiune digestivă cutanată, respiratorie sau de altă natură care ar putea să favorizeze contaminarea produselor în timpul fabricației, iar în caz contrar va purta răspunderea nedeclarării simptomelor.



*Supravegherea activă a sănătății lucrătorilor se face în relație cu cerințele locului de muncă și, în mod particular, cu factorii nocivi profesionali.*

*Supravegherea stării de sănătate se face prin examen medical la angajare în muncă, controlul medical la reluarea activității și controlul medical periodic.*

*Angajatorii din orice domeniu de activitate, din sectorul public sau privat, sunt obligați să respecte reglementările privind examenul medical la angajare în muncă, controlul medical periodic sau controlul medical la reluarea activității.*

#### **M4.U4.4. Reguli de igienă în timpul lucrului și sfârșitul programului de lucru**

***Pe timpul desfășurării programului de lucru*** personalul trebuie să respecte următoarele reguli de igienă:

- să lucreze numai echipat cu echipamentul de protecție sanitară specific activității ce o desfășoară;
- să-și spele mâinile cu apă caldă și săpun și să le dezinfecteze după: schimbarea operației de lucru, manipularea materiilor prime și a ambalajelor, fiecare pauză, la reintrarea în zona de lucru, curățarea și dezinfectarea locurilor de muncă, atingerea părului, nasului, gurii și pielii, folosirea WC-ului, ori de câte ori este necesar.
- să nu intersecteze fazele salubre ale procesului tehnologic cu fazele insalubre;

- să utilizeze pentru colectarea și evacuarea deșeurilor tehnologice numai traseele stabilite în cadrul unității.

În cazul în care, *în timpul desfășurării activităților*, operatorul suferă o rănire, acesta trebuie să părăsească imediat locul de muncă pentru a se evita contaminarea. Este interzis operatorilor care prezintă leziuni cutanate deschise să manipuleze produse alimentare sau să atingă suprafețele, ustensilele, utilajele care vin în contact cu acestea. Persoanele în cauză trebuie să poarte obligatoriu plasturi intens colorați și/sau mănuși.

*La terminarea programului de lucru* personalul din unitățile de producție trebuie să respecte următoarele reguli de igienă:

- să curețe și să dezinfecteze suprafețele, ustensilele și instalațiile cu care a lucrat;
- să curețe și să dezinfecteze spațiile de producție;
- să colecteze deșeurile rezultate în urma activității și să le depoziteze în spațiile special destinate acestui scop;
- să părăsească spațiul de producție numai pe traseele stabilite în acest sens;
- să meargă la vestiar, să se spele sau să facă duș și să schimbe echipamentul de protecție sanitară cu hainele de stradă;
- să părăsească unitatea de producție numai pe traseele stabilite care nu trebuie să se intersecteze cu spațiile de producție.

#### **M4.U4.5. Igiena personală a lucrătorului**

Igiena personală reprezintă totalitatea manoperelor pentru realizarea unei stări de curățenie a întregului corp (piele, mucoase, păr, unghii) a îmbrăcăminte și a încălțăminte, astfel încât lucrătorul să nu devină o sursă de contaminare a produselor alimentare sau de îmbolnăvire a propriei persoane.

Normativele sanitare prevăd pentru operatori din unitățile de alimentație publică care manipulează, prepară, ambalează, transportă produse alimentare sau vin în contact cu utilajele folosite la prelucrarea acestora, obligativitatea respectării următoarelor reguli de igienă personală înainte de începerea lucrului:

- dezbrăcarea hainelor de stradă în vestiarele special amenajate în acest scop;
- scoaterea bijuteriilor, agrafelor, ceasurilor etc.;
- efectuarea unui duș general cu apă caldă și săpun, urmat de dezinfecția mâinilor;
- tăierea unghiilor și strângerea părului sub bonetă sau capelină;
- îmbrăcarea echipamentului de protecție sanitară a alimentului care trebuie să fie curat, complet și bine întreținut;
- prezentarea la controlul stării de igienă și sănătate, efectuat de conducătorul procesului tehnologic.

**Dezbrăcarea hainelor de stradă** - Pentru a ajunge la vestiar personalul nu trebuie să treacă cu hainele de stradă prin zonele salubre. Hainele de stradă se dezbracă numai la vestiarul destinat acestui scop. Acestea se păstrează în dulapuri individuale, separate de echipamentul de protecție sanitară a alimentului.

**Scoaterea bijuteriilor / ceasurilor** – Bijuteriile / ceasurile trebuie scoase, întrucât nu permit spălarea corectă a mâinilor, între bijuterii și piele rămânând porțiuni cu încărcătură microbiană ce pot deveni surse de contaminare a produselor sau pot produce contaminări fizice prin căderea acestora în produs.

**Spălarea** are ca scop îndepărtarea murdăriei de pe suprafața mâinilor/corpului și cuprinde următoarele etape:

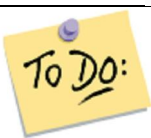
- *umezirea* mâinilor/corpului cu apă caldă;
- *săpunirea* mâinilor/corpului folosind săpun lichid (mâinile se spală pe fiecare parte și cu atenție dosul mâinii, degetele, spațiile dintre degete, zonele din jurul unghiilor etc.);
- *clătirea* mâinilor / corpului cu apă caldă până la eliminarea tuturor urmelor de săpun;
- *dezinfecția* mâinilor cu substanțe dezinfectante;
- *clătirea* mâinilor cu apă caldă până la eliminarea urmelor de dezinfectant;
- *uscarea* mâinilor / corpului se poate face folosind:
  - aer cald, atunci când există dotarea necesară;
  - prosoape de unică folosință pentru mâini;
  - prosoape textile individuale pentru corp.

Substanțele și ustensilele folosite pentru spălarea mâinilor/corpului sunt:

- **apa caldă** – trebuie să fie potabilă, suficient de caldă (37 – 40°C) și cantitate necesară (30 litri / min. la un duș);
- **săpunul lichid (șamponul)** – trebuie depozitat în recipiente curate;
- **dezinfectant** – numai cei avizați pentru a fi utilizați în industria alimentară;
- **perișta de unghii** – trebuie să fie individuală, cu peri suficient de numeroși și duri pentru îndepărtarea murdăriei de sub unghii.

O atenție deosebită trebuie acordată igienei mâinilor operatorilor. Pentru menținerea stării de igienă corespunzătoare, aceștia trebuie să se spele pe mâini:

- la începerea lucrului;
- la schimbarea operației de lucru;
- după atingerea părului, nasului, urechilor, gurii;
- după manipularea materiei prime și ambalajelor sau a oricăror obiecte murdare;
- după fiecare pauză, la reintrarea în zona de lucru;
- după folosirea WC-ului;
- după curățarea și dezinfectarea locurilor de muncă.



Prezentați materiale necesare spălării și dezinfectării mâinilor după utilizarea grupului social-sanitar.

### ***Tăierea unghiilor și strângerea părului***

Sub unghii pot exista microorganisme dintre care multe sunt patogene (*Escherichia coli*, *Stafilococcus aureus* etc.) producătoare de toxinfecții alimentare. Pentru a asigura o splălare corectă a mâinilor, personalul trebuie să:

- aibă unghiile tăiate – pentru a nu permite reținerea murdăriei;
- își curețe unghiile cu apă, săpun și periuță;
- nu aibă unghiile acoperite cu lac/ojă – pentru a putea observa dacă sunt curățate și pentru ca lacul/oja să nu ajungă în produse;
- anunțe orice rănire sau infecție locală la nivelul unghiilor.

Părul are pe suprafața sa microorganisme, dintre care unele sunt patogene. Pentru prevenirea contaminării produselor, personalul trebuie să:

- își spele părul cât mai des;
- își țină părul cât mai bine strâns și protejat cu bonete, să asigure protejarea bărbilor etc.;
- își pieptăne părul numai în camera vestiarelor sau la duș;
- nu atingă părul cu mâna în timpul lucrului, iar dacă aceasta se produce, este obligatoriu să-și spele mâinile.

### ***Igiena gurii, nasului și urechilor***

Pentru igiena gurii, nasului și urechilor, personalul trebuie să utilizeze numai periute proprii, batiste de unică folosință, bețișoare cu vată sterilă.

Pentru prevenirea contaminării, personalul trebuie să:

- asigure o igienă corespunzătoare a gurii, nasului și urechilor;
- nu-și ștergă nasul sau urechile în spațiile de producție;
- nu mestece gumă și să nu scuipe gumă;
- nu fumeze în spațiile de producție;
- nu guste produsele prin intermediul degetelor.

### **M4.U4.6. Comportamentul personalului și comportamentul vizitatorilor**

Tot personalul care participă la activitatea de producție va purta echipament de protecție sanitară complet și curat, inclusiv încălțăminte și piese pentru acoperirea completă a părului, iar pentru zonele de contact cu umezeală, va avea piese din material impermeabil. În secțiile de fabricație nu se admite accesul operatorilor cu obiecte personale (sacoșe, genți, ziare etc.).

În spațiile de producție sunt interzise consumul băuturilor alcoolice, fumatul, mâncatul sau mestecarea gumei (se recomandă amenajarea unor spații speciale pentru fumat și pentru servit masa). În timpul desfășurării activității de producție, personalul trebuie să adopte un comportament adecvat prevenirii contaminării produselor prin strănut, tuse, spălare incorectă sau superficială a mâinilor după folosirea toaletei, manipularea deșeurilor, a ambalajelor recuperabile etc.

Pentru operațiunile care se efectuează manual, se recomandă utilizarea mănușilor de unică folosință (acolo unde este posibil), iar în cazul operațiilor la care se impune utilizarea mănușilor de protecție (termică sau fizică), se va proceda la spălarea și dezinfectarea acestora înainte de utilizare. Nu se vor purta mănuși rupte sau găurite, iar pentru orice întrerupere a activității pentru rezolvarea unor necesități personale, mănușile se vor scoate și se vor păstra în condiții igienice până la reutilizare. În incinta spațiilor de producție nu se vor folosi obiecte sau ustensile de sticlă (pahare, căni, borcane etc.).

***Folosirea grupurilor social-sanitare.*** În grupurile social-sanitare regulile de igienă trebuie respectate cu aceeași atenție ca și în spațiile de producție, întrucât aceste spații pot constitui surse de contaminare. Persoanele care folosesc grupurile social-sanitare au obligația de a utiliza în mod corespunzător instalațiile existente și de a păstra permanent curățenia acestora. La ieșirea din WC personalul se va spăla și dezinfecta pe mâini și va îmbrăca echipamentul de protecție sanitară.



**Echipamentul de protecție sanitară a alimentului** - În conformitate cu normele de igienă a produselor alimentare, personalul care își desfășoară activitatea în unitățile de producție trebuie să poarte în timpul lucrului echipament de protecție sanitară.

Echipamentul de protecție sanitară este destinat să protejeze atât personalul cât și produsele alimentare împotriva contaminării, acest lucru realizându-se prin:

- protecția lucrătorului – când mediul său de muncă conține noxe care l-ar putea îmbolnăvi;
- protecția alimentului – când lucrătorul prin hainele și încălțăminte sa și prin încărcarea microbiană a organismului său, ar putea contamina alimentele.

Echipamentul de protecție trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să acopere corespunzător corpul;
- să nu permită trecerea ușoară prin material a microorganismelor și substanțelor nocive;
- să nu se încheie cu accesorii care pot contamina prin cădere produsele;
- să nu degaje mirosuri sau alte substanțe toxice (de la coloranți, detergenți etc.);
- să nu aibă cute sau alte elemente de croială care să favorizeze acumularea murdăriei și dezvoltarea microorganismelor;
- să aibă culori variate pentru diferitele locuri de muncă (deschise la culoare pentru personalul care lucrează în spațiile de producție și mai închise pentru cel din activitatea de întreținere).



Descrietii echipamentul de protecție a unui bucătar, cofetar- patiser și a unei persoane responsabile cu spălarea și igienizarea vaselor dintr-o bucătărie.

Pentru locurile de contact cu umezeală (ex.: spălat ouă, fructe, ambalaje etc.) se recomandă utilizarea unor piese ale echipamentului de protecție sanitară confecționate din material impermeabil și încălțăminte cu talpă antiderapantă.

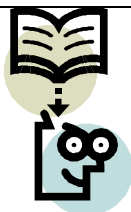
Echipamentul de protecție sanitară trebuie folosit:

- ori de câte ori se lucrează în mediul pentru care este destinat;
- tot timpul lucrului;
- numai în mediul de lucru – în nici un caz în afara lui (la WC, în exteriorul unității de producție etc.);
- complet și curat – iar dacă se murdărește trebuie schimbat imediat;
- numai de către posesorul lui (nu se poate împrumuta de la o persoană la alta).

Echipamentul de proecție sanitară trebuie menținut într-o stare perfectă de curățenie și trebuie schimbat zilnic sau ori de câte ori este nevoie. Echipamentul trebuie păstrat în stare corespunzătoare (fără rupturi, cârpeli sau lipsuri). El trebuie curățat și igienizat. Igienizarea echipamentului de protecție sanitară trebuie efectuată de către unități specializate de prestări servicii sau, acolo unde există, în spălătorii proprii.

**Îmbrăcarea și dezbrăcarea echipamentului de protecție sanitară.**

Înainte de începerea și la sfârșitul programului de lucru, personalul trebuie să îmbrace/dezbrace echipamentul de protecție sanitară numai în camera vestiarelor. Este interzisă dezbrăcarea echipamentului de protecție sanitară în timpul lucrului și depozitarea acestuia în spațiile de producție.



*Echipamentul de protecție sanitară poate fi alcătuit din: bluză, pantalon, șorț, bonetă și piesă pentru protejarea bărbii, mască (în special la fabricarea produselor ce nu necesită tratamente termice ulterioare), mănuși, încălțăminte adecvată.*

**Educația igienico-sanitară a personalului.** Cunoașterea regulilor igienico-sanitare de către personalul care lucrează în unitățile de alimentație publică este deosebit de importantă deoarece influențează nu numai starea de sănătate a individului, ci și a colectivității și a consumatorului. Periodic, personalul din unitățile de producție trebuie să participe la cursuri de instruire igienico-sanitară. Aceste cursuri trebuie susținute de personal specializat și finalizate prin teste de evaluare a cunoștințelor acumulate. În urma absolvirii cursului, fiecare cursant trebuie să obțină un certificat de absolvire. Responsabilitatea educației sanitare și a verificării respectării acestor reguli revine șefilor de unitate/conducătorilor proceselor tehnologice.

**Regulile de conduită ale vizitatorilor.** Vizitatorii trebuie să poarte echipament de protecție și să se supună tuturor regulilor de comportament și de păstrare a igienei stabilite în zonele pe care le vizitează, în funcție de gradul de risc pe care prezența lor îl implică. Unitățile de alimentație publică vor avea o procedură pentru vizitatori prin care se vor stabili traseele acestora, persoanele însoțitoare și responsabilitățile acestora privind respectarea normelor de igienă, echipamentul pe care îl va pune la dispoziția vizitatorilor etc.

**M4.U4.7. Rezumat**

- Persoanele care prezintă o boală sau suspiciunea unei boli ce poate fi transmisă prin alimente, care sunt purtătoare de agenți patogeni sau care prezintă plăgi infectate, infecții cutanate sau boala diareica acută, nu vor fi autorizate pentru activitatea în spații în care se manipulează alimente, datorită riscului ridicat de contaminare directă sau indirectă a alimentelor.
- Fiecare operator trebuie să fie conștient și bine informat de regulile care trebuie respectate pe timpul activității de producție și să acționeze în conformitate cu acestea. Comportamentul igienic al personalului din unitățile de alimentație publică, alături de starea de sănătate și modul în care acesta

	<p>respectă regulile de igienă corporală prezintă o importanță deosebită pentru obținerea produselor în condiții sigure din punct de vedere igienico-sanitar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personalul trebuie să fie conștient de faptul că un standard înalt de igienă personală constituie o bună protecție împotriva îmbolnăvirilor, dar asigură în același timp și protecția împotriva oricărui fel de infecție sau de contaminare a alimentelor.</li> </ul>
--	--



#### M4.U4.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Scopul controlului medical este :	a	de a depista la angajare sau pe parcursul activității desfășurate în unitate persoanele bolnave	
		b	de a depista pe parcursul activității desfășurate în unitate persoanele purtătoare de germeni patogeni.	
		c	de a constata starea de graviditate la femei	
2	Care din examenele medicale sunt obligatorii la angajare?	a	examen clinic general	
		b	examen radiologic pulmonar	
		c	examen serologic	
		d	examen coproparazitologic si coprobacteriologic	
3	Pentru igiena gurii, nasului și a urechilor personalul trebuie să utilizeze numai :	a	batiste de unică folosință,	
		b	bețișoare cu vată sterilă	
		c	periuțe proprii	
		d	nici una din variante	
4	Pentru menținerea stării de igienă corespunzătoare, operatorii trebuie să se spele pe mâini:	a	la începerea lucrului	
		b	la schimbarea operației de lucru	
		c	după atingerea părului, nasului, urechilor, gurii	
		d	niciodată după manipularea materiei prime și a ambalajelor	



#### M4.U4.9. Temă de control

Descrieți care sunt piesele vestimentare ale ținutei de lucru pentru un bucătar și care sunt metodele de menținere a acestora în stare de curățenie și igienă corespunzătoare.



#### Rezolvări test autoevaluare M4.U4.

1-a,b; 2- a,b,c,d; 3- a,b,c; 4- a,b



---

## Unitatea de învățare M4.U5.

### Sănătatea și securitatea în muncă

---



#### Cuprins


M4.U5.1. Introducere .....	440
M4.U5.2. Obiectivele unității de învățare .....	441
M4.U5.3. Aspecte privind sănătatea și securitatea în muncă .....	441
M4.U5.4. Conținutul instrucțiunilor privind securitatea și sănătatea în muncă .....	444
M4.U5.5. Prevederi comune ale instrucțiunilor SSM .....	444
M4.U5.6. Prevederi specifice lucrătorilor din spațiile de producție ale unităților de alimentație colectivă .....	449
M4.U5.7. Accidente de muncă posibile și reguli de intervenție .....	452
M4.U5.8. Rezumat .....	459
M4.U5.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	459
M4.U5.10. Temă de control .....	460




#### **M4.U5.1. Introducere**

În România, ca de altfel în întreaga Uniune Europeană, există numeroase cerințe legale referitoare la sănătatea și securitatea ocupațională care se aplică potențialelor efecte vătămătoare legate de activitățile în muncă și care pot fi extinse dincolo de locul de muncă, de către toți cei care pot fi afectați de activitățile desfășurate. Este esențial pentru o organizație să țină seama de aceste cerințe legale atunci când implementează și menține un sistem de management OHSAS și în particular, atunci când identifică pericole, evaluează riscuri și

	<p>stabilește controale. Propriile sisteme de management elaborate pot fi evaluate și certificate în raport cu standardele internaționale recunoscute:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ SR OHSAS 18001:2008 Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale. Cerințe.</li><li>▪ SR OHSAS 18002 Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale. Linii directoare pentru implementarea OHSAS 18001.</li></ul>
--	---

	<p><b>M4.U5.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>Obiectivele esențiale ale unității de învățare:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să cunoască cadrul legal privind sănătatea și securitatea muncii ;</li><li>▪ să cunoască posibilitățile de recunoaștere a sistemelor de management al sănătății și securității în muncă;</li><li>▪ să cunoască avantajele certificării OHSAS atât pentru angajat cât și pentru angajator;</li><li>▪ să cunoască care sunt obligațiile angajaților în aplicarea legislației, normelor, reglementărilor și instrucțiunilor de sănătate și securitate în muncă;</li><li>▪ să cunoască regulile de protecție împotriva electrocutării, substanțelor periculoase, incendiilor;</li><li>▪ să cunoască principalele accidente de muncă și regulile de intervenție ce se impun.</li></ul>
---	--

	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare este de 4 ore. Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>
---	--

### M4.U5.3. Aspecte privind sănătatea și securitatea în muncă

Sistemul de management al securității și sănătății în muncă reprezintă un model de lucru pentru toate organizațiile care doresc să țină sub control riscurile de accidentare și/sau îmbolnăvire profesională (accidente, incidente și boli profesionale).



*Documentația de referință ce stă la baza întocmirii instrucțiunilor de prevenire pentru fiecare angajat implicat în organizarea de evenimente:*

1. Legea sănătății și securității în muncă nr.319/2006 și norma sa metodologică de aplicare.
2. H.G. nr.1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special la afecțiuni dosolombare;
3. H.G. nr.1146/30.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;
4. H.G. nr.1091/16.08.2006 privind cerințele minime pentru sănătate și securitate pentru locuri de muncă;
5. H.G.nr 971/26.07.2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă;
6. H.G. nr.1048/09.08.2006 privind cerințele minime de sănătate și securitate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
7. H.G. nr.457/18.04.2003 privind asigurarea securității utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune;
8. Legea nr.49/2006 pentru aprobarea OUG nr.195/2002 privind circulația pe drumurile publice.

Implementarea procedurilor privind securitatea și sănătatea în muncă (SSM) prezintă multiple avantaje, dar reprezintă o obligativitate juridică și socială. Orice întreprindere se poate bucura de avantaje semnificative investind în SSM, iar aceste investiții simple pot mări competitivitatea, profitabilitatea și motivarea angajaților.

Instrucțiunile de SSM sunt:

- Proprii fiecărei organizații;
- Aprobate de către conducerea organizației;
- Conțin reguli minime pentru prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale, prevăzute de legislația în vigoare;
- Sunt perfectibile și adaptabile condițiilor concrete de desfășurare a activităților proprii;
- Sunt adaptate fiecărui post din organigrama organizației în funcție de tipurile de riscuri profesionale la care este expus lucrătorul.

