**COLEGIUL TEHNIC ”IOAN C. ȘTEFĂNESCU” IAȘI**

**SUPORT DE CURS**

**Modulul III – Sortimentul de preparate și băuturi**

**Clasa a X-a**

**Semestrul I**

**Prof. Dora Gabriela BILIC**

**Sortimentul de semipreparate culinare și de patiserie-cofetărie**

 **Semipreparate culinare**

1. **Fondurile**

Clasificare:

* după culoare: albe și colorate;
* după consistență: limpezi și vâscoase (îngroșate);
* după materia primă: de vită, de pasăre, de pește, de vânat.

*Procesul tehnologic de obținere al fondurilor albe:*

* oasele se spală, se taie, se opăresc, se clătesc cu apă rece, se scurg;
* legumele (morcovi, păstârnac, rădăcină de pătrunjel, rădăcină de țelină, ceapă, praz) se spală, se curăță, se spală, se taie felii;
* legumele condimentare (pătrunjel, tarhon, dafin, cimbru) se curăță și se spală;
* oasele și carnea se introduc în apă rece și se fierb lent;
* se îndepărtează spuma și se adaugă celelalte ingrediente, continuându-se fierberea la foc lent timp de 45 de minute – 1 oră;
* se strecoară;
* se degresează (dacă mai este cazul).
1. **Sosurile**
2. **Sosurile reci**

Clasificare:

* *emulsii stabile*: maioneza și derivatele sale (sos tartar, sos ravigot, sos remulad, sos andalouse, sos Chantilly);
* *emulsii instabile*: sosul de oțet, sosul de lămâie;
* *emulsii vâscoase*: sosul de usturoi, sosul de hrean.

*Maioneza – tehnica preparării:* se amestecă gălbenușurile cu sare pentru fixarea culorii, se adaugă muștar, piper alb (opțional) și sucul de lămâie; se înglobează uleiul treptat, prin batere energică.

1. **Sosurile calde**

Clasificare:

* *emulsionate*: sos olandez, sos bernez;
* *vâscoase: - albe*: sos bechamel, sos veloute;

 *- colorate*: sos tomat, sos brun.

 *Sos bechamel – tehnica preparării: (materii prime pentru 1 kg: 1000 ml de lapte, 125 g de făină, 100 g de unt, 10 g de sare)*

* făina se cerne și se amestecă cu 100 ml de lapte rece;
* cantitatea de lapte rămas se fierbe;
* untul (75 g) se topește într-un vas, se adaugă amestecul de făină și lapte, amestecând continuu;
* se adaugă treptat laptele, sarea, continuând fierberea cca. 20 de minute;
* sfârșitul fierberii se adaugă la suprafață bucăți de unt pentru a nu prinde crustă.

*Sos tomat – tehnica preparării*

* se prepară fondul alb de vită;
* morcovii, ceapa, rădăcina de pătrunjel și țelina se înnăbușă în ulei și 100 ml apă;
* când acestea s-au pătruns, 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 la foc moderat cca. 30 de minute, se adaugă pasta de tomate;
* când sosul este fiert, se pasează prin sită și se adaugă zahărul.
1. **Umpluturi**

Clasificare:

* *- obișnuite*: pentru ciuperci, pentru legume;
* *grase*: de pasăre, de pește.
1. **Panade** (adaos de bază folosit la unele umpluturi)

Exemple: panada cu franzelă, panada cu făină și panada cu orez.

**Aluaturi**

1. **Aluatul opărit**

*Schema tehnologică de obținere a aluatului opărit*

Dozarea componentelor

 Verificarea calității componentelor

 Prelucrarea primară

 Apă Ulei Sare Făină Ouă

 Fierbere Adăugare în bloc

 Temperare

 Formarea aluatului Încorporare

 Turnare

 10-12 cm 5 cm

 Coacere

 Răcire

 Coji

 Amestecul de apă, ulei şi sare se aduce la fierbere (1000C) după care se adaugă toată cantitatea de făină. Se amestecă până când aluatul format se desprinde de pereţii cuvei iar temperatura a scăzut la 600C.

 Se încorporează ouăle unul câte unul, prin amestecare continuă, înglobându-se concomitent şi o anumită cantitate de aer. Se continuă amestecarea până la omogenizarea completă.

 Aluatul obţinut trebuie să aibă consistenţă moale, dar să-şi menţină forma la turnare.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Defecte  | Cauze  | Remedieri  |
| Aglomerări de făină | - făina s-a adăugat treptat;- nu s-a amestecat imediat şi  rapid | Batere la robot cu tel des |
| Aluatul are aspect tăiat (ulei ieşit la suprafaţă | - nerespectarea raportului apă-  făină;- fierberea incompletă a  lichidului | Pregătirea altei compoziţii, cu conţinut sporit de făină, care se va combina cu aluatul tăiat |
| Consistenţa aluatului prea moale | - fierbere insuficientă;- nerespectarea raportului apă-  făină;- conţinut sporit de ouă | Combinarea cu un aluat mai consistent, în care nu s-au adăugat ouă |

1. **Aluatul fraged**

*Tehnologia generală de obținere a aluatului fraged*

Prelucrarea primară a componentelor

 Grăsimi semisolide Omogenizarea componentelor

Zahăr farin

 Afânarea și ridicarea valorilor nutritive

 Ouă

 Stabilirea gradului de frăgezime

 Lapte

 Afânători chimici Creșterea gradului de afânare

 Lămâie rasă și vanilină Aromatizarea

 Făină Brezarea

 Răcirea

 Modelarea aluatului Coacerea la 180-200ºC

 **Aluatul fraged** este un aluat nedospit, format dintr-un amestec de grăsime, zahăr, ouă, făină, care se prezintă ca o masă omogenă, ce se fărâmiţează cu uşurinţă, iar după coacere capătă o structură poroasă şi fragedă.