Instrucțiunile proprii de SSM se pot revizui periodic și pot fi modificate ori de câte ori este necesar, ca urmare a modificărilor survenite la nivel legislativ, schimbărilor intervenite în tehnologia de lucru, a modificărilor standardelor și particularitățile metodelor de lucru ce urmează a fi reglementate din punct de vedere al SSM, cu aprobarea conducerii.

Cunoașterea și respectarea acestor proceduri proprii este obligatorie pentru toți lucrătorii. Prevederile acestor instrucțiuni sunt prelucrate în cadrul instruirii la locul de muncă

sau instruirilor periodice programate și suplimentare. Toate elementele referitoare la instruire (materialul predat, durata și data instruirii) se vor consemna în fișa de instruire individuală privind securitatea și sănătatea în muncă, care constituie documentul cu valoare juridică. Toate instruirile se vor efectua cu respectarea reglementărilor din normele metodologice de aplicarea Legii 319/2006, și cu precizările concretizate în instrucțiuni proprii privind instruirea lucrătorilor.

Supravegherea sănătății lucrătorilor față de riscurile pentru securitate și sănătate, pentru prevenirea îmbolnăvirii lucrătorilor cu boli profesionale cauzate de agenți nocivi chimici, fizici, fizico-chimici sau biologici caracteristici locului de muncă precum și suprasolicităriile diferitelor organe sau sisteme ale organismului în procesul de muncă, este asigurată de către medicii specialiști în medicina muncii.

*Supravegherea sănătății reprezintă totalitatea serviciilor medicale care asigură prevenirea, depistarea, dispensarizarea bolilor profesionale și a bolilor legate de profesie, precum și menținerea sănătății și a capacității de muncă a lucrătorilor.*

După realizarea procedurilor și implementarea acestora în organizație se poate opta pentru *certificarea propriului sistem în conformitate cu cerințele standardului internațional OHSAS 18001:2008*. Certificarea sistemului conferă organizației multiple avantaje:

- Asigurarea securității și sănătății în muncă prin eliminarea și/sau reducerea cauzelor potențiale de accidentare și îmbolnăvire profesională;
- Asigurarea controlului organizației asupra pericolelor, accidentelor și riscurilor la locul de muncă al salariaților;
- Limitarea incidentelor și accidentelor de muncă ce implică responsabilitatea juridică a organizației;
- Îmbunătățirea condițiilor de muncă și a performanțelor individuale ale lucrătorilor;
- Organizarea eficientă a activităților la locul de muncă;
- Creșterea conștientizării personalului cu privire la importanța siguranței la locul de muncă și a propriei sănătăți fizice și mentale;
- Creșterea motivării personalului și a comunicării printr-o participare activă în procesul de îmbunătățire continuă și de reducere a riscurilor la locurile de muncă;
- Îmbunătățirea imaginii comerciale, a marketingului și a competitivității în cazul unui sistem de management recunoscut prin certificare, chiar și îndeplinirea unor posibile criterii de licitație.



#### **M4.U5.4. Conținutul instrucțiunilor privind securitatea și sănătatea în muncă**

O instrucțiune de SSM este structurată astfel încât să fie ușor de parcurs și înțeles, cu un limbaj adecvat, conform nivelului de pregătire și cuprinde:

- **Prevederi generale:**
  - Conținutul instrucțiunii;
  - Scopul instrucțiunii;
  - Domeniul de aplicare;
  - Conexiunea cu alte documente;
  - Elemente privind revizuirea instrucțiunii;
  - Documentația de referință;
  - Abrevierile utilizate.
- **Prevederi comune** (comune cu a altor posturi din cadrul organizației):
  - Instruirea personalului;
  - Controlul preventiv la intrarea în serviciu;
  - Obligații ale lucrătorilor;
  - Protecția împotriva electrocutării;
  - Protecția împotriva incendiilor;
  - Protecția împotriva substanțelor periculoase;
  - Deservirea, supravegherea și controlul proceselor de muncă;
  - Deplasarea la și de la locul de muncă;
  - Acordarea primului ajutor.
- **Prevederi specifice** (se evaluează postul):
  - Echipamentul individual de protecție;
  - Reguli de securitate privind utilizarea echipamentelor, ustensilelor, utilajelor, instalațiilor;
  - Reguli privind diferite tipuri de activități.

#### **M4.U5.5. Prevederi comune ale instrucțiunilor SSM**

Din totalitatea prevederilor comune ale instrucțiunilor privind securitatea și sănătatea în muncă, cele mai importante sunt:

##### ***Controlul preventiv la intrarea în serviciu***

Conducătorul locului de muncă este obligat să constate, înainte de preluarea efectivă a serviciului, dacă lucrătorii din subordine se prezintă în stare fizică normală, odihniți, echipați conform reglementărilor interne, pentru îndeplinirea în bune condiții a sarcinilor de serviciu.

Lucrătorii care nu îndeplinesc aceste condiții nu vor fi admiși la lucru. Conducătorul locului de muncă trebuie să verifice modul de dotare a subordonaților cu rechizite, dispozitive, sculele și echipament de protecție și de muncă necesar, corespunzător factorilor de risc specifici activităților repartizate. Lucrătorilor le este interzis să se prezinte la serviciu sub influența băuturilor alcoolice, a drogurilor sau a medicamentelor cu efecte similare, să le introducă și/sau să le consume la locurile de muncă.

### ***Obligații ale lucrătorilor***

Lucrătorii sunt obligați să-și însușească, să respecte și să aplice legislația, normele, reglementările și instrucțiunile de securitate a muncii specifice funcției îndeplinite și operațiilor executate. În scopul prevenirii accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale lucrătorii au și următoarele îndatoriri:

- să desfășoare activitatea în așa fel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât persoana proprie cât și pe celelalte persoane participante la procesul de muncă;
- să verifice (înainte de începerea lucrului cât și în timpul acestuia) dacă instalațiile, mașinile, utilajele, sculele și dispozitivele sunt în bună stare de funcționare, fiind admise numai acelea care prezintă siguranță în funcționare;
- să nu acționeze sau să intervină asupra echipamentelor de muncă pentru care nu a primit sau nu are sarcini în acest sens, nu este instruit, examinat și/sau autorizat;
- să nu deconecteze sau să anuleze, indiferent de mijloace (mecanice, electrice, etc.) nici o instalație de semnalizare (optică sau acustică), de blocare sau protecție;
- să aducă la cunoștința conducătorului locului de muncă sau oricărui șef superior ierarhic încălcările normelor de securitate a muncii săvârșite de alți lucrători, atragând atenția celor vinovați;
- să înștiințeze conducătorul locului de muncă imediat ce s-a produs un eveniment;
- să folosească efectiv și corect, în timpul lucrului, echipamentul individual de protecție, specific factorilor de risc de la locul de muncă și activității pe care o desfășoară;
- să nu părăsească locul de muncă fără aprobarea conducătorului acestuia;
- să evite jocul și glumele în timpul programului de lucru, trecerea peste obstacole, fuga, urcarea sau coborârea prin sărirea treptelor;
- să se prezinte instrucțional și să dea orice relație în domeniul securității și sănătății muncii la solicitarea organelor de control și cercetare abilitate;
- să nu fumeze și să nu introducă țigări sau alte surse de foc la locurile de muncă unde acest lucru este interzis;
- să asigure, potrivit prescripțiilor tehnice și de securitate a muncii supravegherea permanentă a echipamentelor de muncă încredințate, în vederea bunei funcționări a dispozitivelor de siguranță, a aparatelor de măsură și control, etc.;

- să nu introducă, să nu depoziteze și/sau să transporte la locul de muncă sau în perimetrul unității materiale, produse sau mărfuri periculoase, materii explozive în interesul personal;
- să nu consume /introducă /depoziteze la locul de muncă produse alcoolice /substanțe stupefiante;
- să nu transporte și să nu manipuleze produse petroliere în ambalaje din material plastic cu excepția celor antistatizate și special destinate în acest scop.

### ***Protecția împotriva electrocutării***

Pentru protecția împotriva electrocutării prin atingere directă și indirectă trebuie respectate următoarele:

1. executarea intervențiilor la instalațiile electrice trebuie să se facă numai de către personal calificat în meseria de electrician, autorizat și instruit pentru lucrul respectiv;
2. executarea intervențiilor se va face în baza unei forme de lucru (autorizații de lucru, instrucțiuni tehnice interne de protecție a muncii, atribuții de serviciu, dispoziții verbale, procese verbale, obligații de serviciu, propria răspundere);
3. părțile active ale instalațiilor și echipamentelor electrice vor fi acoperite cu materiale electroizolante;
4. cutiile (carcasele) de protecție ale tablourilor electrice trebuie încuiate în permanență;
5. se vor respecta indicațiile producătorului cuprinse în documentația tehnică referitoare la pornire, funcționare, oprire, curățare, întreținere, reparații.

### **Se interzice:**

1. folosirea în stare defectă a instalațiilor și a consumatorilor de energie electrică de orice fel;
2. executarea de improvizații la instalațiile electrice de orice fel;
3. îndepărtarea dipozitivelor, carcaselor, capacelor de protecție;
4. folosirea legăturilor provizorii prin introducerea conductoarelor electrice fără ștecher direct în prize;
5. utilizarea consumatorilor de energie electrică (reșouri, radiatoare, etc.) în încăperi unde sunt depozitate sau se prelucrează materiale inflamabile;
6. suspendarea corpurilor de iluminat direct de conductoare.

Lucrătorii vor verifica înaintea utilizării (punerii sub tensiune) oricărui echipament existența și integritatea carcaselor, dipozitivelor de protecție etc. Orice neconformitate (cabluri supuse deteriorărilor mecanice, rupte, cu izolația deteriorată, lipsa prizelor, a ștecherelor, a întrerupătoarelor etc.) va fi comunicată conducătorului locului de muncă sau șefului ierarhic superior.

### ***Protecția împotriva substanțelor periculoase***

Este obligatorie marcarea tuturor rezervoarelor, conductelor sau ambalajelor care conțin substanțe periculoase (toxice, inflamabile și/sau explozive). Se interzice lucrul cu foc deschis și/sau surse de foc (țigări aprinse, brichete, materiale incandescente) în locurile unde se manipulează, depozitează substanțe și produse periculoase.

### ***Prevenirea incendiilor***

Locurile de muncă, în funcție de dimensiunile și destinația clădirilor, de echipamentele pe care acestea le conțin, de proprietățile fizice și chimice ale substanțelor prezente, trebuie prevăzute cu dispozitive corespunzătoare de stingere a incendiilor, și dacă este necesar cu detectoare de incendii și sisteme de alarmă. Dispozitivele neautomatizate de stingere trebuie să fie ușor accesibile și ușor de manevrat, iar prezența acestora trebuie semnalizată în conformitate cu prevederile H.G.971/2006.

Controlul/supravegherea din punct de vedere al prevenirii incendiilor a activităților se va face atât în timpul desfășurării cât și după încheierea acestora. Se vor menține condițiile realizate pentru evacuarea utilizatorilor în siguranță și pentru securitatea echipelor de intervenție în caz de incendiu. Vor fi întreținute în stare operativă mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor.


#### **Se interzice:**

- exploatarea mijloacelor tehnice cu defecțiuni, improvizații sau fără protecție față de materialele sau substanțele combustibile în spațiul unde sunt utilizate;
- accesul în spațiile cu risc mare de incendiu sau explozie a lucrătorilor și a altor persoane fără echipament adecvat condițiilor de lucru;
- folosirea dispozitivelor, aparatelor, uneltelor și sculelor neprotejate corespunzător sau care pot produce scântei în spații sau locuri cu risc de explozie;
- depozitarea produselor, a materialelor și substanțelor combustibile fără a fi păstrată distanța de siguranță față de sursele de căldură sau protejarea lor astfel încât să nu se aprindă;
- folosirea sobelor sau a altor mijloace de încălzire defecte, cu improvizații sau supraalimentate cu combustibili;
- depunerea în scrumiere a altor deșeuri de materiale combustibile (hârtie, carton, textile), golirea scrumierelor în coșurile de hârtie sau în alte locuri unde există materiale combustibile sau aruncarea la întâmplare a resturilor de țigări sau a chibritelor aprinse.

Produsele și substanțele combustibile se transportă, manipulează și depozitează în ambalaje adecvate, realizate și inscripționate corespunzător, în vederea identificării riscurilor de incendiu și stabilirii procedeelelor și substanțelor de stingere ori de neutralizare. Materialele

și substanțele care prezintă pericol de autoaprindere se păstrează în locuri adecvate naturii lor, bine ventilate, luându-se măsuri de control și preîntâmpinare a fenomenului de autoîncălzire.

Toate instalațiile/conductele prin care circulă substanțe lichide sau gaze se marchează prin culori specifice de identificare a naturii substanței.






	<p><i>Fumatul va fi permis doar în locuri special amenajate, prevăzute cu scrumiere sau vase cu apă, nisip sau pământ. Scrumierele vor fi amplasate astfel încât să nu fie posibilă aprinderea materialelor combustibile din apropiere.</i></p>
---	---

### Echipamente de stingere a incendiilor

**Stingătoarele de incendiu** sunt cea mai eficientă armă împotriva unui început de incendiu. Din punct de vedere al agentului de stingere, **stingătoarele** sunt clasificate în: stingătoare de incendiu cu pulbere, stingătoare de incendiu cu dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), și stingătoare de incendiu cu spumă aeromecanică. În funcție de dimensiunile și cantitatea de agent de stingere pe care o conțin, **stingătoarele de incendiu** sunt împărțite în: stingătoare portabile (sau portative) și stingătoare transportabile (sau carosabile, pe roți).

Pentru a crește eficiența **stingătoarelor de incendiu**, conform normelor interne și internaționale au fost stabilite mai multe clase de incendiu, pentru fiecare clasă fiind eficiente anumite tipuri de stingătoare.


Tabelul 4.5.5. Clasele de incendii și tipurile eficiente de stingătoare

Clasa de incendiu	Stingătoare cu pulbere	Stingătoare cu CO <sub>2</sub>	Stingătoare cu spuma
<b>A</b> MATERIALE SOLIDE: hartie, lemn, textile, cauciuc, paie etc.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>B</b> MATERIALE LICHIDE: benzina, petrol, ulei, alcool, vopsea etc.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>C</b> GAZE: metan, hidrogen, propan, acetilena etc.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>D</b> METALE: litiu, aluminiu, potasiu, sodiu, magneziu etc.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>E</b> INSTALATII ELECTRICE: intrerupatoare, motoare, transformatoare etc.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### Modul de utilizarea a stingătoarelor de incendiu

În caz de incendiu, lucrătorii trebuie să cunoască cu exactitate locul unde se află stingătoarele de incendiu și tipul acestora, iar persoanele străine aflate în momentul respectiv

În unitate poate consulta planul de urgență afișat la vedere. De asemenea, este important să se citească instrucțiunile de folosire tipărite pe fiecare stingător. În cazul în care va trebui folosit stingătorul într-un incendiu real, lucrătorii trebuie să știe cum sa-l utilizeze.

<p><i>Etape ale utilizării unui stingător de incendiu</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se scoate piedica de siguranță;</li><li>2. Se îndreptă furtunul la baza focului ;</li><li>3. Se apasă mânerul pentru a permite eliberarea agentului de stingere;</li><li>4. Se mișca furtunul astfel încât să poată fi stins incendiul.</li></ol>	
<p><b>Recomandări!!</b> Nu vă apropiați prea mult de foc. Distanța recomandată de la care se poate folosi stingătorul în siguranță este de 6-7 metri de la focarul de incendiu.</p>	

#### *Modul de păstrare a stingătoarelor de incendiu*

Stingătoarele de incendiu trebuie inspectate periodic pentru a se asigura că sunt în stare bună de funcționare și trebuie plasate în locuri vizibile și ușor accesibile. Stingătoarele trebuie să fie în stare bună, fără urme de rugină sau coroziune, piedica de siguranță trebuie să fie prezentă, indicatorul de presiune trebuie să indice presiunea corectă. Instrucțiunile de funcționare trebuie să fie lizibile.

### **M4.U5.6. Prevederi specifice lucrătorilor din spațiile de producție ale unităților de alimentație colectivă**

Pentru desfășurarea activității în condiții de igienă și de securitate a muncii se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- spațiile pentru prelucrarea alimentelor trebuie organizate în funcție de volumul activității și în funcție de tehnologiile din producție specifice,
- se va întreține curățenia la locurile de muncă, a spațiilor de circulație, se vor menține aceste spații fără obstacole;
- resturile menajere nerecuperabile rezultate se vor colecta în recipiente etanșe confecționate din materiale rezistente sau saci de material plastic, evacuarea făcându-se înainte ca acestea să depășească capacitatea de depozitare sau să intre în descompunere;
- depozitarea gunoiului menajer se va face într-o zonă amenajată conform normelor sanitare, care să fie la distanță mare de blocul alimentar;

- iluminatul va fi adecvat pentru activitatea ce se desfășoară;
- se va evita alergarea în spațiile de producție alimentară.

### ***Exploatarea utilajelor din bucătărie***

- La instalarea, exploatarea, întreținerea și repararea utilajelor, aparatelor, precum și a altor echipamente de muncă folosite în bucătărie se vor respecta următoarele:
  - Tehnologia stabilită prin documentație, elaborată de proiectant sau cea indicată prin cartea tehnică, privind exploatarea utilajelor, instalațiilor, aparatelor etc.;
  - Prevederile documentației tehnice emise de furnizor referitoare la cunoașterea componentei, a caracteristicilor tehnice și funcționale precum și a condițiilor tehnice și de execuție, montaj și recepție a mijloacelor tehnice de dotare;
  - Prevederile documentației tehnice referitoare la periodicitatea și condițiile tehnice de efectuare a verificărilor și reparațiilor;
  - Instrucțiunile tehnice specifice fiecărui mijloc de producție, privind exploatarea acestuia;
- Personalul din bucătărie este obligat să poarte echipamentul de protecție;
- În spațiile de pregătire a alimentelor la cald este interzis lucrul fără asigurarea ventilării încăperilor;
- Curățarea locului de muncă se va efectua ori de câte ori este nevoie pentru prevenirea alunecării personalului în zona de lucru;
- Lucrătorii din bucătărie trebuie să fie instruiți asupra modului de utilizare a agregatelor la care lucrează (plite de gătit, roboți, tigăi basculante, cuptoare de diferite tipuri etc.) pentru prevenirea accidentelor;
- Este interzisă aprinderea focului la plitele de gătit la care se utilizează combustibil gazos sau injectoare cu combustibil lichid, de către persoane neinstruite;
- Este interzisă așezarea pe pardoseli a vaselor cu lichide fierbinți, pentru prevenirea accidentelor prin opărire;
- Vasele ce se folosesc la prepararea produselor și ustensilele se vor păstra depozitate ordonat pe rafturi;
- Exploatarea utilajelor și instalațiilor cu care este dotată unitatea (malaxoare, mixere, roboți universali, cuptoare electrice și cu gaze etc.) se va face numai de persoane instruite, conform prescripțiilor din cărțile tehnice ale acestora;
- Persoanele care manipulează semipreparatele și preparatele în camerele sau dulapurile frigorifice vor evita trecerea bruscă de la cald la rece, pentru prevenirea îmbolnăvirilor;
- Cuțitele utilizate în activitate se vor purta în suporturi speciale (teci); este interzisă purtarea cuțitelor în buzunare;
- La utilizarea utilajelor și aparatelor care funcționează cu abur se va ține seama de următoarele:

- este interzisă prepararea unor compoziții fără fluiditate evitându-se astfel încălzirea excesivă și neuniformă a pereților utilajului;
  - utilajul nu se pune în funcțiune, decât atunci când este încărcat complet;
  - introducerea aburului în mantaua de încălzire se controlează până la evacuarea aerului din acestea, respectiv până la ieșirea aburului;
- Utilajele acționate electric se vor utiliza ținând seama de următoarele:
- este interzisă folosirea lor fără echipamentul electric de comandă – control în stare de funcționare, prevăzut de producător;
  - manevrarea tuturor întrerupătoarelor sau comutatoarelor se va face cu mâini uscate;
  - în situații de exces de umiditate, manevrarea se va face utilizând mănuși electroizolante și de pe platforme electroizolante sau de pe covoare din cauciuc;
  - este interzisă răcirea plitelor cu apă pentru a se evita fisurarea acestora și producerea de scurtcircuite la instalația electrică;
- Utilajele acționate cu combustibil gazos sau lichid se vor utiliza ținând seama de următoarele:
- se vor instala și folosi în condițiile prevăzute de normele pentru utilizarea și distribuția gazelor naturale;
  - instalațiile trebuie să fie prevăzute cu un sistem de opturare (clapetă) care să rețină gazul când acesta revine pe conductă după o eventuală întrerupere de la rețea;
  - pentru spațiile închise de ardere (cuptor, mașini de gătit cu plită etc.) instalațiile vor fi prevăzute cu sistem automat de ardere a gazului, cu flacără de veghe;
  - în lipsa aparaturii de automatizare, instalațiile cu arzătoare în spații închise cât și mașinile de gătit cu mai multe arzătoare, pentru siguranță, vor fi prevăzute cu o țeavă de fugă a flăcării, care are rolul de reaprindere a arzătorului stins din cauza manevrării greșite sau peste care s-a varsat mâncare;
  - este interzisă evacuarea gazelor arse prin hota de absorbtie cu excepția reșourilor sau flăcări deschise.




### ***Instrucțiuni privind utilizarea utilajelor pentru tratarea termică a alimentelor***


#### **Exemplu: Cuptor pentru copt și fiert**

- Cuptoarele încălzite cu gaze vor fi exploatate conform instrucțiunilor elaborate de firmele producătoare.
- Cuptoarele electrice vor fi exploatate conform cărții tehnice, în funcție de tipul acestora.
- Burlanele pentru evacuarea emanațiilor rezultate în timpul procesului de coacere vor fi racordate la coșurile de fum care trebuie să fie curățate periodic.
- Manevrarea tăvilor și a produselor supuse procesului de coacere la temperaturi ridicate, se va efectua cu materiale izolante.