 Proprietatea caracteristică a acestui aluat este frăgezimea care este influenţată de:

 - raportul dintre cantitatea de făină şi grăsime;

 - cantitatea şi calitatea glutenului;

 - cantitatea de lichid adăugată.

 Astfel, cu cât cantitatea de grăsime va fi mai mare, iar cantitatea de făină mai mică, cu atât aluatul va fi mai fraged.

 Referitor la cantitatea şi calitatea glutenului se recomandă o făină de extracţie 30%, cu granulaţie fină şi cu conţinut mic de gluten.

 O altă caracteristică a aluatului fraged este că acesta se prepară cu puţin lichid. Dacă aluatul fraged se prepară fără lichid, cu o cantitate mai mare de grăsime şi ouă, atunci afânarea se realizează cu ajutorul grăsimii. Particulele de grăsime se interpun între granulele de făină, zahăr şi alte componente măcinate, pe care le leagă, dar în acelaşi timp le şi separă. Prin aceasta se realizează menţinerea formei preparatului înainte de coacere şi frăgezimea după ce a fost copt. Coeziunea aluatului necesară menţinerii formei preparatelor înainte de coacere se măreşte prin adausul de gălbenuşuri.

 La produsele obţinute cu cantităţi reduse de grăsime şi ouă, afânarea se realizează cu ajutorul afânătorilor chimici (bicarbonat de sodiu, carbonat acid de amoniu, praf de copt, ş.a.) sau afânători biochimici (drojdia de panificaţie).

 La prepararea aluatului fraged se mai poate utiliza seminţe măcinate de fructe oleaginoase (migdale, nuci, alune, susan), care reduc cantitatea de făină.

 Aluatul astfel preparat are un conţinut ridicat de grăsimi, îşi menţine mai bine forma şi imprimă preparatelor un gust plăcut.

 Se mai utilizează zahăr farin, deoarece se dizolvă mai uşor în masa de aluat şi nu se caramelizează în timpul coacerii.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Defecte | Cauze | Remedieri |
| Separarea grăsimii de restul componentelor | - grăsimea semisolidă conţine multă apă;- cantitatea de ouă sau lichidul folosit este prea mare | Se încălzeşte uşor compoziţia şi se omogenizează intens |
| Aluatul necopt are consistenţă prea tare sau prea moale | -nu s-a respectat reţeta de fabricaţie-grăsimea a fost prea rece şi a condus la obţinerea unui aluat prea consistent;-grăsimea a fost prea mult încălzită în procesul de omogenizare, modificând consistenţa aluatului (este moale) | Se lasă o perioadă mai mare de timp la rece, înainte de prelucrare |
| După congelare aluatul prezintă la suprafaţă:-puncte albe-goluri mici | -s-a folosit zahărul tos în procesul tehnologic şi nu a fost complet dizolvat înainte de combinarea cu făină, iar coacerea s-a făcut la temperatură scăzută;-zahărul incomplet dizolvat şi coacerea s-a făcut la temperaturi, peste 2000C | Se poate masca acoperind aluatul cu diferite glazuri: cacao, zahăr farin |
| Consistenţă tare, aspră | -nu s-a respectat reţeta-făina a fost adăugată prin frământare şi nu prin brezare-coacerea s-a făcut la temperatură scăzută | Se pot numai preveni |
| Lasă urme de grăsime accentuate | -nu s-a respectat proporţia făină – grăsime-coacerea s-a făcut la temperatură scăzută | Se pot preveni |
| Aluatul prea sfărâmiciosNu-şi păstrează forma prin tăiere | -nu s-a respectat proporţia făină – grăsime-nu s-a adăugat lichid sau cantitatea a fost prea mică în raport cu celelalte materii şi forma produsului | Se pot preveni |
| Culoare roşcată, gust şi miros neplăcut | -grăsimea a fost râncedă-afânătorii nu au fost amestecaţi cu un acid, înainte de folosire | Se pot preveni |
| Insuficient copt la mijloc | -aluatul a fost prea gros-cuptorul prea încălzit în prima fază a coacerii-insuficient afânat (prea dens) | Se introduce o tavă goală sub tava cu aluat, iar suprafaţa acesteia se acoperă cu o hârtie şi se continuă coacerea  |

1. **Aluatul foietaj**

*Schema tehnologică pentru obținerea aluatului foietaj*

Dozarea materiilor prime și auxiliare

 Prelucrarea primară

 Făină

 Sare Apă Oțet Grăsime

 Formarea soluției

 Obținerea aluatului

 Frământarea Divizarea Omogenizarea Crestarea

 Odihna aluatului

 Adăugarea grăsimii

 Împachetare

 Turarea

 Porționarea

 Modelarea

 Coacerea

**Făina, apa, sarea, oţetul şi grăsimea solidă** se **pregătesc** în mod corespunzător, după care se **dozează**. Operaţiile de pregătire sunt specifice fiecărei materii alimentare în parte:

* făina se cerne şi se amestecă dacă este de calităţi diferite, iar iarna se încălzeşte la temperatura corespunzătoare prelucrării;
* apa se aduce la temperatura corespunzătoare preparării aluatului tip foietaj (18-200C);
* sarea se dizolvă în apă şi se filtrează pentru îndepărtarea eventualelelor impurităţi;
* oţetul se filtrează pentru a fi îndepărtate eventualele impurităţi existente şi se aduce la aceeaşi temperatură cu apa;
* grăsimea de împachetare se pregăteşte astfel: se înmoaie pe masa de lucru până ajunge la o consistenţă aproximativ egală cu aluatul şi se modelează sub formã de foaie. În cazul în care margarina are un conţinut prea mare de apă se amestecă cu făina. Cantitatea de făină adăugată în grăsimea de împachetare reprezintă o optime din cantitatea de grăsime folosită.

|  |  |
| --- | --- |
| pastry1pastry3 | Din apa, sarea şi oţetul pregătite şi dozate se **prepară o soluţie** care se foloseşte la **frământarea** aluatului împreună cu făina pregătită şi dozată în prealabil. Aluatul se frământă 15-20 min, obţinându-se cu o temperatură finală de 20-220C. |
| Aluatul obţinut este **divizat** în bucăţi de maximum 1 kg, pentru a uşura procesul de turare. |
| pastry4 | Aceste bucăţi se modelează manual sub formă rotundă (**rotunjire**). |
| pastry5 | Fiecare bucată de aluat se **crestează**, în formă de X, la suprafaţă cu ajutorul unui cuţit. Se acoperă cu un tifon umed (folie plastic) pentru a nu prinde crustă şi se lasă în repaus (**odihnă**) timp de 20 – 30 min. la temperatura de 4-60C, în spaţii refrigerate.  |
| Odihna are scopul de a relaxa aluatul (sub acţiunea enzimelor din făină glutenul devine elastic). |
| pastry6 | Aluatul **se întinde** pe masa de lucru presărată cu făină în foaie de formă dreptunghiulară cu colţurile cât mai drepte, de grosime 1 - 1,5 cm. sau în formă de romb, lăsându-i mijlocul mai gros. |
| Întinderea aluatului urmăreşte obţinerea unei suprafeţe maxime de aluat ce urmează a fi acoperită cu grăsime. |
| pastry7 | Deasupra **se adaugă grăsimea** care a fost pregătită în prealabil cu făina astfel încât să aibă aceeaşi consistenţă cu aluatul. Grăsimea se întinde pe 2/3 din suprafaţa foii într-un strat uniform. |
| Colţurile de romb din aluat se pliază din sensuri opuse, acoperind grăsimea, fără a lăsa porţiuni neacoperite (**împăturirea**). |
| pastry8pastry9 | **Turarea** constă în întinderea (laminarea) aluatului sub forma unei foi cu o anumită grosime. La prima turare aluatul şi grăsimea se presează uşor cu merdeneaua, pentru repartizarea grăsimii în strat uniform în interiorul aluatului, timp în care se şi subţiază.  |
| Se întinde apoi cu merdeneaua sau se introduce la laminor până se asigură grosimea de 1 cm.Prin împăturiri şi laminari succesive se obţin straturi de aluat separate prin straturi de grăsime. |
| pastry10pastry11 | Foaia obţinută se perie bine cu barfeşul la suprafaţă, îndepărtând surplusul de făină folosit la întindere şi apoi se împătureşte în trei sau patru (se efectuează astfel prima turare). |
| pastry12 | Se lasă la rece minimum 30 min la temperatura de 0 – 40C (**odihnă**). Operaţia are ca scop resorbirea tensiunilor apărute în aluat în timpul laminării. În cazul nerealizării acestei operaţii tensiunile apărute în aluat pot duce la modificări nedorite ale structurii acestuia. |
| Odihna (relaxarea) aluatului are loc la temperaturi scăzute, în spaţii refrigerate, pentru a preveni modificarea proprietăţilor grăsimii la creşterea temperaturii. |
| pastry13pastry14 | Se repetă operaţiile de întindere şi împăturire în patru încă de 3 ori la intervale de 30 min, aşa încât fiecare bucată să fie întinsă de 4 ori şi împăturită de fiecare dată în patru.De fiecare dată înainte de laminare aluatul se răsuceşte (cu 900) astfel încât să fie laminat pe o direcţie perpendiculară pe vechea direcţie de laminare. |
| pastry16pastry17 | După ultima laminare aluatul poate fi modelat şi copt imediat după odihna obligatorie sau poate fi păstrat la frigider pentru a fi utilizat a doua zi, sau se poate congela şi folosi după o perioadă mai îndelungată. |

Aluatul nu trebuie laminat mai mult decât este recomandat deoarece în acest caz straturile formate se compactează şi produsele nu mai cresc în cuptor.

 **Porţionarea** aluatului pentru foietaj se execută cu un cuţit bine încălzit direct la flacără, pentru a se asigura topirea grăsimii din aluat şi tăierea uniformă. Aluatul porţionat se poate utiliza la obţinerea diferitelor sortimente de preparate sau se poate ambala şi depozita în vederea livrării ca atare. Consumatorii pot apoi să-l prepare în casă aşa cum doresc.

 **Modelarea** se realizează manual, în funcţie de natura preparatului, aşezându-se apoi direct pe tava stropită cu apă rece.

Stropirea tăvii cu apă are ca scop:

* Grăbirea procesului de desprindere în foi;
* Menţinerea 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 – 2500C, pentru:

* + a asigura gelatinizarea rapidă a amidonului şi coagularea proteinelor aflate la exteriorul preparatului, menţinând astfel grăsimea în interiorul preparatului;
	+ formarea rapidă a vaporilor necesari procesului de desprindere în foi.

Pentru asigurarea unei coaceri uniforme se reduce apoi temperatura la 1800C.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Defecte**  | **Cauze**  | **Remedieri**  |
| După combinarea cu grăsimea, aluatul îşi modifică consistenţa | - făina nu a fost de calitate corespunzătoare;- nu s-a îndepărtat excesul de apă din grăsime;- temperatura camerei în care se lucrează depăşeşte 200C | Nu se poate remedia decât atunci când este de vină temperatura camerei în care se lucrează. În celelalte situaţii se pot preveni defectele |
| La primul tur aluatul se rupe, grăsimea nu se repartizează uniform | - grăsimea are consistenţă diferită de a aluatului;- grăsimea nu a fost omogenizată înainte de a se combina cu aluatul. | Se pot numai preveni |
| După coacere prezintă aspect turtit, insuficient crescut | - materiile utilizate sunt de calittae necorespunzătoare;- nu s-a respectat reţeta;- nu s-a îndepărtat excesul de făină folosită pentru turare;- nu s-a asigurat temperatura de coacere (2500C);- nu s-a respectat numărul de tururi sau repausul dintre ele. | Se pot preveni aceste defecte.Un asemenea foitaj se foloseşte numai pentru obţinerea foilor destinate preparării cremşnitului, milles feuilles, baclavalei, etc. |
| Insuficient copt la mijloc | - nu s-a respectat timpul de coacere;- temperatura de coacere a fost prea 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 sub 2500C în prima fază;- tava a fost unsă cu grăsime şi nu stropită cu apă. | Înainte de servire sunt aşezate pe hârtie albă groasă, pentru a absorbi o parte din grăsimea aflată în exces. |

1. **Aluatul dospit** – Metoda indirectă

Dozarea materiilor prime

 Prelucrarea primară

 Ouă, sare, zahăr, arome

 Drojdie, făină, lapte Prepararea șodoului

Grăsime

 Încălzirea la 27-30ºC

 Prelucrarea maielei Dospirea I

 Formarea aluatului

 (frământarea)

 Dospirea II Divizarea

 Modelarea

 Prelucrarea aluatului Dospirea III

 Umezirea suprafeței

 Coacerea

 Răcirea

 Expedierea

**Metoda directă**

Constă în amestecarea şi frământarea concomitentă a tuturor materiilor prevăzute în reţetă, urmată de fermentare.

Această metodă se utilizează pentru preparatele cu un număr redus de componente şi cu o cantitate scăzută de grăsime (gogoşi, fantezii, cornuri umplute, batoane cu brânză etc.). Avantajul metodei: scurtarea procesului tehnologic.

Dezavantajul metodei: necesită utilizarea unei cantităţi mai mari de drojdie, care imprimă preparatelor un miros şi un gust mai accentuat de alcool, porozitate mai redusă.

**Metoda indirectă**

Constă în prepararea mai întâi a unei maiele şi apoi prepararea aluatului.

Este cea mai utilizată metodă în patiserie şi presupune următoarele operaţii:

* prepararea maielei (frământare, fermentare);
* prepararea şodoului;
* prepararea aluatului (frământare, fermentare);
* **frământare maia**: zahărul se dizolvă în laptele cald şi se combină cu drojdia fluidizată cu zahăr, până la omogenizare. Se adaugă făină continuându-se omogenizarea până la obţinerea unei maiele de consistenţă redusă (care creează mediu prielnic pentru dezvoltarea rapidă a drojdiilor în vederea procesului de fermentare);
* **fermentare maia**: maiaua obţinută se presară cu făină la suprafaţă şi se lasă la fermentat, la temperatura de 27-300C, până îşi măreşte volumul;
* **preparare şodou**: ouăle sau numai gălbenuşurile (în funcţie de aluat) se amestecă cu sarea, pentru fixarea pigmentului colorant. Se lasă în repaus 10-15 min;
* se adaugă zahărul, aromele, se subţiază cu lapte şi se încălzeşte la 27-300C;
* **frământare aluat**: maiaua fermentată se amestecă cu şodoul până se omogenizează. Se încorporează apoi treptat făina continuând frământarea manuală sau mecanizată până la omogenizarea aluatului;
* se adaugă treptat şi grăsimea adusă la temperatura de 27-300C, continuându-se frământarea 12-30 min;
* pentru produsele în a căror componenţă grăsimea este în cantitate mai mare (cozonacul), se adaugă albuşurile bătute spumă cu o parte din zahărul prevăzut în reţetă, pentru a imprima acestuia o porozitate mai mare;
* **fermentarea aluatului**: se realizează la 27-300C;
* durata fermentării este stabilită în funcţie de: structura aluatului; calitatea făinii; condiţiile frământării;
* fermentarea asigură porozitatea aluatului, continuă legarea apei şi modificarea proteinelor, îmbunătăţirea gustului.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Defecte  | Cauze  | Remedieri  |
| Prezenţa corpurilor străine | Ne s-a realizat corect prelucrarea primara | Se face prelucrarea primară a materiilor folosite |
| Aglomerări de făină sau de gălbenuş | Şodoul a fost prea cald.Zahărul s-a combinat cu oul fără să se amestece | Aglomerările de făină se îndepărtează pe parcursul frământării, iar cele de ou prin strecurarea şodoului. |
| Consistenţa aluatului prea moale sau prea tare | S-a folosit lichid prea mult sau prea puţin. | Se combină cu un aluat care are consistenţă mai tare sau se mai adaugă lichid. |
| Miros puternic de alcoolPorozitate excesivă | S-a folosit o cantitate prea mare de drojdie.S-a depăşit durata normală de fermentare. | Nu se poate remedia |

**Semipreparate de cofetărie**

**SIROPURILE**

**Sirop de trampat**

Este caracterizat prin:

* concentraţie mai mică de zahăr (cantităţi egale de apă şi zahăr) ;
* se folosesc in stare rece şi in cantităţi mici;
* sunt preparate cu puţin timp inainte de utilizare;
* siropurile cu fructe au in componenţă sare de lămaie;
* sunt utilizate pentru tramparea semipreparatelor din ou şi făină.