	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Încăperile în care sunt amplasate cuptoarele, vor fi dotate cu instalații de ventilare locală sau generală.</li></ul>
--	---

	<p><b>Instrucțiuni privind utilizarea mașinilor pentru mecanizarea muncii în bucătărie</b></p> <p><b>Exemplu: Mașina de feliat</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Amplasarea mașinilor de feliat se va face în așa fel încât accesul la ele să se facă cu ușurință.</li><li>➤ Fixarea poduselor pe mase mobile se face cu dispozitivul din dotarea mașinii prevăzut cu mînere de presare a produselor, folosit și la manevrarea mașinii mobile.</li><li>➤ Este interzisă ținerea produselor cu mâna în timpul tăierii acestora de cuțitul mașinii.</li><li>➤ Se vor folosi dispozitive de protecție a degetelor și pentru tăierea ultimei felii.</li><li>➤ Feliile se vor lua cu o paletă destinată acestui scop.</li><li>➤ Curățarea mașinii se va face după ce aceasta a fost deconectată de la sursa de energie electrică.</li></ul>
---	--

	<p>Stabiliți instrucțiunile de folosire corectă a unui echipament utilizat în tratarea termică a alimentelor (cuptorul cu microunde sau tigaia basculantă) și a malaxorului pentru frământat și amestecat dintr-o unitate de alimentație colectivă.</p>
---	---

#### M4.U5.7. Accidente de muncă posibile și reguli de intervenție

În timpul desfășurării activităților specifice meseriei de tehnician gastronom, aceștia cît și personalul din producție (bucătari, cofetari, muncitori necalificați) pot suferi, din diverse cauze, unele accidente de muncă. Lucrătorii, indiferent de rolul lor în organizație, trebuie să cunoască aceste posibile pericole precum și acordarea primului ajutor.

*Accidentul de muncă constă în vătămarea violentă a organismului sau în intoxicația acută profesională, care se produc în timpul procesului de muncă sau în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu și care provoacă incapacitate temporară de muncă de cel puțin o zi, invaliditate ori deces.*

În desfășurarea activității, se pot produce accidente de muncă, care, după natura lor și a factorilor care le generează, se pot clasifica astfel:

- *după gravitate* (accidente cu incapacitate temporară de cel puțin o zi, accidente ce produc invaliditate, accidente mortale)
- *după numărul persoanelor* (individuale și colective)
- *după natura factorilor generatori* (accidente mecanice, accidente termice, accidente chimice, accidente electrice).

Cauzele principale care pot determina accidente de muncă de natură tehnică, organizatorică și psihologică.

a) *Cauzele tehnice* constau în nerespectarea proiectelor și tehnologiei de montaj, folosirea de scule necorespunzătoare și utilaje care prezintă defecte vizibile sau ascunse, exploatare nerațională, lipsa dispozitivelor de protecție a muncii, instalații electrice sub presiune sau hidraulice defecte, folosirea unor aparate de măsură și control defecte etc.

b) *Cauzele organizatorice* pot fi: lipsa de supraveghere și control, aglomerarea de persoane și materiale de prisos, iluminatul insuficient (dacă se lucrează în timpul nopții), pregătirea profesională necorespunzătoare și neaprofundarea instructajului de protecție a muncii, lipsa sau degradarea echipamentului de protecție și de lucru, regimul nerațional de muncă etc.

c) *Cauzele psihologice* constau în: diminuarea atenției și a capacității de coordonare datorită oboselii accentuate și consumului de băuturi alcoolice sau altor cauze.

Accidentele se datoresc în majoritatea cazurilor lipsei măsurilor de tehnica securității muncii ele pot surveni în următoarele situații: căderi de la înălțime, căderi de corpuri de la înălțime, existența unor scule și materiale defecte, dezordine la locul de muncă, defecțiuni la aparatele acționate mecanic, neatenție, oboseală etc.

### ***Măsuri de prim ajutor în caz de rănire***

Orice rană se poate infecta ușor cu microbi de pe obiectul care a produs rănirea, de pe pielea rănită, din praf, din pământ, de pe mâinile persoanei care dă ajutor, de la pansamente murdare etc. Aplicarea unui pansament presupune:

- spălarea mâinilor cu săpun sau înmuierea degetelor în tinctură de iod;
- interzicerea spălării rănii cu apă sau cu alte substanțe farmaceutice precum și presărarea prafurilor sau acoperirea cu unguente, acestea împiedicând vindecarea, introducând în rană murdăria de pe suprafața pielii, fapt ce determină infectarea acesteia;
- cheagurile de sânge nu se îndepărtează de pe rană, pentru a se evita hemoragia;
- rana se acoperă cu un pansament sterilizat, peste care se aplică pansamentul cu tifon sau fașă.

Materialul folosit pentru pansarea rănii trebuie despachetat astfel încât să nu se atingă cu mâinile partea care acoperă rana. Dacă nu există pansament steril, se poate folosi o batistă

curată, proaspăt călcată, o bucată de pânză curată etc. Porțiunea de pânză care acoperă rana trebuie stropită cu câteva picături de iod, în așa fel încât să se obțină o pată mai mare decât rana. Deosebit de importantă este aplicarea tincturii de iod la rănilor murdare.

***Măsuri de prim ajutor în caz de hemoragie:***

- se ridică membrul rănit în sus;
- se acoperă rana care sângerează puternic cu un tampon de tifon și se presează timp de 4-5 minute, fără ca degetele să atingă rana și după ce hemoragia se oprește, fără a se înlătura tamponul, se pune deasupra răni încă o perniță din alt pachet de tifon sau o bucată de vată și se aplică pansamentul (sub o oarecare presiune);
- când hemoragia nu se oprește prin pansare, se procedează la presarea vaselor deasupra răni, cu degetele, cu un garou sau cordon de tifon răsucit, ori prin îndoirea membrului în articulație; în toate cazurile de hemoragie puternică se va chema de urgență medicul.

Dacă nu avem la îndemână o bandă elastică, poate fi folosit “tifonul răsucit” sau poate fi improvizat dintr-un material care nu se întinde (o cravată, o curea, o batistă, un prosop răsucit, o bucată de stofă etc). Membrul se înfășoară cu garoul improvizat, iar în nodul de legătură se introduce un băț sau alt obiect asemănător care se învâртеște până când se observă încetarea sângerării. Bățul se va răsuci atât cât este nevoie, fără a se exagera, după care nodul se va strânge.

În hemoragiile nazale, accidentatul se așează cu capul dat ușor pe spate, i se deschide gulerul, i se pune o compresă rece la rădăcina nasului și pe nas se presează cu degetele nările. În nas se introduc tamponane de vată îmbibate în apă oxigenată.

***Măsuri de prim ajutor în luxații și fracturi***

În luxații, se recomandă repaus absolut, aplicarea compreselor reci și imobilizarea membrului luxat, folosind în acest scop baticuri, basmale, șervete sau orice bucată de pânză tăiată în formă de triunghi. Locul accidentat nu se masează, membrul luxat nu se mișcă, iar reducerea luxației va fi efectuată numai de medic. În fracturi, primele măsuri sunt imobilizarea membrului respectiv și suprimarea durerii. În scopul înlăturării durerilor se vor administra accidentatului calmante.

Imobilizarea urmărește împiedicarea mișcării oaselor fracturate. Ea se poate realiza folosind chiar atele improvizate (scânduri, bețe, cartoane ș.a.), fixându-le de o parte și de alta a membrului fracturat. Pentru a nu jena accidentatul, atelele se vor aplica peste haine sau se vor înfășura în vată, șervete, batiste, tifon, pânză etc. Legarea lor se face cu ajutorul unor feși, fâșii de pânză ș.a., nu prea strâns, pentru a nu împiedica circulația sângelui. Atelele trebuie să depășească cele două articulații ale membrului fracturat, pentru a imobiliza oasele la nivelul fracturii.

Dacă nu avem la îndemână nici un material de imobilizare, vom folosi ca atelă la membrul inferior celălalt membru sănătos. Membrul superior se fixează la torace cu fașă sau curea, cu antebrațul susținut în unghi drept, într-o legătură sau o eșarfă.

Se va evita orice mișcare bruscă, deoarece durerea poate provoca șocul și spasmul muscular, care duce uneori la dislocarea fragmentelor osoase și implicit la leziuni ale vaselor și nervilor, devenind o fractură deschisă. În această situație, se va proceda ca în cazul unei plăgi (pansament steril, oprirea hemoragiei ș.a.), ulterior tratând fractura.

#### ***Măsuri de prim ajutor în caz de răniri datorate pătrunderii corpurilor străine***

Dacă un corp străin pătrunde sub piele sau sub unghii, va fi îndepărtat numai dacă există certitudinea că operația va putea fi executată cu ușurință și în întregime. La cea mai mică complicație se va apela la medic. După înlăturarea corpului străin, locul rănit va fi bandajat cu tinctură de iod și pansat. Corpurile străine care pătrund în ochi, vor fi înlăturate prin ștergerea ochiului cu un tampon de vată sau tifon sau prin spălarea cu un jet de soluție de acid boric sau apă curată. Jetul de soluție va fi îndreptat de la unghiul exterior al ochiului (de la tâmplă) spre cel interior (spre nas). Nu se admite frecarea ochiului. Corpurile străine din trahee și faringe vor fi înlăturate numai de către medic.

#### ***Măsuri de prim ajutor în accidentele electrice***

Frecvent, se produc accidente din cauza instalațiilor electrice neexecutate conform normativelor în vigoare sau care sunt folosite ori reparate de personal necalificat, sau neinstruit în acest scop. Locurile de muncă prezintă diferite grade de pericol în raport cu instalațiile electrice cu care muncitorii pot veni accidental sau permanent în contact.

În cazul unui accident electric, prima măsură constă în scoaterea accidentatului de sub tensiune. Atingerea persoanei care se găsește sub tensiune, fără respectarea măsurilor de precauție, prezintă pericol pentru viața celui care intervine, deci se vor folosi echipamente de protecție, chiar improvizate. Reținem că măsura ce trebuie întreprinsă este deci deconectarea acelei părți a instalației cu care accidentatul se află în atingere.

Dacă accidentatul se găsește la înălțime, deconectarea instalațiilor și scoaterea accidentatului de sub tensiune pot produce căderea lui, ceea ce presupune măsuri de securitate. De asemenea, se va ține seama că deconectarea instalației poate provoca și stingerea luminii, lucru ce impune asigurarea altor surse de iluminat (torțe, lumânări, iluminat de siguranță, lanterne cu acumulatori etc.), fără a se întârzia intervenția și acordarea primului ajutor accidentatului.

Dacă deconectarea instalației nu se poate executa suficient de repede, trebuie luate măsuri pentru îndepărtarea accidentatului de sursele conducătoare de curent cu care vine în contact. La curent de joasă tensiune se pot întrebuița o haină uscată, o scândură sau orice material izolant uscat. Nu se admite folosirea obiectelor metalice sau umede. Accidentatul poate fi apucat de haină, dacă aceasta este uscată și se desface (de exemplu, de poale), fără a se atinge obiectele metalice înconjurătoare sau părțile corpului care nu sunt acoperite cu îmbrăcăminte. Se interzice tragerea accidentatului de picioare, fără ca mâinile persoanei care dă ajutorul să fi fost în prealabil bine izolate, deoarece încălțăminte poate fi umedă, iar cuiile și capsele ochiurilor pentru șireturi sunt bune conducătoare de electricitate.

În cursul operațiilor de salvare, pentru izolarea mânilor, se vor lua mănuși de cauciuc și galoși dielectrice sau se vor înfășura mâinile cu o eșarfă, o șapcă de stofă, mânecile de la haină etc. se poate arunca peste accidentat o pânză impregnată în cauciuc (impermeabil) sau chiar o pânză uscată. Se admite, de asemenea, urcarea pe o scândură uscată, pe un sul de haine sau orice alt material uscat rău conductor de electricitate. În limita posibilităților, se recomandă acționarea cu o singură mână.

La joasă tensiune, când curentul se scurge prin accidentat în pământ, iar acesta strânge convulsiv în mâini un conductor, se va întrerupe curentul. Se vor respecta măsurile de precauție menționate mai înainte, atât în ce privește persoana care acordă ajutorul, cât și în ce privește accidentatul însuși. La nevoie, conductorul de joasă tensiune va fi tăiat cu un topor cu mâner de lemn uscat sau cu o sculă oarecare prevăzută cu mâner izolan. Trebuie tăiat fiecare conductor în parte, fără a se atinge conductoarele, și numai după ce s-au îmbrăcat mănuși și s-au încălțat galoși de cauciuc dielectrice.

Măsurile de prim ajutor depind de starea în care se află accidentatul după scoaterea lui de sub curent.

- Dacă accidentatul este lucid, însă a fost anterior în nesimțire sau a stat un timp îndelungat sub curent, i se va asigura o liniște perfectă până la venirea medicului și va fi ținut sub observație timp de 2-3 ore. Dacă medicul nu poate fi chemat imediat, accidentatul va fi transportat urgent la primul punct sanitar.
- Dacă accidentatul și-a pierdut cunoștința, până la venirea medicului va fi culcat, i se vor descheia hainele, se va asigura un curent de aer proaspăt, i se va da să miroasă amoniac și va fi frecționat pentru a i se încălzi corpul. Dacă accidentatul respiră neregulat, foarte rar și spasmodic, i se va face respirație artificială. Chiar dacă respirația, bătăile inimii, pulsul lipsesc, accidentatul nu trebuie considerat decedat, ci i se va acorda primul ajutor prin efectuarea respirației artificiale până la sosirea medicului.

După scoaterea de sub tensiune a accidentatului și așezarea lui pe un loc uscat, se trece de urgență la primul ajutor, care constă în aplicarea respirației artificiale.

Înainte de a se recurge la respirația artificială, este necesar:

- să se elibereze accidentatul de îmbrăcămintea care îi stânjenește respirația (fularul, gulerul, cureaua de pantalon, pantalonii etc);
- se va elibera gura accidentatului de obiecte străine (de exemplu: protezele dentare);
- dacă gura este încleștată puternic, se va deschide în acest scop, se împinge în afară maxilarul inferior, așezând câte patru degete de la ambele mâini, în spatele unghiurilor maxilarului inferior, sprijinind degetele mari de la extremitatea ei și deplasând-o, în așa fel încât dinții de jos să-i depășească pe cei de sus.

Respirația artificială se poate face prin mai multe metode:

a) *Metoda Schäfer*. Accidentatul va fi culcat cu fața în jos, așezându-i-se un rulou în regiunea abdomenului. Capul, rotat spre dreapta, se sprijină pe mâna stângă îndoită în unghi

drept. Mâna dreaptă i se aduce în extensie de-a lungul capului. Salvatorul stă în genunchi, călare peste coapsele victimei. Expirația se realizează activ printr-o compresiune energetică efectuată prin apăsarea cu ambele palme la baza toracelui. Palmele se așază pe fețele laterale ale toracelui, astfel încât vârful omoplaților să fie cuprins în primul spațiu interdigital. Inspirația va fi pasivă, prin revenirea toracelui ca urmare a redării presiunii, fără ca salvatorul să ridice palmele de pe torace. Se efectuează 10-12 respirații pe minut.

b) *Metoda Howard-Thompson*. Accidentatul va fi culcat pe spate. Cel care acordă primul ajutor îi introduce sub umeri un sul, astfel, încât membrele superioare ale accidentatului să ajungă în extensie de-a lungul capului.

Salvatorul, cu palmele desfăcute și degetele răsfirate în evantai, cuprinde toracele accidentatului imediat sub mameloane și execută o apăsare puternică pe fețele laterale ale cutiei toracice, în așa fel încât brațele victimei, părăsind solul, să rămână ușor în extensie.

După această expirație forțată, inspirația are loc pasiv, prin încetarea apăsării și coincide cu căderea brațelor. Acestea, în tendința de revenire la poziția inițială, exercită o tracțiune bruscă asupra toracelui, prin intermediul mușchilor pectorali, favorizând inspirația.

Respirația artificială se aplică numai în cazuri în care accidentatul nu respiră deloc sau respiră extrem de greu, rar, spasmodic. Respirația artificială trebuie continuată fără întrerupere până la sosirea medicului.

### ***Primul ajutor în accidentele termice***

În general, accidentele se datorează atingerii suprafețelor încălzite ale utilajelor sau contactului întâmplător cu aburi, apă fierbinte, flacără ș.a. Efectele accidentelor termice sunt arsurile și șocul termic.

Pentru prevenirea arsurilor, se vor izola, termic, cu azbest, vată minerală sau de sticlă, porțiunile puternic încălzite ale utilajelor și instalațiilor. În acest fel, se realizează și o atmosferă mai bună de lucru prin reducerea căldurii ambiante. Manipularea pieselor fierbinți se face prin prinderea lor cu diferite scule sau obiecte izolante.

Șocul termic este provocat de radiațiile calorice ale corpurilor încălzite la peste 60°C, sau expunerea îndelungată la efectul razelor solare. Aceste șocuri se manifestă prin supraîncălzirea corpului, dureri de cap, accelerarea pulsului și respirației, creșterea temperaturii corpului până la 40°C, apariția convulsiilor și chiar pierderea cunoștinței, mai ales la cei care nu sunt obișnuiți cu munca la temperaturi ridicate.

Pentru preîntâmpinarea șocurilor termice, este necesar să se ia următoarele măsuri:

- izolarea surselor de căldură cu diferite dispozitive pentru micșorarea radiațiilor, cu perdele de apă, paravane din tablă căptușită cu azbest sau alt material;
- folosirea dușurilor de aer proaspăt, care micșorează acțiunea dăunătoare a radiațiilor calorice;
- întrebuițarea echipamentului de protecție corespunzător, care să rețină razele calorice și să permită transpirația;

- consumarea de apă carbogazoasă salină;
- camerele în care se lucrează la cald să fie cât mai aerisite și lipsite de igrasie.

### ***Măsuri de prim ajutor în arsuri***

Arsurile se tratează diferit în funcție de gravitatea lor. Eritemul fără bășici sau răni deschise (arsuride gradul I) se tratează cu jecolan, după care se aplică un bandaj steril. Dacă se formează bășici, sau răni deschise, se distruge epiderma (arsuri de gradul II), se procedează identic, după care accidentatul este trimis la cabinetul medical. Când arsurile sau opăririle afectează mai mult de o treime din suprafața corpului sunt considerate accidente grave (arsuri de gradul III).

### ***Primul ajutor în accidentele chimice***

Accidentele chimice sunt considerate acțiuni agresive a unor substanțe chimice sub formă de gaze, vapori, soluții sau pulberi asupra corpului omenesc; ele se manifestă prin arsuri chimice, intoxicații sau otrăviri. Căile prin care substanțele toxice pătrund în organism sunt organele respiratorii, digestive și pielea. Cel mai frecvent toxinele pătrund în organism prin căile respiratorii, trecând în plămâni și răspândindu-se prin intermediul sângelui în tot organismul. Substanțele toxice pătrund mai greu pe căile digestive, de obicei atunci când nu sunt respectate regulile igienice.

După natura lor vătămătoare asupra organismului, substanțele chimice pot fi toxice (otrăvitoare) și iritante.

- Substanțele toxice păstrunse în organism produc intoxicații manifestate prin tulburări și fenomene de otrăvire. Ele sunt de două feluri: *acute*, când substanța toxică a păstruns brusc în cantități mari, și *cronice*, când se acumulează treptat în organism, în cantități mici și într-o perioadă mai lungă de timp. Primul caz este considerat accident de muncă, iar cel de-al doilea boală profesională.
- În cazul arsurilor chimice provocate de acizi, baze și oxidanți puternici care distrug pielea și țesuturile, se va spăla locul respectiv cu multă apă, după care se va pudra cu bicarbonat de sodiu (în cazul acizilor) sau se va turna oțet diluat (în cazul bazelor). Arsura la ochi, fiind foarte periculoasă, se spală cu multă apă.
- În cazul intoxicației cu gaze, se va scoate accidentatul din mediul respectiv, folosindu-se masca de gaze sau o batistă umedă la nas, și va fi dus la aer curat, unde se va face respirație artificială.

### ***Transportul accidentaților***

Transportul trebuie făcut astfel încât să nu se pricinuiască dureri suplimentare sau tulburări prin ridicare și transportare. Un accidentat lucid se transportă, de preferință, pe spate, iar unul inconștient – culcat pe o parte. În ambele cazuri, se va avea grijă să nu se accentueze afecțiunea celui accidentat. Accidentatul va fi transportat pe o targă confecționată din material corespunzător.

Accidentatul va fi ridicat și așezat pe targă la comandă sau/și mai recomandabil – cei care-l așează pe targă își vor sincroniza mișcările prin numărare. Accidentatul va fi apucat de partea sănătoasă a corpului, brancardierul stând pe ambii genunchi și punându-i o mână sub spate și cealaltă sub șezut, în așa fel încât degetele să se vadă de sub accidentat. În acest mod, va fi ridicat ușor de la sol, după care targa va fi împinsă sub el. Această precauție este foarte importantă pentru orice fel de fracturi. Este bine ca zona de fractură să fie susținută de o altă persoană.