**Sirop de însiropat**

Este caracterizat prin:

* concentraţie mare de zahăr (700 g) in raport cu apa (400 ml) folosită;
* fierberea siropului este mai indelungata;
* se foloseşte obligatoriu şi glucoza (300 g);
* nu se colorează;
* se aromatizează numai cu : esenţă de rom (1 ml) si esenţă de fistic.

Se foloseşte în stare fierbinte, pentru însiroparea preparatelor din aluaturi şi foi (baclava, covrigi polonezi).

Indiferent de natura siropului, procesul tehnologic este acelaşi şi respectă următoarele faze:

combinarea zahărului cu apa fierbinte;

* amestecarea continuă pană la : dizolvarea zahărului;
* îndepărtar a spumei formată prin fierbere;
* adăugarea glucozei si continuarea procesului de fierbere;
* strecurarea pentru; a indepărta corpurile străine;
* răcirea;
* colorarea (pentru siropul de trampat) şi aromatizare.

**FONDANTUL**

*Fondantul* este o pastă consistentă, albă, fina, obţinută prin fierberea şi apoi tablarea amestecului de: zahăr(980 g), glucoza (270 g) lichidă şi apa (270 ml).

In laboratoarele de cofetărie-patiserie se prepară fondantul în două variante:

*Fondant de patiserie-cofetărie* — care are proba de fierbere mai moale şi în componenţa lui se adaugăglucoza :

* se foloseşte la prepararea cremelor cu grăsimi;
* la glasarea şi decorarea prăjiturilor şi torturilor, după o prealabilă prelucrare.

*Fondant de bombonerie* —care are proba de fierbere mai tare:

* nu se adaugă glucoza in componenţa lui, ci sare de lămaie (20-la 950 g zahăr) sau oţet
* (10 ml);
* se foloseşte la prepararea bomboanelor.

Indiferent de natura fondantului, procesul tehnologic cuprinde următoarele faze :

* combinarea, zahărului cu apă cât să-1 acopere;
* amestecarea continuă pană la dizolvarea zahărului;
* fierberea siropului şi indepărtarea spumei formate pană la formarea probei (puţin sirop introdus în apă rece, cât să formeze o bomboană cleioasă, pentru fondantul de patiserie-cofetărie, sau bomboană tare pentru cel de bombonerie, la 112 .. . 114°C);
* pe tot parcursul fierberii se şterg pereţii interiori ai vasului cu ajutorul unui tifon curat,umezit in apă, pentru a evita recristalizarea zaharozei (masarea fondantului) sau colorarea siropului;
* adăugarea glucozei pentru fondantul de patiserie-cofetărie;
* tablarea siropului, care se poate realiza:

*manual* —turnand siropul pe masa de marmură unde se răceşte pană la 37 . . . 40°C şi apoi se amestecă(se tableaza) cu ajutorul sistrei pană işi modifică culoarea in alb şi consistenţa sub formă de pastă;

*mecanic* — turnand siropul fierbinte în maşina speciala detablat fondant.

**BAROTURILE**

Baroturile sunt utilizate pentru barotarea (acoperirea parţială sau totală) a prăjiturilor, torturilor, bomboanelor.

**Baroturile naturale**

Se obţin prin prelucrarea primară a fructelor uleioase şi apoi sfăramarea lor în particule mici sau sub formă de fileuri.

**Barotul din fondant**

Se prepară prin frămantarea fondantului cu zahăr farin, pană se obţine o pasta tare. Pasta obţinută se trece prin răzătoare sau prin maşina specială de barot (dispozitiv aşezat la robot), obţinand firişoare subţiri şi lungi, de maximum 1—2 cm. Se usucă la temperatura obişnuită din laborator şi se utilizează imediat sau se ambalează in cutii din carton sau tablă, putand fi păstrat pană la 30 de zile.

Barotul colorat din fondant: după obţinerea pastei tari se colorează şi aromatizează şi apoi se prelucrează.

**Barotul granulat**

Se prezintă sub formă de granule de diferite mărimi şi culori, obţinut prin combinarea barotului natural cu sirop de zahăr, astfel:

* se fierbe zahărul cu apa pană la proba de fondant;
* se colorează intens siropul (sau rămane simplu pentru barotul alb);
* se adaugă barot natural şi vanilină;
* se retrage de pe foc şi se tablează manual pană se deschide la culoare si se transformă in granule;
* se lasă să se răcească pe o planşetă şi apoi se ambalează in cutii, unde se păstrează pană la 30 de zile.

**Barotul griat**

Este un barot mult apreciat in componenţa produselor, datorită calităţilor sale gustative (dulce-uşor amărui, foarte crocant) şi energetice.

* se toarnă zahărul tos intr-un cazane de inox;
* se griază (topeşte) amestecand continuu pană la temperatura de 160... 150°C, cand a căpătat culoarea galben-roşcată;
* se adaugă fructele uleioase intregi, dar prelucrate primar;
* se răstoarnă intr-o tavă unsa cu ulei şi se lasă să se răcească complet.