Pe un loc drept, accidentatul va fi transportat cu picioarele înainte. La urcarea unei scări, dimpotrivă, transportarea se va face cu capul înainte. Pentru ca targa să nu se încline, brancardierii aflați în partea de jos vor ridica targa până când se va asigura poziția orizontală. Pentru a nu legăna targa, brancardierii trebuie să meargă la pas, cu genunchii puțin îndoiți, ridicând picioarele cât mai puțin posibil (pentru a preîntâmpina șocurile). La coborârea accidentatului de pe targă, se va proceda la fel ca la ridicare. Pentru transportarea tării pe o distanță mare, brancardierii vor folosi curele legate de mânere, trecute pe după gât. Un accidentat grav rănit va fi așezat cu targă cu tot în vehicul. Vehiculul se va deplasa foarte încet, pentru a evita zdruncinăturile.



#### M4.U5.8. Rezumat

- Pentru ca primul ajutor să poată fi acordat în condiții corespunzătoare, este absolut necesară elaborarea procedurilor și instrucțiunilor de lucru cu privire la sănătatea și securitatea muncii, cunoașterea recomandărilor prevăzute de documentație de către toți angajații, respectiv dotarea corespunzătoare a posturilor de prim ajutor din unitățile organizatoare de evenimente pentru intervenții în diferite tipuri de accidente.
- Pentru meseria de tehnician gastronom este necesară cunoașterea prevederilor specifice privind activitatea specifică și utilizarea corectă echipamentelor instalațiilor și a utilajelor tehnologice.



#### M4.U5.9. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Care este standardul român care reglementează problemele legate de sănătatea și securitatea în muncă?	a	SR OHSAS 18001:2008	
		b	legea sănătății și securității în muncă nr.319/2006	
		c	SR ISO 9001:2008	
2	Accidentele de muncă, după natura	a	colective	



	factorilor generatori sunt:	b	chimice	
		c	mortale	
3	Cauzele psihologice în producerea accidentelor de muncă constau în:	a	diminuarea atenției	
		b	diminuarea capacității de coordonare	
		c	consumului de băuturi alcoolice	
		d	toate variantele sunt corecte	
4	Respirația artificială se poate face prin mai multe metode:	a	metoda Howard-Thompson.	
		b	metoda Schäfer	
		c	nici o variantă de mai sus nu este corectă	
5	Pentru protecția lucrătorilor împotriva substanțelor periculoase:	a	este obligatoriu marcarea acestora pe ambalaje	
		b	este interzis lucru cu focul deschis în locurile unde se manipulează	
		c	este permis fumatul în locurile unde se manipulează	
		d	varianta c nu este corectă	



**M4.U5.10. Temă de control**

Întocmiți lista utilajelor tehnologice dintr-un bucătărie a unei cantine și stabiliți cele mai importante reguli privind evitarea accidentelor de muncă la utilizarea acestora.



*Rezolvări test autoevaluare M4.U5.*

1-a; 2-b; 3-a,b,c,d; 4-a,b, 5-a,b,d



---

## Unitatea de învățare M4.U6.

### Elemente fundamentale despre mediul înconjurător

---



#### Cuprins


M4.U6.1. Introducere .....	461
M4.U6.2. Obiectivele unității de învățare .....	462
M4.U6.3. Conceptele de mediu, mediu natural și mediu înconjurător .....	462
M4.U6.4. Relația dintre mediul înconjurător și economie .....	464
M4.U6.5. Conceptul de dezvoltare durabilă .....	466
M4.U6.6. Calitatea mediului și standardele ISO 14001 .....	468
M4.U6.7. Rezumat .....	470
M4.U6.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	470
M4.U6.9. Temă de control .....	471




#### **M4.U6.1. Introducere**

Datorită dezvoltării fără precedent a activităților economice și a exploziei demografice din ultimul secol, necesarul de materii prime și energie a crescut foarte mult, ajungându-se la o exploatare fără discernământ a resurselor Terrei.

S-au creat astfel dezechilibre în circuitul elementelor în natură, cu efecte deosebit de grave în evoluția ulterioară a activităților umane.

	<p><b>M4.U6.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>Obiectivele esențiale ale unității de învățare:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să identifice caracteristicile definatorii ale mediului înconjurător;</li><li>▪ să înțeleagă care sunt efectele pozitive și negative ale activității umane asupra mediului înconjurător;</li><li>▪ să definească noțiunea de dezvoltare durabilă;</li><li>▪ să înțeleagă conceptul de calitate a mediului înconjurător și importanța standardelor ISO 14000 pentru protejarea mediului.</li></ul> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să înțeleagă legătura dintre economie și mediul înconjurător;</li><li>▪ să identifice impactul pe care activitatea umană poate să îl aibă asupra mediului înconjurător (pozitiv sau negativ).</li><li>▪ să înțeleagă importanța standardelor ISO 14000 pentru protejarea mediului.</li></ul>
---	--

	<p><b>Durata medie de parcurgere a unități de învățare este de 6 ore.</b></p> <p><b>Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>
--	---

### M4.U6.3. Conceptele de mediu, mediu natural și mediu înconjurător

Omul și mediul său de viață sunt entități inseparabile, existența omului fiind dependentă de mediu, iar factorii mediului, aerul, apa, solul etc. suferind modificări în urma utilizării acestora de către om.

Mediul reprezintă totalitatea factorilor fizici, chimici, biologici, dintr-un loc dat, cu care organismul intră în contact. În contextul acestei unități de învățare, noțiunea de mediu este sinonimă cu cea de mediu înconjurător, mediu ambiant, mediu ecologic sau mediu de viață.

Allaby, definește mediul înconjurător ca fiind „totalitatea influențelor externe, fizice și biologice, în care trăiesc organismele. Pentru oameni, mediul include aspectele sociale, culturale, economice și politice, precum și caracteristicile fizico-geografice, legate de sol, climat”. În mod similar, Collin [Holden, 2001] definește mediul ca fiind: „orice din afara organismului în care acesta trăiește. Poate să fie o regiune geografică, anumite condiții climatice, poluanții sau zgomotul care înconjoară organismul. Astfel, mediul înconjurător va include o țară, o regiune, un oraș, o casă sau o cameră în care omul trăiește”. Din aceste

definiții reiese evident că mediul poate fi privit ca având și alte dimensiuni în afara celor fizice, sociale, culturale, economice și politice etc.

J. Sonnenfeld consideră că mediul poate fi divizat în patru componente: mediu geografic, operațional, perceptual și comportamental (figura).

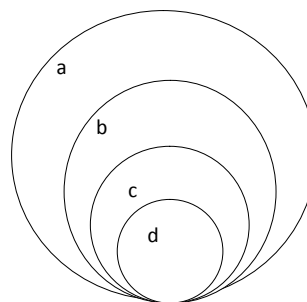


Figura 4.6.3. Tipuri de mediu după J. Sonnenfeld  
a – mediu geografic ; b – mediu operațional;

c – mediu perceptual ; d – mediu comportamental.

Mediul geografic reprezintă sfera cea mai largă și se referă la nivelul planetar al mediului. Mediul operațional cuprinde acele porțiuni cunoscute de individ și care îi influențează existența. Mediul perceptual cuprinde porțiunile din mediu percepute de individ, iar mediul comportamental este acela în care individul trăiește, se mișcă și activează.



Identificați influența cele patru componente ale mediului : mediul geografic, operațional, perceptual și comportamental asupra propriei existențe (influență pozitivă sau negativă).

După tipul comunităților umane, mediul poate fi urban sau rural. Acestea pot fi formațiuni neafectate de activitatea omului sau afectate de aceasta.

Mediul rural are o densitate a populației mult mai redusă decât mediul urban. Ritmul de viață este mai lent, expunerea la poluanți fiind mai redusă. În ceea ce privește mediul urban, acesta se diferențiază net de cel rural prin populația tot mai numeroasă și prin orașe dezvoltate, care îndeplinesc funcții multiple: de locuit, economică, cultural-administrativă și de servire, de comunicare ecologică, de recreere estetică și strategică.

Treptat, s-a conturat și conceptul de mediu natural, care în prezent ocupă o suprafață tot mai redusă. În zilele noastre, există foarte puține zone, neafectate de om, acestea fiind considerate tezaure biologice și supape de siguranță pentru funcționarea ecosferei. De aceea, oamenii încercă să le protejeze, transformându-le în parcuri naționale sau rezervații.

Sima [Sima, 1999, p. 35], consideră că mediul natural este reprezentat de “totalitatea factorilor naturali ce se prezintă într-o anumită stare de echilibru și determină condițiile de viață pentru speciile de vegetale, animale și om”.

Orice element component al mediului natural poate influența într-o oarecare măsură existența omului, iar la rândul său, acesta este capabil prin activitățile sale să-l influențeze pozitiv sau negativ.

În cadrul mediului natural se disting:

- componente fizice naturale (elemente abiotice): apă, aer, sol, relief, substrat geologic; ele reprezintă “suportul biologic al mediului” și sunt obligatorii pentru dezvoltarea vieții;
- elementele biotice reprezintă organismele care se dezvoltă pe “suportul biologic al mediului”; apar sub forma vegetației și animalelor (tot ceea ce prezintă viață), depinzând atât de factorii tereștri cât și cosmici.



Pe lângă mediul natural, mediul include și activitățile și creațiile omului. Acesta ocupă o poziție dublă. Pe de o parte el este: “component al mediului”, iar pe de altă parte este “beneficiar al mediului”. Mediul natural care a suferit transformări în urma activităților umane s-a numit mediu geografic, sau mediu umanizat.

#### **M4.U6.4. Relația dintre mediul înconjurător și economie**

Relația mediu-economie, prin caracterul său complex și multidimensional, a devenit o problemă globală. Mediul are nevoie de un management coerent și de o mare varietate de instrumente de intervenție, cum ar fi comunicarea și asigurarea participării nemijlocite a tuturor actorilor implicați în activități socio-economice, în vederea gestionării corecte a resurselor de care dispune. În ultimii ani, s-a dezvoltat un sistem extrem de strâns de legături între economie și protecția mediului, acestea având în vedere, în principal, trei direcții:

- precizarea unor aspecte teoretice, care să ducă la realizarea unei metodologii necesare realizării activităților economice în condițiile asigurării gestionării durabile a resurselor;
- crearea unui cadru legal prin care fiecare să-și asume responsabilitatea acțiunilor sale, mai ales pentru daunele produse mediului, cel mai cunoscut principiu fiind “poluatorul plătește”; este necesară de asemenea crearea unor instituții care să precizeze gradul de răspundere pentru daunele produse;
- aplicarea unor măsuri concrete de refacere și protejare a mediului înconjurător.

Modificarea cadrului instituțional va produce o cerere considerabilă pentru echipamente și instalații de diminuare și monitorizare a poluării, ceea ce va duce în final la o dezvoltare a pieței eco-industiilor și tehnologiilor curate.

Un concept mult discutat îl reprezintă economia mediului. Acesta a apărut ca o necesitate a studierii conexiunilor ce apar între economie și mediu, pentru a ameliora

contradicțiile tot mai dese dintre acestea. Economia mediului operează, ca și științele economice, cu același concept al eficienței economice, privit însă sub aspect ecologic.

În primul rând, raportul dintre sistemul economic și mediu este modificat. Astfel, primul începe să devină o parte din cel de-al doilea, supunându-se acelorași legi care guvernează orice ecosistem, în special cele referitoare la circulația materiei și fluxul energiei.

Orice proces economic se situează între producție și consum. Producția presupune un input de materii prime, materiale etc. și un proces de producție care să le transforme în produse. Mediul este prin urmare un factor productiv generator de inputuri primare, dar acesta este și locul de depozitare al produselor reziduale, al proceselor productive și de consum, ce vor putea sau nu fi absorbite de către acesta.



*Pentru ca o economie să fie viabilă, trebuie să respecte principiile fundamentale ale ecologiei. Ignorând acest lucru, economia își va pierde baza pe care se dezvoltă și, în cele din urmă, va intra în colaps. Evident, legile economice trebuie să se supună legilor ecologice. De fapt, dacă ne gândim la etimologia cuvintelor ecologie și economie, constatăm că sunt aproape identice. „Eco” înseamnă casă, gospodărie iar „logos”, respectiv „nomos” înseamnă știință, denumire. Ecologia studiază producerea, circulația, consumul de energie în ecosisteme, concentrându-se pe populațiile biologice. Economia studiază producerea, circulația, consumul de bunuri și servicii de către populația umană. Firesc este ca legile economice și sociale să respecte legile ecologice. În realitate însă, economia de astăzi este condusă de forțele pieței și nu de principiile ecologiei. [Albu, 2005]*

Una dintre explicațiile conflictului dintre ecologie și economie este faptul că economia ia în considerație doar acele elemente cărora li se poate atribui o valoare în bani. Sunt ignorate serviciile furnizate de ecosisteme, care adesea sunt mai valoroase decât bunurile. Astfel, de exemplu, o pădure aflată în bazinul superior al unui râu poate oferi servicii extrem de utile, prin funcțiile sale hidrologice și antierozionale, care sunt mult mai valoroase decât producția de lemn.

Aerul, celelalte resurse naturale, frumusețea peisajului, sunt considerate a fi “bunuri libere” și fără valoare atribuită. În ultimii ani s-a încercat să se dea o valoare acestor bunuri, utilizându-se mai multe metode:

- *metoda valorii de conservare* prin care factorii de decizie ai unei țări sau unele organizații internaționale atribuie un preț unei unități de bun liber; dezavantajul principal constă în modul subiectiv în care acești factori de decizie fixează prețul pentru fiecare bun în parte;

- metoda “*drepturilor de poluare*” presupune admiterea limitelor maxime de poluanți pe care mediul le poate accepta; dreptul de a deversa în mediu cantitățile de poluanți tolerabile este scos la licitație și fiecare agent economic va cumpăra o anumită cotă din el;
- *metoda analizei contingente*, prin care persoanele fizice și agenții economici sunt chestionați pe baza unor liste precise de întrebări asupra valorii atribuite bunurilor libere; se va obține astfel “valoarea de opțiune” a bunurilor libere care ar putea fi pe viitor afectate prin exploatare sau poluare.

	<p>Utilizând aceste metode, s-a putut determina costul economic al degradării resurselor și mediului. La nivel macroeconomic el se exprimă anual ca procent din PIB și variază de la țară la țară, mai ales în funcție de gradul acesteia de dezvoltare: aproximativ 1–2% din PIB în S.U.A., 4,4% - 7,7% în Polonia sau chiar 17,4% în Nigeria [Flavin, French, Gardner, 2002]. Chiar dacă calitatea acestor informații nu este foarte sigură, datele fiind aproximative, se confirmă totuși faptul că deteriorarea mediului produce pagube economiilor atât în țările sărace cât și în cele bogate.</p>
--	--

	<p>Concluzia fundamentală relevată de ecologie este că omul nu poate să acționeze nelimitat asupra mediului în care trăiește, fără a determina distrugerea echilibrelor ecologice esențiale. Trecerea ecologiei de la stadiul de simplă disciplină științifică la cea de problemă a conștiinței comune, națională și internațională, cu expresii corespunzătoare la nivelul teoriei și acțiunii militante, reprezintă una din marile cuceriri ale secolului XX.</p>
--	---

#### M4.U6.5. Conceptul de dezvoltare durabilă

Conceptul de dezvoltare durabilă se concentrează pe trei planuri majore:

- ♦ *economic* – creșterea gradului de exploatare și valorificare a resurselor;
- ♦ *ecologic (de mediu)* – gestionarea durabilă a resurselor naturale, reciclarea, protejarea acestora, evitarea degradării lor, etc.;
- ♦ *social* – *cultural* creșterea ofertei locurilor

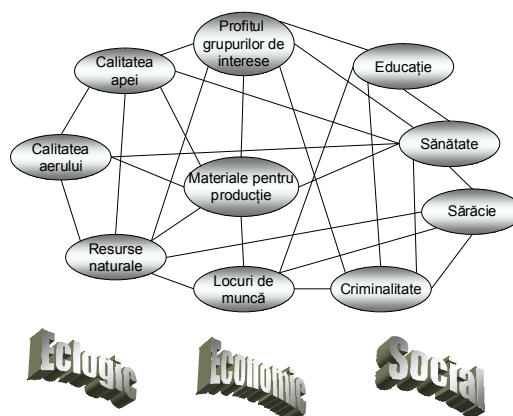


Figura 4.6.5. Dimensiunile ecologice, economice și sociale ale durabilității

de muncă, practicarea unor meserii tradiționale, atragerea populației în practicarea turismului, înlăturarea fenomenelor dăunătoare societății, diminuarea sărăciei, a criminalității, etc.


Indicatorii dezvoltării durabile sunt diferiți de indicatorii tradiționali (de mediu, sociali sau economici), care măsoară schimbările înregistrate într-un anumit domeniu, neglijând posibilele influențe manifestate în celelalte domenii. Indicatorii dezvoltării durabile reflectă realitatea exprimată în trei dimensiuni, interconectate. Așa cum reiese din figura , resursele naturale de bază furnizează materiale pentru producție de care depinde profitul diferitelor grupuri de interese și oferta locurilor de muncă. Locurile de muncă afectează rata sărăciei și aceasta este legată de criminalitate. Calitatea aerului, calitatea apei și a celorlalte materiale utilizate în procesele de producție au efect direct asupra sănătății.

Dezvoltarea durabilă necesită o viziune integrată a lumii care solicită stabilirea unor seturi de indicatori multidimensionali care să arate legătura dintre economie, mediu și societate. Dezvoltarea aparține sferei economice. Aportul dezvoltării durabile la acest domeniu este nesatisfăcător și descurajant. Este cunoscută critica indicelui „PIB”, care măsoară peste tot în lume gradul de dezvoltare al economiei. Ul Hak a adus în discuție necesitatea identificării unui indice mai cuprinzător decât PIB-ul, care să măsoare nu numai averea, ci și speranța de viață, educația, bunăstarea, incorporate în noile „rapoarte asupra dezvoltării umane” inițiate în anul 1990.

*Conceptul de dezvoltare durabilă este relativ nou în literatura economică modernă, el încercând să traducă cât mai fidel termenul englez “sustainability”; se mai vehiculează uneori, expresia “dezvoltare sustenabilă”. Dincolo de terminologie se află însă ideea de “satisfacere a cerințelor generațiilor actuale fără a prejudicia interesele generațiilor viitoare”. Deși România, la ora actuală, se confruntă cu numeroase probleme care trebuie rezolvate imediat, majoritatea ținând de sfera socio-economică, ar fi o greșeală să ignorăm nevoile viitoarelor generații. În definitiv, temelile viitorului se clădesc în prezent. Nu putem exploata la nesfârșit resursele naturale, economice, umane, fără a le regenera, a le gestiona durabil.*

*Bazele dezvoltării durabile s-au pus în 1992 la Conferința de la Rio de Janeiro. Obiectivul general al dezvoltării durabile este realizarea unui echilibru între sistemul economic și cel ambiental. Printre modalitățile de realizare expuse în cadrul acestei conferințe, cele mai importante se referă la o distribuție mai echitabilă a resurselor prin accentuarea laturilor calitative ale producției, întreținerea diversității ecosistemelor și declararea unor arii protejate, supravegherea impactului dezvoltării economice asupra mediului, dezvoltarea tehnologiilor nepoluante, conservarea și sporirea resurselor naturale etc.*



	Găsiți cel puțin un exemplu de legătură între dimensiunile ecologice, economice și sociale ale durabilității.
---	---

#### **M4.U6.6. Calitatea mediului și standardele ISO 14001**

Prin calitatea mediului se înțelege starea acestuia la un moment dat; cunoașterea calității mediului este importantă pentru asigurarea condițiilor de viață ale oamenilor, animalelor și plantelor și pentru menținerea stării lor de sănătate. Uneori se urmărește și calitatea estetică a mediului și calitatea sistemelor teritoriale (nivel de organizare, indicatori privind starea de sănătate a populației).

##### **Standardele ISO 14000**

Organizațiile sunt preocupate din ce în ce mai mult să atingă și să demonstreze performanțele de mediu, controlând influența propriilor activități, produse sau servicii asupra mediului înconjurător. Aceste aspecte se înscriu în contextul legislației din ce în ce mai stricte, al dezvoltării politicilor economice și a altor măsuri destinate să încurajeze protecția mediului înconjurător, a creșterii preocupării întreprinderilor privind problemele legate de mediu, inclusiv cele legate de dezvoltarea durabilă.

Managementul mediului are drept scop utilizarea responsabilă a resurselor naturale, economice și umane astfel încât mediul să fie protejat [<http://www.iso14000-iso14001-environmental-management.com>].

Apariția standardelor internaționale ISO 14000 a dus la transformarea managementului mediului de la o cerință locală la una globală. Performanța de mediu a organizațiilor din întreaga lume va fi comparată cu prevederile standardelor 14000 și abilitatea companiilor de a satisface aceste standarde va afecta chiar și acceptarea produselor și serviciilor oferite pe piață.

Organizațiile, indiferent de domeniul de activitate în care acționează, sunt din ce în ce mai interesate să demonstreze o conduită cu impact negativ redus asupra mediului înconjurător și monitorizează constant performanța ecologică, efectuează un număr crescut de auditări pentru a aprecia progresul realizat în acest demers. Standardele Managementului Mediului constituie un etalon după care organizațiile și companiile își pot măsura performanța

în ceea ce privește relația cu mediul înconjurător. Aceste standarde furnizează un proces structurat care face posibilă introducerea unui Sistem al Managementului Mediului viabil.

Sistemul managementului de mediu este un mecanism care se adresează unor teme ecologice majore prin alocarea de resurse, desemnarea responsabilităților, și o evaluare continuă a practicilor, procedurilor și proceselor, care sunt organizate într-un mod sistematic.

Sistemul managementului de mediu se distinge ca un instrument puternic care permite organizației să realizeze și să controleze nivelul performanței ecologice stabilite.

Seria de standarde ISO 14000 a fost dezvoltată de Organizația Internațională pentru Standardizare în scopul de a stabili cerințele primare pentru Sistemele de Management de Mediu. ISO 14001 a fost finalizat în septembrie 1996 și este acum implementat de companii pretutindeni în lume.



#### **Avantajele implementării Sistemului de management al mediului - ISO 14001:**

- îmbunătățirea imaginii organizației în fața autoritatilor legale, a clienților și a organizațiilor publice;
- asigurarea unor costuri reduse pentru gestionarea deșeurilor;
- identificarea activităților cu aspecte semnificative de mediu și ținerea acestora sub control;
- mărirea încrederii clienților în onestitatea companiei și în preocuparea acesteia față de protejarea mediului;
- încadrarea activităților organizației în reglementările naționale și internaționale privind protecția mediului;
- identificarea modalităților de reducere a pierderilor;
- minimalizarea riscurilor;
- sistematizarea tuturor activităților de mediu relevante care duc la reducerea riscurilor de mediu;
- reducerea consumului de energie, a consumului de apă, materii prime, în general al tuturor resurselor și implicit a costurilor;
- limitarea incidentelor ce implică responsabilitatea juridică a organizației;
- simplificarea demersurilor de obținere a acordurilor și autorizațiilor de mediu;
- posibilitatea de a accesa noi piețe unde certificarea de mediu este obligatorie;
- prevenirea accidentelor;



#### M4.U6.7. Rezumat

- Lumea contemporană se află în fața rezolvării unor noi probleme legate de necesitatea dezvoltării economice, sociale, în condițiile existenței unor resurse cu caracter limitat. Se impune formularea unor scopuri clare, care să permită dezvoltarea economică, rezolvarea problemelor sociale, concomitent cu păstrarea și conservarea echilibrelor mediului natural. În acest sens, a apărut conceptul de “dezvoltarea durabilă”, care propune soluții, modele de dezvoltare alternativă, tehnici “curate”, nepoluante, schimbarea modelelor de producție și de consum actuale, pentru evitarea dezechilibrelor ecologice pe planeta noastră. Deși sistemul economiei de piață și stilul de viață tind să creeze un mediu omogen, tradițiile culturale strict legate de resursele locale și de nevoile reale impuse de factorii naturali, au un rol important în păstrarea identității și “sănătății” societății și a diversității parametrilor ecologici locali.
- Toți factorii implicați în dezvoltarea economică trebuie educați să folosească resursele naturale în baza principiilor dezvoltării durabile. Acesta este un obiectiv greu de atins dar nu imposibil, iar când va fi realizat, vom putea spune că locuitorii au început să se gândească și la viitorul urmașilor, ținând cont că:
  - "Pământul nu este o moștenire de la părinții noștri, ci un împrumut de la copiii noștri." [Târziu, 1994 p. 4].



#### M4.U6.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Conceptul de dezvoltare durabilă se concentrează pe:	a.	planul economic	
		b.	planul ecologic	
		c.	planul social	
		d.	planurile economic, ecologic și social	
2.	Dimensiunea ecologică a dezvoltării durabile presupune:	a.	creșterea gradului de exploatare și valorificare a resurselor	
		b.	gestionarea durabilă a resurselor naturale, reciclarea, protejarea acestora, evitarea degradării lor, etc.	
		c.	creșterea ofertei locurilor de muncă, practicarea unor meserii tradiționale, atragerea populației în practicarea turismului, înlăturarea fenomenelor	

			dăunătoare societății, diminuarea sărăciei, a criminalității, etc.	
3.	În cadrul mediului natural se disting:	a.	elemente abiotice	
		b.	elementele biotice	
		c.	elemente abiotice și elementele biotice	
4.	Managementul mediului are drept scop:	a.	utilizarea responsabilă a resurselor naturale, economice și umane astfel încât mediul să fie protejat	
		b.	prevenirea accidentelor	



#### M4.U6.9 Temă de control

1. Identificați principalele efecte negative ale activității desfășurate într-o unitate de tip patiserie (cofetărie) asupra mediului înconjurător (cartier, oraș, sat, în care aceasta funcționează) și prezentați posibilele căi de prevenire și combatere a acestor efecte negative.
2. Comentați afirmația: „În anii '80, problema efectelor negative asupra factorilor de mediu cauzate de dezvoltarea economică necontrolată au fost puternic mediatizate, încercându-se găsirea unor soluții viabile care să ducă la minimizarea acestora. Întreaga lume a devenit conștientă de faptul că riscul provocat de activitățile umane asupra mediului înconjurător este încă subapreciat și neglijat. Schimbarea modului de viață, a atitudinilor și a mentalităților ar putea reprezenta o rezolvare a acestei probleme. De fapt apariția conceptului de dezvoltare durabilă, provine din această conștientizare a nevoii de schimbare a oamenilor, a modului lor de gândire și de raportare la celelalte elemente care compun ecosistemul general”.



#### Rezolvări test autoevaluare M4.U6.

1d – 2b – 3c – 4a



## Unitatea de învățare M4.U7.

### Educația în domeniul protecției mediului

---




#### Cuprins


M4.U7.1. Introducere .....	472
M4.U7.2. Obiectivele unității de învățare .....	473
M4.U7.3. Poluarea mediului înconjurător .....	473
M4.U7.4. Ecologia și protecția mediului înconjurător .....	475
M4.U7.5. Educația în domeniul protecției mediului .....	476
M4.U7.6. Managementul deșeurilor .....	478
M4.U7.7. Rezumat .....	480
M4.U7.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	481
M4.U7.9. Temă de control .....	481



#### **M4.U7.1. Introducere**


Educația în domeniul protecției mediului trebuie să însemne mai mult decât a învăța despre componentele mediului. Scopul ei principal trebuie să se regăsească în aprecierea unui adevăr profund, și anume că omul nu trăiește separat, ci este complet integrat și parte intrinsecă a mediului. Oamenii au atât capacitatea de a produce daune iremediabile mediului înconjurător, cât și puterea de a se asigura că resursele cu care au fost binecuvântați vor exista și pentru generațiile viitoare[<http://www.ecoweb.anpm.ro>].


	<p><b>M4.U7.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>Obiectivele esențiale ale unității de învățare:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să identifice diferențele dintre ecologie și protecția mediului înconjurător;</li><li>▪ să înțeleagă noțiunea de poluare a mediului înconjurător;</li><li>▪ să cunoască modalitățile de protejare a mediului;</li><li>▪ să conștientizeze nevoia de educație în domeniul protecției mediului;</li><li>▪ să înțeleagă noțiunea de „management al deșeurilor”.</li></ul> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să înțeleagă diferența dintre ecologie și protecția mediului înconjurător;</li><li>▪ să identifice principalele surse de poluare a mediului înconjurător;</li><li>▪ să cunoască tipurile de activități care definesc managementul deșeurilor.</li></ul>
---	--


	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare este de 4 ore. Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>
---	--

### M4.U7.3. Poluarea mediului

Poluarea reprezintă apariția unor factori perturbatori în mediu, care pot provoca dezechilibre ecologice. Factorii se numesc poluanți. Aceștia pot fi naturali și antropici.


	<p><b>Poluanți naturali:</b> erupții vulcanice, cutremure, praf cosmic, meteoriți, inundații, alunecări de teren, emisii de gaze din interiorul solului, precipitații abundente, viteza vântului etc.</p> <p><b>Poluanți antropici:</b> provin din industrie, transporturi, activități menajere.</p>
---	--


	<p>Poluarea poate fi de mai multe tipuri:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ După proveniență: naturală și antropică.</li><li>➤ După natura poluanților: fizică (electromagnetică, termică, radioactivă), chimică, biologică (animale, insecte, microbi etc) și estetică.</li><li>➤ După starea fizică a poluantului: cu substanțe gazoase, cu substanțe lichide, cu substanțe solide.</li></ul>
---	---

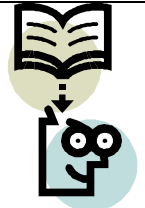
	<p>Identificați și analizați patru surse de poluare care vă afectează viața în prezent.</p>
---	---

Prevenirea și reducerea poluării necesită cheltuieli pentru diminuarea acestora la sursele generatoare de poluare și totodată pentru combaterea efectelor negative produse [Albu,2005].

Reducerea poluării la sursele generatoare (industrie, transporturi, agricultură, turism, consum casnic) înseamnă și economie de resurse materiale și de energie.

	<p>Reducerea se face diferit, în funcție de sursa generatoare de poluare.</p> <p>De exemplu: pentru industrie se recomandă utilizarea de “tehnologii verzi”, pentru transporturi se propun îmbunătățiri constructive ale motoarelor, utilizarea de catalizatori, creșterea calității benzinei și motorinei, pentru agricultură se recomandă utilizarea îngrășămintelor naturale, reducerea utilizării pesticidelor, măsuri de combatere a eroziunii solurilor sau împăduriri, pentru domeniul turismului forme “alternative” de turism cu un impact negativ redus asupra mediului în scopul asigurării dezvoltării turistice durabile.</p> <p>Pentru localitățile urbane, reducerea poluării se poate face prin utilizarea surselor energetice alternative (energie solară), prin existența unor stații de epurare a apelor corespunzătoare nivelului de dezvoltare și prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor solide.</p>
---	--

	<p><b>Legislația de mediu</b></p> <p>Statul poate interveni prin diverse măsuri în vederea reducerii poluării. Aceste măsuri pot viza:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ standarde referitoare la emisiile de poluanți, la calitatea produselor sau la procesul tehnologic de fabricație;</li><li>➤ introducerea de impozite pe poluare;</li><li>➤ taxe de utilizare a resurselor, sau pentru servicii de mediu: colectarea deșeurilor.</li></ul> <p>Dreptul mediului reprezintă ansamblul complex al normelor juridice care reglementează relațiile ce se stabilesc între oameni, referitoare la atitudinea față de mediu și la conservarea acestuia. În România funcționează legea protecției mediului 137/1995, care vizează toate aceste aspecte.</p>
---	---

	<p>Conform legii, cetățenii României au următoarele drepturi: dreptul la viață, la un mediu înconjurător sănătos, accesul la informații, dreptul la despăgubiri pentru prejudicii, inclusiv de mediu, dreptul de a sesiza autoritățile privind încălcarea principiilor de protecție a mediului, dreptul de a beneficia de facilități legale pentru activități care protejează mediul.</p>
--	---

#### M4.U7.4. Ecologie și protecția mediului

Ecologia provine din cuvintele grecești: oikos – casă, gospodărie și logos–știință; inițial definea "știința studierii habitatului".

**Ecologia este știința care se ocupă cu studiul interacțiunii dintre organisme și mediul lor de viață.**

Termenul de ecologie ca știință a fost introdus de către biologul german Ernst Haeckel (1834-1919) în 1866 și a cunoscut o dezvoltare continuă.

De îndată ce fenomenul de poluare a apărut ca o gravă primejdie pentru sănătatea și viitorul Terrei, ecologia – ca știință, sub egida căreia poate avea loc protecția mediului înconjurător – a devenit modernă și actuală.



## Istoria ecologiei în România



- Istoria ecologiei din țara noastră începe cu Grigore Antipa (1867 – 1944).
- Faptul că a fost elevul și asistentul lui Ernst Haeckel, a facilitat pătrunderea principiilor ecologice în țara noastră.
- Grigore Antipa a studiat Marea Neagră, țărmul său, inclusiv Delta Dunării, sub aspect ecologic, îmbinând cercetarea fundamentală cu cea aplicativă.
- A fost director al Muzeului Național de Istorie Naturală (1892-1944). În 1932 a înființat Institutul Bioceanografic din Constanța.

Principalele ramuri ale ecologiei sunt [Bercea,2002]: ecologia umană, ecologia terestră, ecologia acvatică, ecologia mediului subteran, ecologia agricolă, ecologia industrială, ecologia urbană, ecologia silvică, ecologia locului de muncă, etc.

Ecologia este solicitată în elaborarea măsurilor de protecție a mediului înconjurător.

Este eronată echivalența între ecologie și protecția mediului, deoarece **ecologia este o știință iar protecția mediului reprezintă acțiunea organizată de stat sau de o instituție națională ori internațională, în scopul păstrării echilibrului ecologic, menținerii și ameliorării calității factorilor naturali, asigurării unor condiții de viață și de muncă tot mai bune.**

### Protecția mediului înconjurător presupune următoarele obiective:

- evitarea poluării mediului;
- conservarea naturii și evitarea dezechilibrelor;
- reconstrucția ecologică a mediului;
- gospodărirea rațională a resurselor.

## M4.U7.5. Educația în domeniul protecției mediului

Considerăm că este nevoie din ce în ce mai mult de educație în domeniul protecției mediului deoarece în prezent, aproape 6 miliarde de oameni folosesc (abuzând deseori, cu bună știință sau fără) resursele naturale ale pământului. În fiecare colț al lumii, oamenii taie păduri, extrag minerale și surse de energie, erodând solul de la suprafață, poluând aerul și apa, creând deșeuri primejdioase și producând o degradare a zonelor naturale într-un ritm fără precedent în istoria vieții pe pământ. Deoarece cerințele care decurg din suprapopulare și

dezvoltare cresc, devine tot mai greu pentru oameni să-și satisfacă nevoile și dorințele. Devine de asemenea imposibil să scape de consecințele degradării serioase a mediului: dispariția speciilor, extinderea deșertului, contaminarea cu pesticide, creșterea problemelor de sănătate, foametea, sărăcia și chiar pierderea de vieți umane. Mulți experți sunt îngrijorați de faptul că, dacă acest ritm de distrugere continuă, vom fi martorii distrugerii treptate chiar a sistemelor care sprijină viața pe pământ.

Educația în domeniul protecției mediului este un proces care are scopul să îmbunătățească calitatea vieții prin asigurarea oamenilor cu instrumente de care au nevoie pentru a rezolva și împiedica problemele grave ale mediului înconjurător. Educația în domeniul protecției mediului poate ajuta oamenii să câștige cunoștințe, deprinderi, motivații, valori și angajamentul de care au nevoie pentru a gestiona eficient resursele pământului.

Educația în domeniul protecției mediului n-ar trebui să impună oamenilor un anumit fel de a gândi; ea poate ajuta oamenii să învețe cum să gândească – inclusiv cum să rezolve problemele, să ia decizii, să cântărească opțiunile și să alinieze valorile cu acțiunile personale.

Obiectivele în domeniul protecției mediului în toată lumea sunt asemănătoare: să menținem și să îmbunătățim calitatea mediului și să prevenim problemele mediului în viitor. Educația în domeniul protecției mediului sporește conștientizarea problemelor și înțelegerea valorilor personale prin crearea unei atitudini corespunzătoare, ajutându-i pe oameni să-și evalueze și să-și clarifice sentimentele în ceea ce privește mediul și cum pot contribui la problemele acestuia. Educația în domeniul protecției mediului ajută fiecare persoană să înțeleagă faptul că oamenii au valori diferite, iar conflictele dintre acestea trebuie abordate pentru a preveni și rezolva, în final, problemele de mediu.



În mod specific, educația în domeniul protecției mediului accentuează cinci obiective: conștientizarea, cunoașterea, atitudinea, deprinderi, participarea.

Există o legătură strânsă între valori, convingeri, atitudini și dezvoltarea unei etici a mediului înconjurător.



Axioma prospectivei, formulată de viitorologul englez John McHale, în lucrarea “Viitorul viitorului”[Naisbitt, 1989, p.8], este perfect valabilă și pentru educația în domeniul protecției mediului: “Viitorul trecutului este în viitor. Viitorul prezentului este în trecut. Viitorul viitorului este în prezent..Omul supraviețuiește numai prin capacitatea sa de a acționa în prezent, pe baza experienței trecute, în termenii consecințelor viitoare. Prin asumarea viitorului, omul își face prezentul suportabil și trecutul semnificativ.Trecutul, prezentul și ‘viitorii’ alternativi se întretes în anticiparea și predicția acțiunilor viitoare”.

#### M4.U7.6. Managementul deșeurilor


Managementul (gestionarea) deșeurilor cuprinde toate activitățile de *colectare, transport, tratare, recuperare și eliminare a deșeurilor*.

Organizarea activității de gestionare a deșeurilor de producție este obligația generatorului.

Planul Național de Gestionare a Deșeurilor [*Planul National de Gestionare a Deșeurilor*] stabilește obiectivele strategice pe care trebuie să le îndeplinească România, precum și măsurile necesare în următorii 20 de ani, în domeniul gestionării deșeurilor.

	<p data-bbox="379 651 504 685"><b>Exemple</b></p> <p data-bbox="379 723 638 757"><b>Obiective specifice</b></p> <ul data-bbox="379 797 1410 1122" style="list-style-type: none"><li>▪ Stabilirea obiectivelor și țintelor generale pentru gestionarea deșeurilor;</li><li>▪ Stabilirea obiectivelor și țintelor specifice privind gestionarea anumitor fluxuri de deșeuri;</li><li>▪ Stabilirea obiectivelor și țintelor generale pentru gestionarea deșeurilor periculoase;</li><li>▪ Stabilirea obiectivelor și țintelor pentru gestionarea anumitor tipuri de deșeuri periculoase.</li></ul> <p data-bbox="379 1133 616 1167"><b>Principii de bază</b></p> <ol data-bbox="427 1211 1410 2004" style="list-style-type: none"><li>1. Principiul protecției resurselor primare - stabilește necesitatea de a minimiza și eficientiza utilizarea resurselor primare, în special a celor neregenerabile.</li><li>2. Principiul măsurilor preliminare, corelat cu principiul utilizării BATNEEC (“Cele mai bune tehnici disponibile care nu presupun costuri excesive”).</li><li>3. Principiul prevenirii stabilește ierarhizarea activităților de gestionare a deșeurilor, în ordinea descrescătoare a importanței.</li><li>4. Principiul poluatorul plătește, corelat cu principiul responsabilității producătorului și cel al responsabilității utilizatorului.</li><li>5. Principiul substituției stabilește necesitatea înlocuirii materiilor prime periculoase cu materii prime nepericuloase.</li><li>6. Principiul proximității, corelat cu principiul autonomiei stabilește că deșeurile trebuie să fie tratate și eliminate pe cât posibil pe teritoriul național.</li><li>7. Principiul subsidiarității stabilește acordarea competențelor.</li><li>8. Principiul integrării stabilește că activitățile de gestionare a deșeurilor</li></ol>	
---	--	---

	<p>fac parte integrantă din activitățile social-economice care le generează.  <i>Sursa: Planul National de Gestionare a Deșeurilor</i></p>
--	--


	<p>Stabiliți un set de obiective pentru gestionarea deșeurilor rezultate în urma producției culinare.</p>
---	---

### **Recuperarea, Reciclarea și Refolosirea materialelor**

Recuperarea și reintroducerea în circuitul economic a resurselor materiale este benefică atât pentru protejarea materiilor prime, cât și pentru mediul natural. Începând cu cea de-a doua jumătate a secolului nostru, multe țări au început să adopte o serie de măsuri care să încurajeze reducerea cantității de deșuri produse. Aceste măsuri au la bază o serie întreagă de opțiuni care să vizeze fie reducerea consumurilor, fie reutilizarea, reciclarea, incinerarea sau depozitarea tipurilor de deșuri care se pretează la aceste tratamente. Satisfacerea necesităților și supraviețuirea generațiilor umane prezente și viitoare, dar și menținerea vieții pe pământ, sunt posibile numai cu condiția reducerii impactului distructiv al omului asupra naturii. Între dezvoltarea societății omenești și protecția mediului este o contradicție care devine din ce în ce mai accentuată.

Dezvoltarea societății umane nu se poate opri, dar nici deteriorarea mediului nu poate continua în ritmul actual. Societatea actuală produce cantități enorme de reziduuri, de tot felul. Astăzi, bunurile moderne sunt produse astfel încât repararea sau reutilizarea lor să fie profitabilă. Cantități mari de ambalaje, unele absolut necesare pentru igiena produselor, altele cu scop publicitar, reprezintă un procent ridicat din categoria deșeurilor menajere. Majoritatea acestor ambalaje sunt de plastic, material ce nu este biodegradabil. Materialele industriale sunt deosebit de periculoase pentru mediul înconjurător. Ajunse în natură, ele pot cauza mari pagube zonelor în care se află.

Refolosirea materialelor nu este o acțiune simplă deoarece depinde de posibilitatea de a le aduna și de a le sorta, cât și de utilizarea lor ca materie primă în industrie. Reciclarea reprezintă unul dintre cele mai bune mijloace de prevenire a poluării, de conservare a materiei prime. Prin reciclare, aproape toate materialele folosite la obținerea unui produs sunt redată în folosință prin reprelucrarea sau reutilizarea lor. Economia de energie este importantă deoarece producerea ei provoacă multe daune mediului înconjurător. Printre aceste daune amintim exploatarea combustibililor fosili, producerea de gaze care provoacă poluarea aerului, ploile acide și efectul de seră.

	<p>De exemplu, reciclarea aluminiului salvează 95% din energia necesară producerii lui. Fabricarea majorității produselor provoacă poluare atât din procesele industriale de producție cât și din folosirea energiei. De asemenea, depozitarea materialelor în gropi de gunoi sau în alte locuri, provoacă probleme serioase de poluare.</p>
---	--

Reciclarea este un proces care poate crea locuri de muncă.

### Reciclarea materialelor din ambalaje după utilizare

STIATI CA...?  
Cei 3 R  
Redu



Reutilizează Reciclează


- Gary Dean Anderson a conceput simbolul reciclării în anul 1970?


- în jurul anului 200 î.e.n. chinezii au folosit nave vechi din care au obținut prima hartie reciclată?

- prima groapă de gunoi municipală a fost construită în Atena în anul 400 î.e.n.?