**SEMIPREPARATE DIN OU ȘI FĂINĂ**

*Prelucrarea primara a* materiilor prime

*Baterea gălbenuşurilor* cu o parte din zahăr şi apă urmăreşte dizolvarea completă a zahărului;modificarea culorii gălbenuşurilor (se deschid) şi a consistenţei. Paralel cu aceste modificări, in gălbenuşuri se inglobează o cantitate de aer, care este necesară procesului de afanare fizică a blatului.

*Baterea albuşurilor* favorizează creşterea in volum datorită aerului inglobat şi albirea compoziţiei.Adăugarea restului de zahăr contribuie la stabilitatea spumei şi imbunătăţirea gustului.

*Formarea compoziţiei,* combinând gălbenuşurile cu albuşurile foarte lejer şi prin adăugarea treptatăa făinii şi, alternativ, a uleiului (numai la blaturi).

*Turnarea compoziţiei* cu poşul cu dui pentru coji indiene, in foi subţiri (pentru foi doboş, ruladă etc.)sau in rame speciale pentru blaturi.

*Coacerea* se realizează la temperatura de 120 . .. 160°C.

*Răcirea* pană in ziua următoare, la temperaturi normale saula frigider.

*Uniformizarea* presupune aducerea semipreparatelor la aceeaşi dimensiune, indepărtareadenivelărilor şi a porţiunilor arse, scobirea interiorului (coji indiene).

*Utilizarea* pentru diferite prăjituri ca: amandine, sonde, coşuleţe cu fructe, buzdugane, medalioane,doboş, ruladă.

**BLATURILE**

*Blaturile* sunt semipreparate de formă rotundă (pentru torturi) sau dreptunghiulară (pentru prăjituri) care,prin componentele şi structura lor, orientează intreaga gama de prăjituri şi torture pregătite in cofetărie. Prezintă caracteristicile nutritive specifice grupei şi se obţin după tehnologia generală.

Compoziţia obţinută se toarnă in rame sau cercuri metalice, aşezate cu baza pe o hartie albă, groasă;

compoziţia de pe margini trebuie să fie la nivelul formelor, iar in mijloc puţin mai joasă;

coacerea este gata, atunci cand prin presare cu palma revine la forma iniţială ;

se tapetează cu făină la suprafaţă si se intorc cu partea pudrată în jos, până a doua zi.

Blatul crantz se deosebeşte de celelalte blaturi pentru că:

* are in componenţă unt (şi nu ulei) care se adaugă topit, alternativ cu făina, cand compoziţia este deja formată;
* compoziţia se coace in forme de chec sau de cozonac, in funcţie de mărimea blatului;
* se foloseşte in exclusivitate pentru prepararea tortului „crantz".

Prezenţa untului in compoziţia lui contribuie la creşterea valorii nutritive, determinată de contribuţia fosfolipidelor şi a proteinelor complexe, mărindu-i şi valoarea energetică.

Indicii de calitate ai blaturilor:

* grosimea blatului să fie pană la nivelul formei;
* suprafaţa netedă şi uniform copt;
* prin presare să revină uşor la forma iniţială;
* in secţiune, goluri mici şi uniforme de aer ;
* elasticitate crescută şi prin tăiere să nu se sfărame ;
* culoarea miezului corespunzătoare sortimentului;
* gust şi miros plăcute.

**FOILE**

**Foaia de rulada**

Se obţine din compoziţia care se prepară conform tehnologiei generale, prezentand următoarele particularităţi:

* compoziţia se intinde in strat subţire de 3—1 mm pe foaia de hartie albă groasă;
* coacerea se realizează la temperatura de 160 —180 °C, fără să se coloreze la suprafaţă (5—6 min), rămanand flexibilă;
* se păstrează pe hartie, la frigider, pană in momentul folosirii ia obţinerea prăjiturilor:
* Janine, Ruladă cu creme diferite, Primăvara, Potcoava, Floricica etc.;
* rularea foii, indiferent de prăjitură, are ia exterior faţa acesteia care este netedă şi permite aplicarea cu uşurinţă a oricărei glazuri;
* se pregăteşte în trei variante: albă, colorată şi cu unt.

Are în componenţă aceleaşi materii prime şi compoziţia se prepară conform tehnologiei generale: se deosebeşte de foaia de ruladă prin:

* compoziţia se prepară fără adaos de apă;
* făina şi zahărul sunt in cantităţi egale;
* compoziţia se intinde direct pe tava unsă şi tapetată cu faină ;
* coacerea se realizează la foc la 120CC, pană se rumeneşte şi devine crocantă ;
* se desprinde imediat de pe tavă şi se suprapun presărate cu făină intre ele;
* se păstrează la temperatură obişnuită (in laborator) pană in momentul folosirii - la obţinerea

prăjiturilor: Doboş, Carpaţi, Cabana, Bucegi etc.

* se pregăteşte numai in două variante : albă şi cu cacao.

Se pregăteşte conform tehnologiei generale, dar se deosebeşte de restul foilor prin :

* la 4 albuşuri se foloseşte un singur gălbenuş ;
* foloseşte pudra de nuci care se combină cu făina;
* compoziţia se intinde direct pe tava unsă;
* se coace la 120 °C, desprinzandu-se imediat de pe tavă şi se utilizează la prepararea prăjiturilor: Progres, Timiş, Regence, Aluneta, Romanită, Opera etc.
* pe langă cantitatea normală de zahăr tos, 150 g zahăr farin la 1 kg de foaie, care se adaugă in făină. datorită zahărului farin creşte gradul de frăgezime al foii şi valoarea energetică a acesteia.
* se foloseşte la obţinerea prăjiturii: Richard, Caraiman.