Există numeroase tipuri de măsuri menite să îmbunătățească posibilitățile de reciclare. Proiectanții de ambalaje trebuie să fie preocupați să conceapă ambalaje din care ulterior, să poată fi separate cu ușurință materialele componente. Producătorii / importatorii pot să aplice pe ambalajele lor un sistem corespunzător de marcaj și identificare. Utilizarea marcajelor este încă facultativă. Reglementările privind acest tip de marcaje (simboluri) nu sunt încă uniformizate. Câteva exemple de simboluri:

							
simbol reciclare	reciclare aluminu	reciclare carton	reciclare sticla	reciclare metal	recilare PET	reciclare PVC	reciclare plastic

	<p><b>Să ne reamintim...</b></p> <p>Cantitatea de deșuri rezultată din activitățile umane este în creștere în majoritatea țărilor lumii, ceea ce creează probleme privind depozitarea acestora. În țările dezvoltate, capacitățile de depozitare sunt reduse, dar o mare parte a deșeurilor sunt destinate reciclării.</p>
---	--

	<p><b>M4.U7.7. Rezumat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Educația în domeniul protecției mediului este un proces care are scopul să îmbunătățească calitatea vieții prin asigurarea oamenilor cu instrumentele necesare pentru a rezolva și împiedica problemele legate de mediul înconjurător care inevitabil le afectează propria existență.</li> <li>▪ Managementul deșeurilor devine din ce în ce mai acut o preocupare atât a autoritatilor locale cât și a cetățenilor și a organizațiilor din toate domeniile de activitate. Aruncarea la întâmplare a deșeurilor în spații neamenajate, pe</li> </ul>
---	--

	<p>parcursul multor ani, a generat un impact periculos asupra mediului înconjurător.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ În țările occidentale, preocupările pentru aceasta componentă socio-economică au început cu câteva decenii în urmă. La ora actuală, sistemele occidentale de reglementare în domeniu și mai ales, structurile diversificate de aplicare a reglementărilor (structuri ce includ toate componentele societății civile), se bazează pe acțiunea și conștiința cetățenilor, rezultat al multor programe de informare și educare a acestora în spiritul protejării resurselor naturale, a mediului, în general, a sănătății.</li> </ul>
--	--





#### M4.U7.8. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Noțiunile de “ecologie” și “protecție a mediului înconjurător” sunt:	a.	echivalente	
		b.	diferite	
2.	Poluanți naturali provin din:	a.	erupții vulcanice, cutremure, praf cosmic, meteoriți, inundații, alunecări de teren, emisii de gaze din interiorul solului, precipitații abundente, viteza vântului etc.	
		b.	industrie, transporturi, activități menajere.	
3.	Protecția mediului presupune:	a.	Evitarea poluării mediului;	
		b.	Evitarea dezechilibrelor prin conservarea naturii;	
		c.	Reconstrucția ecologică a mediului;	
		d.	Gospodărirea rațională a resurselor;	
4.	Managementul (gestionarea) deșeurilor cuprinde:	a.	Toate activitățile de colectare, transport, tratare, recuperare și eliminare a deșeurilor.	
		b.	Activitățile de colectare a deșeurilor.	



#### M4.U7.9 Temă de control

Identificați principalele tipuri de deșuri care provin din activitatea desfășurată de dumneavoastră (activități desfășurate în domeniul bucătăriei) și prezentați posibilele variante de reducere, reutilizare și reciclare a acestora.

	<p>Rezolvări test autoevaluare M4.U7.</p> <p><math>1b - 2a - 3a, b, c, d - 4a</math></p>	
---	--	---



## BIBLIOGRAFIE

1. **Albu, R., G.**, *Managementul dezvoltării turistice durabile la nivel regional. Teorie și aplicații*, Editura Infomarket, Brașov, 2005.
2. **Bercea, M.**, *Ecologie generală și protecția mediului*, Editura Ceres, București, 2002.
3. **Flavin, C., French, H., Gardner, G.**, *Starea lumii 2002, Raportul Institutului Worldwatch asupra progreselor către o societate durabilă*, Editura Tehnică, București, 2002
4. **Holden, A.**, *Tourism and Environment*, Routledge, London and New York, 2001
5. **Ionete E., Buhancă M., s.a.**, *Produse de patiserie și cofetărie. Ghid național de bune practici pentru siguranța alimentelor*, Editura Uranus, 2006
6. **Naisbitt, J.**, *Megatendențe. Zece noi direcții care ne transformă viața*, Editura Politică, București, 1989.
7. **Sima C.**, *Ecologie și protecția mediului*, Editura Independența Economică, București, 1999.
8. **Șerban I., Calugaru A.**, *Noțiuni elementare de igienă - Îndrumar pentru lucrătorii din sectorul prestări servicii*. Ed. SemnE, București, 2007
9. **Șerban I., Calugaru A.**, *Noțiuni elementare de igienă - Îndrumar pentru lucrătorii din sectorul alimentar*. Ed. SemnE, București, 2007
10. **Târziu, D., R.**, *Ecologie*, Universitatea Transilvania, Brașov, 1994
11. **Tofan C.**, *Igiena și securitatea produselor alimentare*, Editura AGIR, 2001
12. **Verban C.V.** *Igiena aerului*, Manual pentru școlile postliceale sanitare, Editura: C.M. Imago, 1998
13. \*\*\* *Securitatea și sănătatea în muncă*, Editura Lumina Lex, București 2007
14. \*\*\* *Planul Național de Gestionare a Deșeurilor*,
15. \*\*\* <http://www.dsclex.ro> (Link detaliat privind nomenclatorul deșeurilor România).
16. \*\*\* <http://www.ecoweb.anpm.ro/>
17. \*\*\* [http://www.anpm.ro/planul\\_național\\_de\\_gestionare\\_a\\_deșeurilor-8218](http://www.anpm.ro/planul_național_de_gestionare_a_deșeurilor-8218)
18. \*\*\* <http://www.iso14000-iso14001-environmental-management.com>
19. \*\*\* <http://www.stingătoare.org/păstrarea-stingătoarelor-de-incendiu.php>
20. \*\*\* <http://www.ignifugare.ro/stingătoare.htm>

## Modulul 5.

### Comunicarea la locul de muncă și lucrul în echipă



#### Cuprins

Introducere .....	483
Obiectivele modulului.....	484
M5.U1. Înțelegerea comunicării .....	485
M5.U2 Tehnici de comunicare.....	491
M5.U3. Primirea și transmiterea informațiilor.....	501
M5.U4. Lucrul în echipă .....	510
Bibliografie.....	516

**Autor: Cristian Fertia**




#### Introducere

Comunicarea este o abilitate care se poate dezvolta, nu o abilitate cu care ne naștem. **Noi învățăm să comunicăm. Și învățăm toată viața.** De aceea în cadrul acestui modul vom studia cum să comunicăm, astfel încât să putem folosi cunoștințele noastre mai eficient. La locul de muncă, fenomenul comunicării îl studiem ca relație interumană, fiind o formă specifică de interacțiune. Orice acțiune a noastră pe care o desfășurăm presupune schimb de informații, adică procese și relații de comunicare. Comunicarea **înseamnă atât să comunici dar și să asculți.** Trebuie să fii dispus să-i asculți pe cei cu care interacționezi. De asemenea, trebuie să fim capabili să înțelegem și să descifrăm mesajele care ni se transmit și să oferim feed-back-uri. De exemplu, este important pentru un angajat, ca în momentul în care primește o sarcină, să i se ofere detalii, iar în momentul în care o îndeplinește, superiorul său trebuie să-și facă timpul necesar pentru a discuta pe baza ei. Pentru că suntem oameni și avem diferite emoții și diferite stări,



	<p>este inevitabil ca în discuții, în colectiv să apară și conflicte. De aceea este important pentru noi <b>să învățăm să gestionăm și conflictele</b> care pot să apară. Nu este recomandabil să ne facem că ele nu există; atunci când există, pot să aibă consecințe negative cum ar fi: scăderea motivației, diminuarea sentimentului de încredere în sine și alte aspecte neplăcute. Pentru a evita și diminua conflictele, este necesar să învățăm să ascultăm activ, cu tot ceea ce implică ascultarea activă.</p> <p><b>O bună comunicare</b> se caracterizează prin sinceritate și deschidere față de cealaltă parte. Exprimarea emoțiilor și gândurilor este necesar să o facem într-un mod de gândire câștig-câștig. Este necesar să ne perfecționăm modul în care solicităm sau refuzăm cereri, evident acestea rămânând în concordanță cu respectarea drepturilor celorlalte persoane și a sarcinilor de serviciu.</p>
--	---

	<h3>Obiectivele modului</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ dezvoltarea capacității de a comunica eficient cu șeful ierarhic superior, cu colegii din același departament și cu cei din departamente diferite;</li><li>▪ optimizarea metodelor de comunicare;</li><li>▪ dezvoltarea și îmbunătățirea capacității de a comunica cu clienții.</li></ul> <p>La sfârșitul modului cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să folosească metoda de comunicare adecvată scopului și importanței comunicării;</li><li>▪ să analizeze și să selecteze cu discernământ informațiile pentru a asigura acuratețea și relevanța acestora;</li><li>▪ să cunoască modalitățile cele mai eficiente în comunicarea cu clienții;</li><li>▪ să opereze cu noțiunile predate.</li></ul>
---	--

## Unitatea de învățare M5.U1.

### Înțelegerea comunicării



#### Cuprins

M5.U1.1. Introducere.....	485
M5.U1.2. Obiectivele unității de învățare.....	485
M5.U1.3. Noțiuni introductive privind comunicarea.....	486
M5.U1.4. Factori care influențează comunicarea .....	487
M5.U1.5. Rezumat.....	490
M5.U1.6. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	490
M5.U1.7. Temă de control.....	490



#### M5.U1.1. Introducere

În această unitate vom studia ce este comunicarea, vom clarifica scopul comunicării și vom identifica factorii care influențează comunicarea. De asemenea, vom vedea care sunt barierele unei comunicări.

Etimologic cuvântul „comunicare” provine din limba latină; „communis” și înseamnă „a pune de acord”, „a fi în legătură cu” sau „a fi în relație”. Termenul circulă în vocabularul anticilor cu sensul de „a transmite și celorlalți”, „a împărtăși ceva celorlalți”.



#### M5.U1.2. Obiectivele unității de învățare

Obiectivele esențiale ale unității de învățare:

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ să ne clarificăm care este scopul principal al procesului de comunicare;</li><li>▪ să putem identifica factorii care influențează comunicarea;</li><li>▪ să înțelegem care sunt barierele în comunicare.</li></ul> <p>La sfârșitul acestei unități de învățare, cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ să folosească metoda de comunicare adecvată scopului și importanței comunicării.</li></ul>
--	---



**Durata medie de parcurgere a unității de învățare este de 2 ore. Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.**

## M5 .U1.3 Noțiuni introductive privind comunicarea

### Ce este comunicarea?

	<p><b>Completați cu cuvinte proprii ce înțelegeți prin comunicare:</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><i>Păstrați acest exercițiu până la sfârșitul acestui capitol și apoi adăugați informațiile descoperite. Cu siguranță că o să descoperiți multe lucruri, pe care le știți și dvs. însă veți vedea că multe dintre elementele procesului le folosiți în mod intuitiv.</i></p>
--	--

### Definiția comunicării.

Sunt multe definiții care pot fi date comunicării.

În principiu, comunicarea înseamnă un schimb de mesaje, informații sau interpretări ale unor gesturi sau acțiuni, între una sau mai multe entități.

### Scopul principal al procesului de comunicare:

Să transmitem mesajul nostru, care să fie receptat așa cum ne dorim noi, adică să fim înțeleși, acceptați și să provocăm o reacție.

### Sunt câteva axiome care definesc comunicarea:

*Axioma 1:* Noncomunicarea este imposibilă când sunt prezente două sau mai multe persoane. Această axiomă subliniază faptul că noi comunicăm și prin gesturi, fapte, posturi,

acțiune sau nonacțiune, nu numai prin exprimare verbală; prin urmare orice comportament uman poate avea valoare de mesaj.

✚ *Axioma 2:* "Comunicarea este ireversibilă". Odată pornit, *procesul comunicării produce efecte*. Chiar dacă ne retragem cuvintele sau ne dăm seama că am greșit ceva în exprimare, oricum comunicarea noastră produce efecte.

✚ *Axioma 3.* Oamenii percep diferit mesajele în funcție de: experiențele lor, de convingerile lor, de prejudecățile lor, de sistemele de referință, etc.

## M5.U1.4 Factori care influențează comunicarea

### Înțelesul cuvintelor

Fiecare dintre noi asociem unor cuvinte experiențele și înțelesurile noastre, care s-ar putea să fie total diferite de experiențele și înțelesurile pe care interlocutorul nostru le atribuie înțelesurilor cuvintelor. De aceea, este important să ne asigurăm că cealaltă parte implicată are aceleași înțelesuri ale cuvintelor, pe care le avem și noi.



Dați un exemplu de situație în care dvs. ați atribuit un anumit înțeles anumitor cuvinte, iar cealaltă parte a dat alt înțeles.

### Contextul sau situația

Contextul sau situația reprezintă un alt factor care influențează comunicarea. O persoană poate atribui înțelesuri diferite aceluiași cuvinte, la momente și în contexte diferite.

### Poziția ierarhică a emițătorului

De multe ori, poziția superioară sau inferioară a interlocutorului inhibă comunicarea.

### Bariere în comunicare

Bariere în calea comunicării sunt: diferențele de percepție, concluziile grăbite, stereotipiile, selectivitatea atenției, lipsa de cunoaștere, lipsa de interes, dificultățile de exprimare, emoțiile și personalitatea.

- **Diferențele de percepție** reprezintă modul în care noi privim lumea. Acest mod este influențat de experiențele noastre anterioare.
- **Concluziile pripite** intervin în situațiile în care vedem ceea ce dorim să vedem și auzim ceea ce dorim să auzim, evitând să recunoaștem realitatea.

- **Stereotipiile** reprezintă situațiile în care tratăm diferite persoane aparținând unui grup ca și când ar fi una singură (ex: dacă am cunoscut un mecanic auto, considerăm că toți sunt la fel).
- **Lipsa de cunoaștere** în legătură cu un anumit subiect (cunoștințe puține sau deloc) constituie o barieră, des întâlnită în comunicare.
- **Lipsa de înțeles** a interlocutorului, față de subiectul aflat în discuție, este una dintre cele mai mari bariere în calea comunicării. În astfel de situații, se acționează cu abilitate pentru a capta atenția celuilalt și pentru a dirija discuția astfel încât aceasta să corespundă și intereselor interlocutorului.
- **Dificultățile de exprimare** apar atunci când unul dintre interlocutori, din diverse motive, are probleme în a-și găsi cuvintele potrivite, pentru a-și exprima ideile.
- **Personalitățile** celor aflați în procesul de comunicare. Suntem personalități diferite, cu temperamente diferite, și, e important să înțelegem, și, să cunoaștem aceste diferențe, pentru a putea comunica, în limbajul înțeles de interlocutor.

Dacă ar fi să schematizăm procesul de comunicare, acesta ar putea arăta astfel:

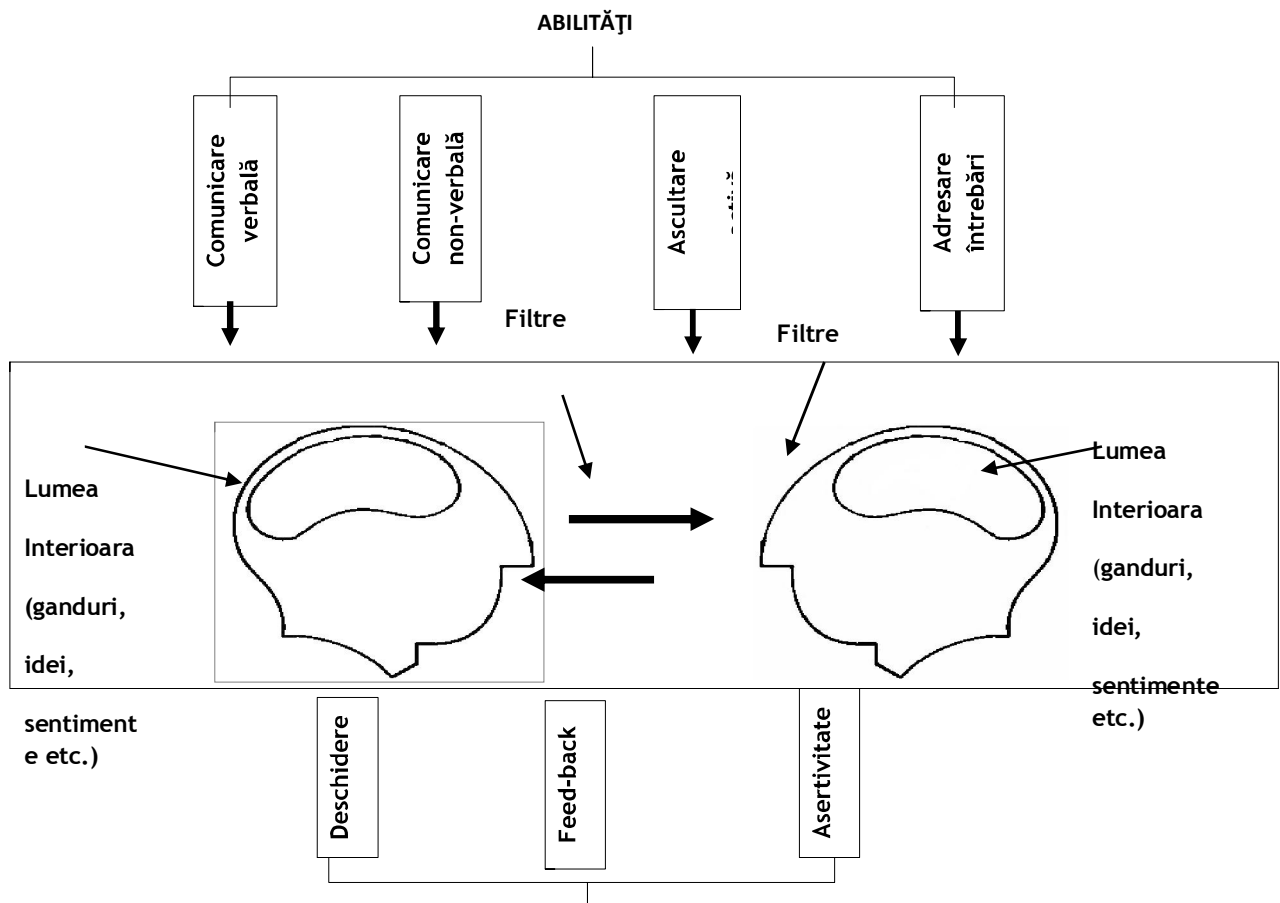



Figura 5.1.1 – Metaabilități

Ce vedem în schema de mai sus? Ce implică un proces de comunicare?

Un proces de comunicare implică:

- ✓ un emițător, adică partea care emite un mesaj sau inițiază o comunicare,
- ✓ un receptor, adică partea care recepționează mesajul sau comunicarea. (Se observă în schemă că, într-un proces de comunicare, fiecare dintre noi jucăm, pe rând, rolul de emițător, respectiv de receptor.)
- ✓ filtre, prin care fiecare mesaj este filtrat sau interpretat. Aceste filtre pot fi: prejudecăți, convingeri, experiențe, poziția socială sau în organizație, sisteme de referință etc.
- ✓ abilități și metaabilități care influențează procesul de comunicare. Aceste abilități le vom analiza și dezvolta în cadrul acestei unități de învățare.

	<p>Imaginați-vă o situație de comunicare, în care ați putea fi implicați!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificați filtre care ar putea influența comunicarea.</li><li>- Cum au fost influențele, pozitive sau negative?</li><li>- Refaceți procesul (dialogul) de comunicare pentru a obține efectul contrar.</li></ul>
---	--

## Forme ale comunicării

### 1. Comunicarea verbală

### 2. Comunicare nonverbală:

- mesaje corporale,
- comunicare spațială,
- tonul,
- intonația, accentul etc.

Este important de reținut că, într-un proces de comunicare, de multe ori comunicarea nonverbală este mult mai puternică, mai percepută decât comunicarea verbală. Atunci când comunicarea verbală nu este în armonie cu comunicarea nonverbală, interlocutorul va percepe comunicarea nonverbală. Comunicarea nonverbală este un limbaj universal înțeles, în orice limbă. Atunci când te încrunți la cineva este înțeles mesajul în orice limbă, chiar dacă să zicem vorbește un francez cu un chinez.



### M5.U1.5. Rezumat

- Comunicarea înseamnă un schimb de mesaje, informații sau interpretări, ale unor gesturi sau acțiuni, între una sau mai multe entități.
- Factori care influențează comunicarea sunt: contextul sau situația, înțelesul cuvintelor, poziția ierarhică a emițătorului.
- Un proces de comunicare implică: un emițător, un receptor, filtre, abilități și metaabilități.



### M1.U1.6. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Comunicarea este:	a.	un schimb de mesaje	
		b.	o întâmplare	
		c.	o înțelegere între părți	
		d.	o înțelegere între consumatori	
2.	Scopul principal al procesului de comunicare este:	a.	să-i determinăm pe ceilalți să ne asculte	
		b.	să ne impunem punctul de vedere	
		c.	să transmitem mesajul nostru, astfel încât să putem fi înțeleși	
		d.	să demonstrăm că avem dreptate	



### M1.U1.7. Temă de control

Identificați o situație de comunicare, în care ați simțit bariere în comunicare.  
 Descrieți ce ați simțit și cum ați rezolvat situația.