***Indicii de calitate ai foilor:***

* bine coapte, culoare uniformă ;
* suprafaţa netedă, fără denivelări sau goluri de aer ;
* să se desprindă uşor de pe tavă;
* aspect flexibil (la foile de ruladă) sau uşor sfăramicioase (pentru restul foilor);
* gust dulce, plăcut, bine pronunţat gustul de nucă la foile Alcazar şi Richard;
* grosimea maximă 3 - 4 cm.

***Defecte, cauze şi remedieri în semipreparatele din ou şi făină***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Defecte** |
| **Cauze** | **Remedieri** |
| *Blaturile* | - nu s-a respectat reţeta | - se degresează bine vasele |
| - insuficient crescute | - compoziţiile nu au fost bine spumate, | - compoziţia se amestecă |
| - lipsite de elasticitate | datorită separării necorespunzătoare a ouălor | puţin şi foarte |
| - suprafaţa prezintă din | - nu s-a degresat vasul in care s-a bătut | uşor |
| loc in | albuşul | - se lasă uşa cuptorului uşor |
| loc puncte albe sau | - compoziţia a fost prea mult şi intens | intredeschisă |
| orificii | amestecată | - se rade partea lucioasă care |
| mici | - temperatura de coacere a fost la inceput prea | prezintă |
| - in interior prezintă gol | mare | defecte şi se transformă in |
| mare de aer | - insuficient coapte | brezăr |
| - prezintă crăpături la | - zahărul tos nu a fost bine dizolvat şi | - golul se completează cu |
| suprafaţă | coacerea s-a făcut la foc slab (puncte albe) | porţiuni din |
| - prin tăiere se | sau la foc prea puternic, | partea lucioasă |
| Fărâmiţează | - amestecarea neuniformă a compoziţiei şi | - se acoperă cu crema |
|  | prea repede | - se trampează mai mult |
|  | - compoziţia prea densă şi temperatura de |  |
|  | coacere prea mare la inceput |  |
|  | - făina in cantitate mare |  |
|  | - s-a depăşit durata de coacere |  |
|  | - nu s-a adăugat grăsime |  |
| *Foile* | - compoziţia intinsă in strat gros | - la umplere se reduce |
| - sunt prea groase | - au fost coapte prea mult | numărul foilor |
| - foile de ruladă sunt | - s-a depăşit cantitatea de zahăr prevăzută de | - se umezeşte hartia de la baza |
| crocante | reţetă | foii sau se |
| şi nu se desprind de pe | - sunt prea subţiri sau prea vechi | trampează foaia |
| hartie | - insuficient coapte | - se intind pe masă şi se lasă |
| - foile Doboş, Alcazar, | - cantitatea de zahăr mai mică decat cea de | să se usuce, |
| Richard sunt flexibile şi | faină | apoi se folosesc |
| lipicioase | - au fost suprapuse fără făină suficientă intre | - se rad uşor la suprafaţă |
| - prezintă denivelări | ele |  |
| (Richard, | - nucile sunt in particule prea mari |  |
| Alcazar) |  |  |
|  |  |  |

**CREME FOLOSITE ÎN COFETĂRIE**

 **CREME PE BAZĂ DE LAPTE**

**Crema de vanilie cu ou**

Are aspect de pastă, de culoare albă, uşor gălbuie, cu aromă pronunţată de vanilie, care prin răcire gelifică, menţinandu-şi forma care i s-a imprimat. Are gust dulce şi plăcut, cand este bine fiartă.

Pentru preparare, se separă albuşul de gălbenuş (ouă 3 buc.) :

* gălbenuşurile se combină cu sare (1 g), o parte din zahăr (25 g), făină (125 g) sau (amidon
* 100 g) diluată în lapte rece;
* se subţiază cu laptele (700 ml) care a fost fiert separat, şi apoi temperat, pentru a evita gelificarea bruscă a amidonului;
* se aşează compoziţia obţinută pe foc şi se amestecă continuu pană la probă (puţină cremă aşezată pe o suprafaţă lucioasă, prin răcire să gelifice, desprinzandu-se fără să lase urme) ;
* se temperează crema obţinută şi se amestecă cu albuşurile bătute spumă cu restul de zahăr (125 g) şi aromatizate cu vanilină (1/2 g). Amestecul se face incet, pentru a păstra gradul de afanare a cremei.

**Crema de vanilie fără ou**

Este folosită mai mult în sezonul cald. Fierberea tuturor componentelor prelungeşte durata de păstrare.

Gradul de afânare şi conţinutul de grăsimi va fi asigurat de frişca bătută. În acest caz :

* se amestecă zeamilul (făina) cu zahărul, sarea şi se subţiază cu laptele fiert şi temperat;
* compoziţia se fierbe amestecand continuu incă 15 min după ce a dat in fiert (aceeaşi probă ca la crema de vanilie cu ou) ;
* se lasă să se tempereze, amestecand din cand in cand, şi se adaugă apoi frişca bătută aromatizată cu vanilină. Se poate utiliza imediat sau după răcire.

Crema de vanilie, indiferent de natura ei, se foloseşte la obţinerea preparatelor : ecler cu cremă de vanilie, cu fructe, cu frişca, choux a la creme, cremşnit, flancuri, tarte cu fructe, profiterol etc.