### Rezolvări test autoevaluare M5.U1.

- 1a– 2c



## Unitatea de învățare M5.U2.

### Tehnici de comunicare

---



#### Cuprins

M5.U2.1. Introducere.....	491
M5.U2.2. Obiectivele unității de învățare.....	492
M5.U2.3. Principalele tehnici de comunicare.....	492
M5.U2.4. Folosirea feed-back-ului în comunicare.....	496
M5.U2.5. Modalități de îmbunătățire a comunicării.....	498
M5.U2.6. Rezumat.....	499
M5.U2.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor.....	499
M5.U2.8. Temă de control.....	499




#### **M5.U2.1. Introducere**


În contextul activităților turistice se impune să cunoaștem câteva tehnici de comunicare în contextul activităților de turism.

Tehnicile de comunicare sunt metode de ”a transmite și celorlalți” informații, stări sau emoții, dar, și metode de a-l înțelege pe cel de lângă tine, pentru a putea ajunge la un acord în comunicare.

În cele ce urmează, vom trece în revistă câteva tehnici de comunicare, care și-au dovedit eficiența în timp.



	<p><b>M5.U2.2. Obiectivele unității de învățare</b></p> <p>Obiectivele esențiale ale unității de învățare sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să studiem principalele tehnici de comunicare și cum să le utilizăm pentru a obține eficiență maximă în comunicare;</li> <li>▪ să învățăm care este modul de comunicare potrivit unor situații și contexte;</li> <li>▪ să vedem care sunt formele de comunicare neagresive, necesare pentru a obține schimbarea unor comportamente.</li> </ul> <p>La finalul unității de învățare, cursanții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să identifice principalele tehnici de comunicare, pe care le pot utiliza pentru a comunica eficient;</li> <li>▪ să folosească cele mai potrivite moduri de comunicare în diverse situații și contexte;</li> <li>▪ să utilizeze cele mai adecvate forme de comunicare neagresive.</li> </ul>
---	---

	<p><b>Durata medie de parcurgere a unității de învățare este de 2 ore. Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.</b></p>
--	--

### M5.U2.3. Principalele tehnici de comunicare

Comunicarea agresivă	Comunicarea asertivă	Comunicarea pasivă
Își apără drepturile și punctele de vedere, fără a fi interesat de drepturile și punctele de vedere ale interlocutorului	Își apără drepturile și punctele de vedere, ținând însă cont, și de drepturile, și punctele de vedere ale interlocutorilor	Nu-și comunică deloc punctele de vedere
Este interesat doar de apărarea propriilor interese	Își apără interesele, însă într-o manieră în care respectă și interesele celorlalți	Este interesat în primul rând de ceilalți
Își exprimă agresiv sentimentele	Își exprimă sentimentele deschis, într-un mod neagresiv	Nu-și exprimă deloc sentimentele

### Care dintre cele 3 tipuri de comunicare considerați că este mai eficientă?

O comunicare agresivă naște resentimente și tensiuni, iar o comunicare pasivă nu rezolvă și nu aplanează conflictele, în mod autentic.

Asertivitatea nu presupune nici renunțare, nici lipsă de combativitate. Răspunsul asertiv nu este întotdeauna ușor. El reclamă, adesea, o alegere conștientă, un mare grad de flexibilitate și abilitate, curaj și încredere în procesul comunicării.

Comunicarea asertivă este o abilitate și, ca orice abilitate, ea se poate dezvolta.

#### Comunicarea asertivă este deci abilitatea:

- de a ne exprima emoțiile și gândurile într-un mod prin care să obținem ceea ce dorim, fără să îl împiedicăm pe interlocutor să obțină și el ceea ce dorește;
- de a comunica direct, deschis, onest, astfel încât să avem încredere în noi și să câștigăm respectul colegilor și clienților;
- de a exprima o reacție negativă, fără a te simți stânjenit sau a-l ataca pe celălalt;
- de a solicita sau de a refuza cereri;
- de a spune NU, fără să te simți vinovat sau jenat;
- de a exprima reacții pozitive, de a face complimente și de a le accepta;
- de a respecta drepturile celorlalte persoane.

#### Construirea unei comunicări asertive

##### *1. Acțiunea, comportamentul la care fac referire*

##### *2. Ce simt față de acel comportament, acea acțiune*

##### *3. Ce aș vrea (aș prefera) în legătură cu acel comportament, acțiune*

#### 1. Acțiunea, comportamentul la care fac referire

Este important, în comunicare, să facem o distincție între persoană și comportamentul persoanei. Referirea la persoane naște tensiuni și determină luarea unor poziții de apărare de sine a persoanei vizate, fără a mai auzi restul spuselor, și astfel se denaturează sau chiar se blochează procesul comunicării.



*Pentru o comunicare asertivă este, deci, important să facem referire la comportamente și nu la persoane.*

Exemplu:

*Când îți lași lucrurile împrăștiate pe masa mea.....*

e o referire personală, ostilă

*Când sunt lăsate lucruri împrăștiate pe masa mea.....*

e o referire impersonală

O formă de referire personală, chiar indirectă, tot o referire personală rămâne și este de forma:

*Când sunt nevoit să îmi fac ordine după altcineva ...*

acel altcineva este, evident, interlocutorul nostru

și acest tip de referire dă naștere la reacții de apărare și dă naștere la tensiuni.

## 2. Ce simt față de acel comportament, acea acțiune

Și în acest caz, este nevoie să nu fac referire directă la persoană (în acest caz la persoana mea). Exemple de formulări pe care trebuie să le evităm:

- *M-ai făcut să greșesc*
- *M-a indispus*
- *Mă înfurie*

Într-o comunicare asertivă, este important să nu avem nici un reproș deschis sau implicit pentru că aceasta naște reacții ostile de apărare

Cei care sunt acuzați de felul în care ne simțim trec, de obicei, în defensivă și resping acuzațiile cu formule de genul:

*Dacă te înfurii, te privește!*

*Nu este vina mea că te supără orice fleac.*

Evident că la acest pas, spunem ceea ce simțim, însă să fim atenți, să nu-i învinuim pe ceilalți.

## 3. Ce aș vrea (aș prefera) în legătură cu acel comportament, acțiune

Acțiunea preferată se formulează în termeni neutri, impersonali, și trebuie să fie o exprimare clară din partea noastră, asupra lucrurilor și a modului în care ne-ar plăcea ca acestea să se întâmple.

Referire personală nerecomandată:

*Mi-ar plăcea / aş vrea să mă ajuți la prepararea aluatului..*


Este nerecomandată deoarece atunci când le spunem oamenilor ce ar trebui să facă, de obicei, se împotrivesc. Dacă nu se simt liberi să aleagă, se opun sugestiei noastre, tocmai pentru că independența este atât de importantă pentru noi toți.


Referința impersonală recomandată:


*Mi-ar prinde bine o mână de ajutor la prepararea aluatului.*


Astfel lăsăm mai multe posibilități interlocutorului. Dacă suntem foarte expliți în legătură cu ceea ce am vrea să facem, celălalt va vedea cine ne poate ajuta și cum anume, chiar dacă nu poate el însuși.

Dacă simțim că este cazul, putem adăuga aici câteva explicații suplimentare.

	<p><b>Exemplu Situația 1</b></p> <p>Când cineva țipă la tine:</p> <p><i>Când cineva ridică tonul la mine , mă simt umilit. Aș vrea să mă simt bine când discut o problemă cu tine, pentru a putea să o rezolvăm eficient.</i></p>
---	---

	<p>Identificați comunicarea asertivă în această situație și completați spațiile libere</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Acțiunea, comportamentul la care fac referire .....</li><li>2. Ce simt față de acel comportament, acea acțiune .....</li><li>3. Ce aş vrea (aş prefera) în legătură cu acel comportament, acțiune .....</li></ol>
---	---

	<p><b>Exemplu Situația 2</b></p> <p>Când vi se aduce la cunoștință ceva post-factum, în loc să fi fost avertizat în prealabil.</p> <p><i>Când nu mi se comunică din timp modificări în planurile și acțiunile noastre comune, simt că eu nu contez și aş vrea să aflu despre schimbări, înainte ca ele să fie hotărâte.</i></p>
---	---


	Construiți 3 exemple de situații în care să fie prezentă comunicarea asertivă.
---	--

#### M5.U2.4. Folosirea feed-back-ului în comunicare

Atunci când vrem să schimbăm un comportament, folosim, în comunicare, *critica* .

După unele teorii, există critică și critică constructivă.

„ Din punctul meu de vedere, dacă înțelegi cu adevărat ce este și ce efecte are critica, îți dai seama că nu putem vorbi de critică constructivă. Critica întotdeauna este distructivă.”

	<p><b>Exemple</b></p> <p>1. Gândiți-vă la cea mai îndepărtată, în timp, critică pe care ați făcut-o cuiva . Când a fost ? Acum o zi? Acum o lună? Acum un an?</p> <p>2. Acum gândiți-vă la cea mai îndepărtată, în timp, critică pe care ați primit-o. Aș putea pune pariu că vă aduceți aminte de critici pe care le-ați primit și în copilărie.</p> <p>De ce se întâmplă așa? Deoarece criticile lasă urme adânci în sufletele noastre. De aceea, consider că o critică nu poate fi decât distructivă.</p>
--	--

Dar ce să facem, cum să comunicăm faptul că o acțiune sau un rezultat nu este cel la care ne-am așteptat? Folosim feedback-ul. Ce este feedback-ul?

## Ca să înțelegem mai bine îl vom așeza în comparație cu critica

CRITICĂ	FEED-BACK
Este personală	Describe comportamentul
Califică persoana	Este obiectiv
Este acuzatoare	Îndeamnă la schimbări
Se bazează pe zvonuri	Se bazează pe fapte
Generalizează	Este concret
Este focalizată asupra problemei	Este focalizat pe soluții

Exemplu de critică:

„Tu niciodată nu urmezi rețeta întocmai. Ești un superficial și un leneș.

Când ai de gând să te schimbi?”

Elementele care ne indică faptul că avem de-a face cu o critică:

- ✓ Tu niciodată – *generalizează*.

Această afirmație acuzatoare de cele mai multe ori va stârni reacții de genul:

*Cum adică niciodată? Și va tensiona discutia*

- ✓ Ești un superficial și un leneș. – *califică persoana și nu se referă la comportamente*.

Cum am putea să comunicăm astfel încât să transmitem ce ne nemulțumeste și cum să încercăm să evităm pe viitor astfel de acțiuni sau comportamente din partea celuilalt.

Pentru asta, să vedem cum arată structura unui feedback corespunzător:

4. Ce se întâmplă, dacă nu se întâmplă ceea ce am stabilit.

3. Ce e de făcut pe viitor

2. Ce trebuie schimbat

1. Ce este bun


În exemplul de mai sus, structura unui feedback corespunzător arată astfel:


✓ Ești o persoană de bază a echipei. Nu ai urmat întocmai rețeta și aș vrea ca pe viitor să nu se mai întâmple o astfel de situație, pentru a nu-ți afecta imaginea bună pe care o ai în rândul echipei prin faptul că nu or să-ți iasă bine rețetele.

Care dintre cele două moduri de abordare a situației, critica sau feedback-ul, va genera comportamentele pe care ni le dorim, de la persona care nu și-a făcut sarcina la timp? Din păcate, de foarte multe ori, se pierde din vedere esența, scopul principal al unui feedback (astfel încât, în viitor, un anumit comportament și o anumită acțiune să nu se mai repete).

Adesea, ne concentrăm pe problemă, pe lucruri care nu mai pot fi schimbate, în detrimentul concentrării pe lucruri care pot fi schimbate, pe soluții.

În esență, atunci când vorbim de feedback sau de critică, ne referim la un comportament sau la o acțiune care și-a produs o parte din efecte sau chiar toate efectele, fără ca noi să mai putem remedia situația.

	<p><b>Exemplu</b></p> <p>Atunci când un preparat este ars în cuptor de către un coleg, în loc să ne concentrăm pe soluțiile pe care le putem adopta, pentru ca pe viitor să evităm astfel de situații, ne concentrăm pe problemă (s-a ars ceva) și începem să-l criticăm pe coleg.</p> <p>Asta nu-l va ajuta nici pe el, nici pe noi și nici nu va remedia situația!</p>
--	--

	<p>Analizați comunicările de mai jos, și, identificați elementele care indică faptul că sunt critici.</p> <p><i>Te-am rugat să te ocupi de recepția mărfurilor, dar, ca întotdeauna, când te rog să faci ceva tu nu faci. Ești o persoană pe care omul nu se poate baza.</i></p> <p>Reconstruiți comunicarea folosind feedback-ul.</p>
---	--

#### M5.U2.5. Modalități de îmbunătățire a comunicării

- Tăceți!
- Ascultați!
- Admiteți că ascultatul este un lucru pe care îl faceți pentru propriul succes!

- Căutați să ascultați cât mai eficient!
- Exprimați-vă propriile opinii și emoții fără să atacați interlocutorul!
- Fiți mai puțin egocentrist!
- Nu comandați și nu ordonați: adresați rugăminți!



### M5.U2.6. Rezumat

- Principalele tehnici de comunicare sunt: comunicarea asertivă, comunicarea pasivă și comunicarea agresivă.
- Cea mai eficientă formă de comunicare este comunicarea asertivă.
  - Atunci când vrem să comunicăm, faptul că o acțiune sau un rezultat nu este cel la care ne-am așteptat, folosim feed-back-ul.



### M5.U2.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor



1.	Cea mai indicată tehnică de comunicare este:	a.	comunicarea agresivă	
		b.	comunicarea pasivă	
		c.	comunicarea întâmplătoare	
		d.	comunicarea asertivă	
2.	Feed-back-ul	a.	califică persoana	
		b.	descrie comportamentul	
		c.	este focalizată asupra problemei	
		d.	este focalizat pe soluții	



### M4.U2.8. Temă de control

Enumerați metode de îmbunătățire a comunicării.



	<p><i>Rezolvări test autoevaluare M4.U2.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1d – 2b,d</li></ul>	
---	--	---

## Unitatea de învățare M5.U3.

### Primirea și transmiterea informațiilor



#### Cuprins

M5.U3.1. Introducere.....	501
M5.U3.2. Obiectivele unității de învățare.....	501
M5.U3.3. Ascultarea activă.....	502
M5.U3.4. Transmiterea informațiilor.....	504
M5.U3.5. Raportarea activității proprii.....	508
M5.U3.6. Rezumat.....	509
M5.U3.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	509
M5.U3.8. Temă de control .....	509



#### M5.U3.1. Introducere

Pentru a avea o bună comunicare, este importantă forma și modalitatea în care transmitem informațiile, astfel încât interlocutorul nostru să înțeleagă, cât mai exact, ceea ce vrem noi să transmitem. Și pentru că suntem atât de diferiți, avem și ”limbaje” de comunicare diferite. De aceea, este important, pentru ca o comunicare să fie eficientă, să-i vorbim celuilalt pe limba lui.



#### M5.U3.2. Obiectivele unității de învățare

Obiectivele esențiale ale unității de învățare sunt:

- să identificăm cea mai eficientă formă de primire și receptare a informațiilor;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să înțelegem limbajul de vorbire a interlocutorilor noștri;</li> <li>▪ să întocmim corect un raport de activitate.</li> </ul> <p>La finalul unității de învățare, cursanții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să utilizeze cele mai eficiente forme de transmitere a informațiilor ;</li> <li>▪ să aplice ascultarea activă ;</li> <li>▪ să fie capabili să întocmească rapoarte de activitate.</li> </ul>
--	--



**Durata medie de parcurgere a unități de învățare este de 2 ore. Consultarea bibliografiei suplimentare: 2ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.**

### M5.U3.3. Ascultarea activă

Ascultarea activă este o tehnică de comunicare al cărei obiectiv este receptarea cât mai exactă a mesajelor și informațiilor transmise de interlocutor, comunicând totodată acestuia că s-a înțeles exact ce a vrut să transmită, că îi respecti opiniile și că îi înțelegi sentimentele vizavi de subiectul aflat în discuție.

<b>Ascultătorul pasiv</b>	<b>Ascultătorul activ</b>
Ascultă cuvintele și nu mesajul sau ideile	Ascultă mesajul, ideile , conținutul și nu neapărat cuvintele
Își pierde repede și ușor atenția	Este atent și încearcă să descifreze mesajul real
Se gândește la ce va spune	Este atent și vrea să înțeleagă bine și complet mesajul.
Face și altceva în timp ce ascultă	Este dedicat discuției și nu permite altor factori să îi distragă atenția
Trage concluzii în timp ce ascultă, fără a le mai verifica împreună cu interlocutorul	Nu trage concluzii pripite
Este nerăbdător	Are răbdare
Comunicarea verbală și nonverbală nu sunt în armonie, comunicarea nonverbală comunicând alte mesaje decât cele verbale	Comunicarea verbală și nonverbală sunt în armonie și îi transmit celuiilalt că îl ascuți și că îți pasă
Nu arată interes real față de interlocutor	Arată interes față de interlocutor și față de sentimentele acestuia

Elementele ascultării active ca tehnică de comunicare:

### 1. Încetați să vorbiți

Este evident că, atunci când vorbesc nu ascult. Regula de ținut minte este să folosesc înzestrările de la natură, în proporția în care mi-au fost date, adică, am o gură și două urechi, deci, să ascult de două ori mai mult decât vorbesc.

### 2. Privirea și limbajul nonverbal

Pentru ca interlocutorul să se simtă ascultat, este nevoie să avem un contact vizual cu acesta.

De asemenea, privindu-l pe cel ce vorbește, se poate ‘citi’ limbajul nonverbal al acestuia. Nu îl ajutăm cu nimic, dacă îl privim cu o expresie plictisită, împietrită. Trebuie adoptată o poziție binevoitoare, deschisă. Nu este de ajutor un contact vizual prelungit, insistent.

Limbajul nostru nonverbal trebuie să-i transmită că suntem atenți la discuție, că suntem prezenți și focalizați pe o comunicare cât mai eficientă. Este bine să fim atenți la pozițiile corpului, care, de obicei, indică o reacție critică sau negativă (capul aplecat, încruntare, brațe încrucișate). Interlocutorul va reacționa instinctiv, în concordanță cu mesajul non-verbal transmis.

Putem arăta că ascultăm activ și prin folosirea unor mici mormăituri de aprobare, care au rolul de a transmite vorbitorului că este ascultat cu atenție.

*‘Hmmm ... ‘, ‘A, da!’, ‘Înțeleg’, Uau, ‘Super’ ‘Excelent’ ‘Serios?’*

### 3. Parafrazarea

Exprimați, din când în când, cu propriile cuvinte ceea ce a spus cealaltă persoană, (îi înapoiați emițătorului mesajul pentru a afla dacă l-ați înțeles corect). De exemplu:

“Vrei să spui că...?”

“Înțeleg punctul tău de vedere. Crezi că...?”

„Deci, ceea ce spui este faptul că ... „

„Asta înseamnă că ... ?”

Această reformulare te ajută să asculți realmente ceea ce spune cealaltă persoană și îi transmite un semnal puternic că îl asculți.

În acest stadiu, al discuției, prin reformularea conținutului, nu trebuie să arătați decât că

ați înțeles mesajul celorlalte persoane, și nu să vă exprimați propria opinie.

#### 4. Empatia

Empatia înseamnă capacitatea de a te pune ”în papucii” celorlalte persoane și de a vedea situația din punctul ei de vedere. Empatia poate fi exprimată în fraze precum:

“ Înțeleg că ești mulțumit de...”

“ Și eu m-aș fi supărat, dacă aș fi fost în această situație ....”

“ Îmi imaginez cât de greu ți-a fost...”

Empatia poate destinde atmosfera și îmbunătăți comunicarea.

#### 5. Folosirea întrebărilor

Un element al ascultării active, este să folosești cu dibăcie întrebările. Întrebările te pot ajuta să clarifici anumite aspecte, transmit faptul că ascuți, pot ajuta cealaltă persoană să se exprime mai bine și mai complet.

Întrebările de genul „de ce” nu fac parte din ascultarea activă. În schimb, puteți întreba:

“Spuneai că... Poți să-mi dai mai multe detalii despre aceasta?”

“ Ajută-mă să înțeleg... asta a însemnat că ..... ?”

“Cum ai reacționat în acea situație?”

#### 6. Luarea de notițe

Luarea de notițe indică faptul că luăm în serios ceea ce se discută. În plus, lucrurile notate ne pot ajuta, furnizându-ne informațiile necesare la un moment dat.

### M5.U3.4. Transmiterea informațiilor

Fiecare, dintre noi, avem un limbaj în care interpretăm mesajele și comunicarea. Aceste limbaje sunt : limbajul auditiv, limbajul vizual, limbajul tactil.



**Exemple** Mai jos sunt descrise 3 case, pe care un agent imobiliar și le prezintă. Pe care din cele 3 case le-ai alege?

*Casa 1.*

Casa arată foarte bine, și are o strălucire aparte. Dacă te uiți cu atenție la ea și la împrejurimi, vei vedea că s-a dat o mare atenție păstrării culorilor și aspectului de îngrijire, gardul, copacii, gazonul inclusiv gardul viu îți încântă privirea cu nuanțe strălucitoare și contraste oriunde te-ai uita, indiferent de anotimp. Totul parcă radiază de curățenie și frumusețe. Vei recunoaște că aceasta este cu adevărat o casă pe care nu te mai sature să o privești.

### *Casa 2.*

Te atrage într-o manieră subtilă și tăcută. Se pare însă ca emană o notă de confort și trai lejer. Este plasată într-o zonă liniștită, ferită de larma orașului. Foarte curând, vei descoperi că vorbești despre această casă într-o manieră specială. Interiorul a fost lăudat ca fiind unic. Ai putea spune cu ușurință că a fost întreținut, precum un motor bine uns, toate detaliile vorbind de la sine. Are toate trăsăturile de care întrebă oamenii când vine vorba de acest tip de casă și, se spune că foarte puțini pot egala reputația pe care și-a câștigat-o constructorul pentru calitate.

### *Casa 3.*

Este bine construită de o firmă cu reputație de nezdruccinat. Căldura locului e accentuată de nenumărate detalii, pe care le-a adăugat sensibilitatea foștilor proprietari. Deși e încăpătoare, te simți imediat cuprins de relaxare în spațiul pentru locuit. Are o grădină de care poți profita pentru a simți atingerea pământului pe mâini, dar și destul loc pentru a te plimba și a te bucura de plăcerea traiului la țară. Casa este solid construită, putând înfrunța capriciile vremii, de la vânturi puternice la temperaturi ridicate de vară și temperaturi aprige de iarnă, fără ca acestea să aibă vreo influență asupra confortului său. Această casă te va învălui rapid și vei simți imediat că ți se potrivește ca o mânășă călduroasă și plăcută.

*[Sursa: Asul din mânecă, Duane Lakine]*

Ideea este că cele 3 case sunt identice, numai că sunt descrise în 3 moduri diferite, în cele 3 limbaje: vizual, auditiv, tactil. Sunt convins că nu ai citit descrierea celor 3 case cu aceeași plăcere ca și în cazul casei pe care tu ai ales-o.



*Este important, în comunicare, să comunicăm cu interlocutorul într-un limbaj pe care acesta îl percepe, și, respectiv, îl înțelege mai bine.*

**Limbaajul vizual** - Pentru cei care folosesc predominant acest limbaj, comunicarea în imagini este importantă. Memoria lor vizuală este foarte bună, iar experiențele sau emoțiile pe care le au, le asociază cu imagini. De aceea, când comunicăm cu ei, mesajul este foarte ușor înțeles, dacă își pot reprezenta mental conținutul în imagini.

- ✓ „Casa arată foarte bine, și are o strălucire aparte.”
- ✓ „Dacă te uiți cu atenție la ea și la împrejurimi, vei vedea că s-a dat o mare atenție păstrării culorilor și aspectului de îngrijire, gardul, copacii, gazonul, inclusiv gardul viu, îți încântă privirea cu nuanțe strălucitoare și contraste, oriunde te-ai uita, indiferent de anotimp.”
- ✓ „Totul parcă radiază de curățenie și frumusețe.”
- ✓ „Vei recunoaște că aceasta este cu adevărat o casă, pe care nu te mai saturi să o privești.”

Alte expresii care indică faptul că cineva comunică într-un limbaj vizual:

- ✓ „Să vedem ce putem face...,”
- ✓ „Cât de mare este...,”
- ✓ „Cred că mi-am făcut o imagine despre cum stau lucrurile,”
- ✓ „Îmi imaginez cât de ușor trebuie să fie.”

**Vizualii** vor prefera comunicarea în scris, pentru că le este mai ușor să ”vadă” mental sarcinile pe care le primesc. Deși au imaginație bogată, le este destul de greu, adeseori, să își exprime ideile în cuvinte. De obicei, tind să vorbească mai repede decât ceilalți, întrucât imaginile din mintea lor se derulează cu o viteză mai mare decât viteza vorbirii și astfel încearcă să nu piardă imaginea pe care o au în minte.

Preferă interacțiunile față în față, în schimbul întrevederilor telefonice, pentru că vor să vadă persoana cu care vorbesc. De asemenea, un membru vizual al echipei sau un client, vă va cere, întotdeauna, să vadă o schiță a proiectului, să i se arate cum se face o sarcină, să i se deseneze o idee, să vadă un pliant, o broșură, un demo, etc.

**Limbaajul auditiv** este bazat pe simțul auzului; acest tip de limbaj este caracteristic celor care gândesc și trăiesc experiențele în funcție de sunete. Acest limbaj, de percepție a informațiilor, este ușor de identificat la interlocutorii noștri, prin faptul că ei vor răspunde la stimulii auditivi și cuvinte care descriu acești stimuli.

Un auditiv va folosi frecvent și va reacționa la expresii precum:

- ✓ „Te atrage într-o manieră subtilă și tăcută.”
- ✓ „Este plasată într-o zonă liniștită, ferită de larma orașului.”
- ✓ „Foarte curând, vei descoperi că vorbești despre această casă într-o manieră specială.”
- ✓ „Interiorul a fost lăudat ca fiind unic”.
- ✓ „.....precum un motor bine uns, toate detaliile vorbind de la sine.”

- ✓ „Are toate trăsăturile *de care întrebă* oamenii, când *vine vorba* de acest tip de casă, și, *se spune că ...*”

Alte expresii care semnalează prezența unui limbaj auditiv:

*Cât de clar!*

*Sună bine ce zici*

*Suntem pe aceeași lungime de undă*

Cei care folosesc acest limbaj răspund mai ușor la anumite tonalități, își pot aminti cu ușurință sarcinile primite (memorie auditivă bună), preferă comunicarea orală, decât cea în scris, se simt ascultați, când există un feed-back auditiv. Auditivii sunt ușor distrași de zgomote, chiar dacă aceste sunete sunt abia perceptibile pentru ceilalți din jurul său.

**Limbajul tactil** - Acest tip de limbaj nu este foarte vizibil, deoarece el se bazează pe simțul tactil. O persoană care folosește acest limbaj va reacționa la stimuli de percepție.

- ✓ „Este *bine construită* de o firmă cu *reputație de nezdruccinat*.”
- ✓ „*Căldura locului* e accentuată de nenumărate detalii, pe care le-a adăugat *sensibilitatea* foștilor proprietari.”
- ✓ „Deși e *încăpătoare*, te *simți* imediat *cuprins de relaxare* în spațiul pentru locuit.”
- ✓ „Are o *grădină* de care poți profita pentru a *simți atingerea* pământului pe mâini, dar și destul loc pentru a te plimba și a *te bucura de plăcerea* traiului la țară.”
- ✓ „Casa este *solid construită*, putând *înfrunta capriciile vremii*, de la vânturi puternice la temperaturi ridicate de vară și temperaturi aprige de iarnă, fără ca acestea să aibă vreo influență asupra *confortului său*.”
- ✓ „Această casă *te va învălui* rapid și *vei simți* imediat că *ți se potrivește* ca o *mănușă călduroasă și plăcută*.”

Tactilii se mai pot identifica prin expresii de tipul:

*Am un sentiment neplăcut.*

*Mă face să mă simt bine.*

*Un program lejer.*

*Critica ta e prea aspră.*

**Tactilii** au tendința de a vorbi mai încet și mai rar decât ceilalți pentru că au nevoie să își dea seama ce simt despre subiectul de discuție. Ei trebuie să facă, pentru ca să rețină. Din dorința de a putea simți persoana cu care discută, au tendința de a intra în spațiul personal al interlocutorului putându-i crea acestuia o stare de disconfort.



1. *Identificați care este limbajul dvs senzorial.*
2. *Încercați să analizați fiecare membru al echipei dvs și vedeți care este limbajul lor senzorial de comunicare.*



### M5.U3.5. Raportarea activității proprii

Raportarea activității proprii se face atât oral, cât și în scris.

**Raportarea orală** a activității se face respectând toate principiile și elementele comunicării analizate până acum.

Un **raport scris** trebuie să respecte cei **5C**, adică să fie:

*COMPLETE,*

*CONCIS,*

*CONCRET,*

*CLAR,*

*CORECT.*

Raportul este necesar să fie întocmit după fiecare schimb în parte și ori de câte ori există o solicitare, în vederea întocmirii unui raport.

#### Model raport

Raport activitate pentru data de 20.12.2010 întocmit de .....

	Denumire	Cantitate
Preparate culinare realizate		
Produse cofetărie realizate		
Produse patiserie realizate		
Produse nereușite		
Materii prime consumate		
Comenzi		
Comenzi speciale		
Alte aspecte demne de raportat		



### M5.U3.6. Rezumat

- Ascultarea activă este o tehnică de comunicare al cărei obiectiv este receptarea cât mai exactă a mesajelor și informațiilor transmise de interlocutor
- Elementele ascultării active sunt:  
Încetați să vorbiți, Privirea și limbajul nonverbal, Parafrazarea, Empatia, Folosirea întrebărilor, Luarea de notițe.
- Principalele limbaje de comunicare sunt: limbajul vizual, limajul auditiv și limbajul tactil.
- Un raport scris trebuie să respecte cei 5C, adică să fie: *complet, concis, concret, clar, corect.*



### M5.U3.7. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Ascultătorul activ	a.	ascultă cuvintele și nu mesajul sau ideile	
		b.	își pierde atenția repede și ușor	
		c.	se gândește la ce va spune	
		d.	ascultă mesajul, ideile, conținutul și nu neapărat cuvintele	
2.	Limbajul tactil se bazează pe	a.	ceea ce vede o persoană	
		b.	ceea ce aude o persoană	
		c.	pe ceea ce spune o persoană	
		d.	simțul tactil	



### M5.U3.8. Temă de control

Enumerați elementele ascultării active și exemplificați cu situații reale.



### M5.U3. Rezolvări test autoevaluare

1d – 2d

---

## Unitatea de învățare M5.U4.

### Lucrul în echipă

---



#### Cuprins

M5.U4.1. Introducere.....	510
M5.U4.2. Obiectivele unității de învățare.....	510
M5.U4.3. Efectuarea muncii în echipă .....	511
M5.U4.4. Rezumat.....	515
M5.U4.5. Test de autoevaluare a cunoștințelor .....	515
M5.U4.6. Temă de control .....	515



#### M5.U4.1. Introducere

În contextul economic actual, comunicarea și lucrul în echipă reprezintă un factor important în creșterea productivității muncii, și evident pentru succesul unei firme. Alături de celelalte noțiuni de comunicare pe care le-am analizat anterior, în această unitate de învățare vom studia câteva noțiuni de lucru în echipă. Vom defini ce înseamnă o echipă și care este diferența dintre un grup și o echipă.



#### M5.U4.2. Obiectivele unității de învățare

Obiectivele esențiale ale unității de învățare sunt:

- să înțelegem ce înseamnă lucrul în echipă și cum să fim eficienți ca echipă;
- să înțelegem cum apar conflictele și cum le putem gestiona;
- să învățăm abordarea telefonică în relația cu clienții.



**Durata medie de parcurgere a unității de învățare este de 2 ore. Consultarea bibliografiei suplimentare: 2 ore. Rezolvarea temelor: 2 ore.**

### **M5.U4.3. Efectuarea muncii în echipă**

Un grup trebuie să aibă minim 3 membri și un număr de caracteristici individuale comune pentru a se putea încadra în această noțiune. Ceea ce face însă diferența reală între un grup și o echipă sunt valorile împărtășite și munca comună care duce la îndeplinirea obiectivelor stabilite. Într-o echipă, asemeni grupului, rolurile comunicatorilor diferă în funcție de personalitatea și poziția organizatorică a fiecărui membru. O echipă va căpăta o identitate și se va comporta în direcția valorilor organizatorice. Astfel, identificăm primul element care face ca o echipă să funcționeze eficient și armonios: valorile organizatorice.

John Maxwell, unul dintre cei mai mari experți în leadership ai secolului 21, spune că ”valorile împărtășite sunt asemenea...

- lipiciului
- unei temelii
- unui conducător
- unei busole
- unui magnet
- unei identități ”

Cu alte cuvinte, crearea și promovarea în cadrul echipei a unor valori organizatorice, ajută echipa să se sudeze, să creeze împreună stabilitatea de care are nevoie pentru a funcționa, să stabilească targetul și ritmul de desfășurare al acțiunilor, pe termen scurt, mediu și lung, să aibă siguranța că drumul ales către îndeplinirea obiectivelor este cel corect și să aibă o identitate în care să se poată regăsi fiecare membru al echipei, și care să poată fi o ”etichetă” pentru cei care își doresc să intre în echipă sau pentru restul organizației.

Inovația în meseria de tehnician gastronom este un aspect important. Inovația se referă la introducerea unor metode de lucru noi și perfecționate precum și la introducerea unor rețete și modele noi.

E bine în cadrul echipei să domine un spirit de echipă deschis spre nou. E important să evităm situațiile în care persoanele intenționează să introducă inovații în echipă, dar se tem de apariția unui conflict și atunci renunță la idei pentru a păstra armonia în echipă.

Când un coleg vine cu o idee nouă cea mai bună atitudine este cea în care spun: ”Da, hai să analizăm implicațiile și să vedem cum ne va ajuta aceasta.” Atitudinile de genul, ”Da, dar...” sau ”Nu” determină descurajarea venirii cu idei noi.

Un aspect important într-o echipă este clarificarea rolurilor și atribuțiilor fiecărui membru al echipei. Acest lucru se poate face simplu printr-o ședință de analiză în care să analizăm dacă fiecare știe care îi este rolul în echipă, atribuțiile pe care le are de îndeplinit și așteptările vizavi de munca pe care o prestează. Fără o clarificare clară a rolurilor în cadrul echipei dăm posibilitatea iscării unor conflicte de rol.

Exemple:

”Nu eu trebuia să mă asigur de ..... ci colegul meu ”

” Nu e treaba mea să.....”

### **Conflicte care pot apărea în cadrul echipei:**

- Conflicte legate de activitatea propriuzisă- ” Ce produse noi ar trebui să lansăm?”
- Conflicte legate de sarcini și roluri în cadrul echipei: ” Tu ar trebui să faci asta”
- Conflicte interpersonale: ” Mai lasă-mă cu ideile tale, ești obositor”

Dacă primul tip de conflict am putea spune că este pe undeva chiar de dorit, celelalte două forme de conflict subminează eficiența grupului și satisfacția membrilor.

Disputa devine cu atât mai nocivă cu cât devine mai personală, cu cât indivizii se atacă reciproc și își denigrează într-un fel sau altul calitățile, deprinderile sau activitatea.

Această dispută nu este sănătoasă nici pentru cei implicați în mod direct și nici pentru echipă. Toți membrii echipei trebuie să descurajeze astfel de dispute și să se asigure că rolurile și responsabilitățile sunt clare, înțelese și echilibrat distribuite.

### **Cum rezolvăm conflictele?**

- ❖ Prima și cea mai eficientă formă de rezolvare este să le evităm.
- ❖ A doua variantă este să ne impunem punctul de vedere chiar cu forța. Este o formă ineficientă de a rezolva conflictul întrucât naște resentimente și tensiuni pe termen mediu și lung.
- ❖ A 3 a variantă este să lăsăm totul de la noi. Și aceasta este o variantă ineficientă din aceleași motive ca la varianta a doua.
- ❖ A 4 a variantă este dialogul, pentru a obține o rezolvare de tip câștig-câștig. Aceasta este cea mai indicată formă de rezolvare a unui conflict apărut.

### **Sfaturi pentru evitarea conflictelor:**

- Nu ridicăți tonul.

Indiferent de subiectul aflat în discuție , nu ridicați tonul. Ridicarea tonului nu face altceva decât să determine cealaltă persoană să ridice și ea tonul și conflictul e gata iscat.

- Nu înjurați în dialogul cu colegii.

Nu toată lumea este impresionată de limbajul cu înjurături ba dimpotrivă.

Înjurăturile nu fac decât să polueze atmosfera în echipă.

- Nu fi sarcastic în discuțiile ce ceilalți , nu ajută la nimic și probabil că ești singurul care se simte bine. Mai bine să fim deschiși și sinceri și să lăsăm pe alții să decidă cine e mai deștept.

- Nu da porecle decât dacă acestea sunt măgulitoare și agreate de cel poreclit. Poate că a da porecle jignitoare era la ordinea zilei în curtea școlii sau pe stradă când te întâlneai cu prietenii, dar acum ești o persoană matură aflată într-o echipă de maturi.

- Nu critica, folosește feedback-ul.

Vezi capitolul de comunicare.


- Nu amenința.


Dacă ameninți cu ceva și acel ceva se întâmplă, persoana pe care ai amenințat-o îți va purta pică. Dacă ameninți și amenințarea nu se întâmplă, devii o persoană care doar vorbește.


- Nu pleca brusc și fără explicații când ești în dialog cu cineva.


Dacă totuși simți că explodezi de nervi, mai bine propune o pauză și programează o întâlnire cu persoana mai tarziu.

### **Tehnici de aplanare sau evitare a conflictului:**


 1. Când simt că discuția urmează să intre pe o pantă neplăcută și agresivă, ridic mâna și insist să se oprească puțin, apoi îi explic calm și deschis că nu are nici un rost să ridicăm tonul unul la altul sau să devenim agresivi și violenți unul cu altul. Dacă putem avea o discuție pe un ton decent și într-o atmosferă decentă, atunci continuăm discuția, dacă nu, atunci voi fi nevoit să mă retrag.

 2. Dacă interlocutorul mă jignește sau are un atac verbal ”sub centură”, îl rog pe un ton calm și neagresiv să repete ce a zis: ” Poți te rog, să repeți ce-ai zis? Vreau să mă asigur că am înțeles bine ce ai spus.” Dacă este într-atât de necugetat încât să repete jignirea, atunci pur și simplu pot să închei discuția și să refuz să intru în acest joc al jignirilor.

 3. Dacă am un certăreț de meserie în echipă, atunci pe cât posibil voi discuta cu acesta în prezența unui coleg, sau dacă se poate în prezenta unui superior.

 4. Folosesc întrebări pentru a-l determina pe combatantul din conflict să realizeze ce face și ce spune. La prima adresare jignitoare îl poți întrerupe și poți adresa întrebarea:

”Chiar vrei să continui în felul acesta?”sau ”Te-ai gândit bine la ce îmi spui acum?”. Atenție însă la tonul cu care pui aceste întrebări, acesta să fie unul calm și echilibrat.

 5. Când o conversație devine prea aprinsă și tăioasă sau când apar insultele personale spune:

”Hai să luăm o scurtă pauză. Să ne liniștim amândoi pentru un minut și apoi să continuăm.” Acest lucru trebuie însă să-l spun cu convingere, pe un ton ferm dar nu agresiv.

Pentru ca o echipă să funcționeze bine și să aibă rezultate, talentul nu este suficient. Atitudinea poate influența extrem de mult o echipă chiar și formată din membrii talentați.

John Maxwell în cartea sa ” Totul despre lideri, atitudine, echipă, relații” sublinia:

”Capacități	+ Atitudine	= Rezultate
Talent extraordinar	+ Atitudine ”putredă”	= Echipă slabă
Talent extraordinar	+ Atitudine negativă	= Echipă mediocră
Talent extraordinar	+ Atitudine neutră	= Echipă bună
Talent extraordinar	+ Atitudine pozitivă	= Echipă extraordinară

E important deci ca în cadrul echipei să menținem o atitudine pozitivă și un climat de încredere și etică a muncii.

Primul lucru de la care porniți atunci când vă gândiți la atitudinea echipei din care faceți parte este propria dvs. persoană.

Un chestionar care să-ți arate cât de bun membru al unei echipe ești, este cel pe care l-am întâlnit în cartea lui John Maxwell ” Cele 17 legi ale muncii în echipă.”

- Vă gândiți că echipa nu s-ar putea descurca fără dvs.?
- Credeți în secret (sau nu chiar în secret) că succesele recente ale echipei dvs. se datorează numai eforturilor dvs. personale, nu muncii întregii echipe?
- Țineți și evidența laudelor și beneficiilor adresate altor colegi de echipă?
- V-a fost greu să recunoașteți când ați făcut o greșală? (În cazul în care dvs. considerați că nu faceți greșeli ar trebui să vă întrebați colegii).
- Aduceți în discuție greșelile din trecut ale colegilor dvs. din echipă?
- Considerați că sunteți plătit cu mult sub nivelul celorlalți?

Dacă chiar și la o singură întrebare ați răspuns cu da, atunci e nevoie să vă revizuiți atitudinea. Purtați un dialog cu colegii dvs. de echipă și vedeți în ce măsură atitudinea dvs. dăunează spiritului echipei. În cazul în care considerați că nu sunteți plătit echitabil, trebuie să vorbiți deschis cu angajatorul dvs.



#### M5.U4.4. Rezumat

- Ceea ce face diferența între un grup și o echipă sunt valorile împărtășite și munca comună care duce la îndeplinirea obiectivelor stabilite.
- Prima și cea mai eficientă formă de rezolvare a conflictelor este să le evităm.
- Este important ca în cadrul echipei să menținem o atitudine pozitivă și un climat de încredere și etică a muncii.



#### M5.U4.5. Test de autoevaluare a cunoștințelor

1.	Cea mai indicată tehnică de comunicare este:	a.	comunicarea agresivă
		b.	comunicarea pasivă
		c.	comunicarea întâmplătoare
		d.	comunicarea asertivă
2.	Feed-back-ul	a.	califică persoana
		b.	descrie comportamentul
		c.	este focalizat asupra problemei
		d.	este focalizat pe soluții
3.	Talent extraordinar + Atitudine negativă =	a.	echipă slabă
		b.	echipă mediocră
		c.	echipă bună
		d.	echipă extraordinară



#### M5.U4.6. Temă de control

Care dintre metodele de îmbunătățire ale comunicării (din cele studiate) le-ați folosi în activitatea voastră, atunci când trebuie să negociați cu un furnizor de servicii. Descrieți și explicați!





M5.U4 Rezolvări test autoevaluare

1d – 2b,d – 3b



## BIBLIOGRAFIE

1. Deep Sam & Sussman Lyle - *Să acționăm inteligent* , Editura Polimark, București, 1997
2. Lakin Duane - *Asul din mânecă*, Editura Amaltea , București, 2007
3. Levinson Jay Conrad - *Negocierea de gherilă*- Editura BusinessTech, București, 2004
4. Maxwell John –*Cele 17 legi ale muncii în echipă*, Editura Amaltea , București, 2003
5. Maxwell John - *Totul despre lideri, atitudine, echipă, relații*, Editura Amaltea , București, 2005

**Bun de tipar la data de: 1.11.2012**

**Tiraj: 200**

**Coli de tipar: 258 - 175 x 250**

**Tiparul S.C. ANIL COMPUTER s.r.l. Brașov**