 **CREME PE BAZĂ DE GRĂSIMI**

**Crema aparel simplă (1 kg)**

Se pregăteşte din: ouă (1 buc), zahăr (440 g), lapte (80 ml), grăsimi (470 g), vanilină (0,25 g), astfel:

* se amestecă ouăle cu zahărul şi laptele;
* se fierb, amestecand continuu pană la dizolvarea completă a zahărului ;
* se spală pereţii interiori ai vasului, pentru a indepărta cristalele de zaharoză depuse in procesul de amestecare;
* se continuă fierberea pană la probă (puţina cremă palpată intre degetele uscate să formeze fir sau coadă) ;
* se retrage de pe foc, se pun bucăţele de grăsime la suprafaţă şi sa lasă să se răcească fără să se amestece;
* separat, se spumează restul de grăsime peste care se toarnă, in mod treptat, aparelul rece ;
* crema obţinută se aromatizează cu vanilină.

**Crema cu fondant**

Este crema cu utilizările cele mai largi, avand procesul tehnologic simplu şi uşor de realizat prin prelucrare la rece. Se pregăteşte numai din grăsimi şi fondant.

Se pregăteşte în trei variante:

* crema nr. 1 (mare: 1 kg grăsime + 1 kg fondant);
* nr. 2 (mică :1 kg fondant + 600 g grăsime);
* nr. 3 (pentru fursecuri: 1 kg fondant + 350 g grăsime).

Indiferent de natura cremei, tehnologia de preparare este aceeaşi:

* se omogenizează grăsimea, indepărtand eventual excesul de apă ;
* se adaugă in mod treptat fondantul, continuand procesul de omogenizare şi afanare ;
* se colorează, aromatizează şi se adaugă materiile prime auxiliare in funcţie de preparatele la care urmează să fie folosită.

**Sortimentul de preparate culinare și de de patiserie-cofetărie**

1. *Gustări reci pe bază de umpluturi (legume și ouă umplute):*
* ardei cu pastă de brânză;
* castraveți cu pastă de brânză;
* ouă cu pastă de brânză;
* ouă cu pate de ficat.
1. *Gustări calde pe bază de aluaturi*
* pe bază de foietaj: pateuri, bușeuri, triangle;
* pe bază de aluat fraged (tarte): tarte cu ciuperci, tarte cu brânză, tarte cu carne.
* pe bază de aluat opărit (coji din aluat opărit): cu ficat, icre, brânză, legume.
1. *Preparate lichide*
2. supe limpezi
3. supe îngroșate

*Schema tehnologică de preparare a supelor din legume și supă se oase*

Dozarea componentelor și verificarea calității

Operații pregătitoare

Pregătirea elementelor Prelucrarea primară Încălzirea supei Prelucrarea

 de adaos a legumelor de oase primară a verdețurilor

 Fierberea (sau înăbușirea)

 Fierberea

 Servirea

1. ciorbele și borșurile

Dozarea componentelor: carne, legume, elemente de adaos, elemente de acrire, verdețuri condimentare, condimente. Verificarea calității componentelor

Operații pregătitoare

Pregătirea Pregătirea Prelucrarea primară Prelucrarea Prelucrarea

elem. de elementelor a cărnii primară primară

 acrire de adaos a legumelor a verdețurilor

Fierberea extractivă

a cărnii

Fierberea cărnii

și a legumelor

Fierberea

15 minute

 Servirea

1. *Preparate din pește*
2. *Preparate servite ca prim fel: din legume, din crupe, paste făinoase și brânză*

Preparate din crupe:

* găluște din brânză;
* bulz ciobănesc;
* mămăliguță cu brânză și ouă.

Preparate din paate făinoase:

* macaroane cu brânză;
* tăiței cu brânză;
* spaghete cu brânză de vaci.
1. *Preparate de bază din legume cu sos*
* tehnologia preparatelor din legume cu sos alb: ciulama de ciuperci, ciuperci cu sos de smântână, conopidă cu sos de smântână;
* tehnologia preparatelor din legume cu sos roșu: iahnie de fasole boabe, iahnie de cartofi.

Verificarea calității componentelor

Dozarea

Prelucrarea pereliminară

Prelucrarea termică parțială Prelucrarea sosului

a legumei de bază

 Formarea preparatului Condimente

 Adaosuri

Fierberea

Gratinarea

 Montarea pentru Adaosuri pentru prezentare

prezentare

Servirea

1. *Preparate din carne de măcelărie cu legume și sos*

Verificarea calității componentelor

Dozarea

Prelucrarea pereliminară

Prelucrarea termică parțială Prelucrarea termică parțială a cărnii

a legumei de bază

 Prepararea sosului

 Formarea preparatului Condimente

Fierberea

Gratinarea

 Montarea pentru Adaosuri pentru prezentare

prezentare

Servirea

1. *Tehnologia tocăturilor în legume*
* ardei umpluți;
* roșii umplute;
* vinete umplute;
* dovlecei umpluți.

Dozarea

Componente pentru tocătură Legume Componente pentru sos

Prelucrarea preliminară

Prepararea tocăturii Umplerea legumelor Prepararea sosului

 Prelucrarea termică parțială

 Formarea preparatului Condimente

 Fierberea

 Gratinarea

Montarea pentru prezentare

 Servirea Adaosuri pentru servire

1. *Preparate din carne de pasăre cu sos alb și roșu*

Proces tehnologic – preparate din carne pasăre cu sos alb:

* prelucrarea primară: pui, ceapă, morcovi, țelină și făină;
* fierberea puilor în apă rece cu sare – se adaugă ceapa, morcovii și țelina – se strecoară supa – puii fierți se porționează și se mențin la cald în puțină supă;
* prepararea sosului alb;
* formarea preparatului;
* servirea.