



Modulul 6. Prepararea prăjiturilor din aluat nedospit afânat prin metoda chimică

Suport didactic pentru viitori cofetari

ALCĂTURITORI

CORALIA BABCENCO

EUGENIA COVALIOV

Elaborat în cadrul proiectului “Consolidarea Sistemului de Educație Profesională Tehnică în Moldova (CONSEPT)”



Modulul 6. Prepararea prăjiturilor din aluat nedospit afânat prin metoda chimică

Studiind această temă vei fi capabil să:

- Caracterizezi sortimentul semipreparatelor pentru produse de cofetărie.
- Identifici materia primă specifică pentru prepararea semipreparatelor pentru produse de cofetărie.
- Clasifici cremele utilizate în cofetărie (bază de unt, albuș, fierte, cu destinație specială).
- Caracterizezi cremele utilizate în cofetărie.
- Aplici tehnici de ornare a produselor cu cremă.
- Descrui procesul tehnologic de preparare a cremelor. Cerințe de calitate.
- Caracterizezi sufleurile și procesul tehnologic de preparare a sufleurilor.
- Caracterizezi jeleurile și procesul tehnologic de preparare a jeleurilor.
- Caracterizezi masticul din zahăr și procesul tehnologic de preparare a masticului din zahăr.
- Descrui tehnici de obținere a elementelor de ornare din mastic din zahăr.
- Caracterizezi sortimentul, caracteristica fărâmiturilor.
- Explici procesul tehnologic de obținere a fărâmiturilor pentru ornare.
- Utilizezi ustensile, inventar și utilaje pentru prepararea produselor de cofetărie.
- Întocmești fișa de calcul pentru prepararea semipreparatelor pentru produse de cofetărie.
- Specifici normele igienico-sanitare la prepararea semipreparatelor pentru produse de cofetărie.
- Identifici defectele posibile la prepararea semipreparatelor pentru produse de cofetărie și să aplici măsuri de prevenire.
- Specifici condițiile și termenii de păstrare a semipreparatelor pentru produse de cofetărie.
- Clasifici și caracteristica prăjiturilor în funcție de semipreparatul copt.
- Descrui sortimentul și să caracterizezi prăjiturile din semipreparat fărâmițos.
- Identifici materia primă specifică pentru prepararea prăjiturilor din semipreparat din aluat fărâmițos.
- Întocmești fișa de calcul pentru prepararea prăjiturilor din semipreparat din aluat fărâmițos.

Introducere. *Afânarea chimică a aluatului*



Afânarea chimică este combinația de bicarbonat de sodiu și agenți acizi cu apă pentru a genera dioxid de carbon gazos în volume și rate controlate. Bicarbonatul de amoniu sau bicarbonatul de potasiu poate fi utilizat în locul bicarbonatului de sodiu pentru unele aplicații. Pentru utilizarea în prăjiturii, afânătorul chimic va fi pre-amestecat cu făina și orice alte ingrediente uscate, auxiliare. De obicei afânătorii chimici sunt adăugați în fazele finale de amestecare al aluaturilor.

Agentul de afânare va începe să reacționeze la hidratare; prin urmare, momentul și alegerea agentului sunt cheia pentru aerarea corespunzătoare a prăjiturilor/tortelor și pentru reținerea gazului.

Calitatea a numeroase articole de cofetărie și patiserie depinde de evoluția gazului din reactanții chimici adăugați ca sursă de afânare. Articolele afânate prin metoda chimică includ blaturi pentru torte, prăjituri, briose, biscuiți, unele gogoși, etc.

TEMA 1. Prepararea semipreparatelor pentru produse de cofetărie



Sortimentul și caracteristica semipreparatelor pentru produse de cofetărie

Pentru prepararea și decorarea produselor de cofetărie se folosesc diverse tipuri (simple, de bază și complexe) de semifabricate. Semipreparatele pentru produsele de cofetărie sunt destinate decorării artistice, conferind produselor aromă, un anumit gust, caracteristic doar unui anumit tip de produs.

Semipreparatele pentru produsele de cofetărie sunt siropul, fondantul, jeleul, crema, fărâmiturile, glazura, masticul, martipanul, caramelul etc.

Tabelul 6.1.1. Caracteristica semipreparatelor pentru produsele de cofetărie

	<p>Siropurile sunt folosite la prepararea unor produse complexe de cofetărie pentru îmbunătățirea gustului. Siropurile se prepară cu conținut diferit de zahăr: sirop pentru impregnare/însiropare, sirop pentru glazură, sirop pentru prepararea fondantului.</p> <p>Un sirop este de fapt un amestec de zahăr și apă cu un conținut de zahăr de cel puțin 50%. Prepararea siropurilor de zahăr constă în dizolvarea zahărului în apă și fierberea soluției de zahăr la o anumită densitate, adică la un anumit conținut de substanță uscată (zahăr) în ea. Apa fierbinte poate fi folosită pentru a dizolva zahărul mai repede.</p>
	<p>Fondantul (Pomada) este folosit pentru glazurarea suprafeței produselor. Suprafața acoperită cu fondant devine lucioasă, netedă cu diferite nuanțe de culoare. Procesul de realizare a fondantului constă în obținerea unei mase cu structură cristalină fină. Acest lucru se realizează prin fierberea siropului de zahăr sau a siropului de zahăr invertit la o anumită concentrație, urmată de răcire și batere, timp în care cea mai mare parte a zaharozei se cristalizează în cristale microscopice. Cu cât se adaugă mai multă melasă, cu atât cristalele sunt mai mici, în timp ce întregul proces de cristalizare încetinește. Un exces de melasă în fondant îl face instabil, pe de altă parte cu cât mai multă melasă este în fondant, cu atât își pierde mai lent umiditatea și își păstrează prospețimea mai mult timp.</p>
	<p>Jeleul este un sirop de zahăr cu adaos de agenți de gelifiere: agar sau gelatină. Dacă agar-ul este înlocuit cu gelatină, doza acesteia este crescută de 3-5 ori. Din gelatina granulată jeleul capătă un gust specific. Prin urmare, la prepararea jeleului, este mai bine să se utilizeze gelatina foaie, care are un grad ridicat de purificare. Jeleul este folosit sub formă răcită/întărită și nerăcită/neîntărită. Jeleul neîntărit este folosit pentru a glazura suprafeța plăcintelor, prăjiturilor și altor produse de cofetărie. După întărire, conferă produselor o strălucire frumoasă și un gust plăcut. Jeleul întărit este folosit pentru decorarea produselor sub formă de diverse figuri și piese.</p>

	<p>Crema este o masă spumoasă luxuriantă, care se formează din cauza saturației ridicate a materiilor prime cu aer în timpul procesului de batere/spumare. Crema se deosebește de alte semifabricate de finisare prin prezența unei faze de aer, valoare nutritivă ridicată și digestibilitate, deoarece pentru producerea acesteia se folosesc numai materii prime naturale de înaltă calitate: unt, ouă, zahăr etc. Datorită plasticității sale ridicate, crema este folosită atât pentru ungerea și finisarea suprafeței semifabricatelor coapte, cât și pentru decorarea artistică a acestora sub formă de decorațiuni de formă tridimensională.</p>
	<p>Fărâmiturile - La finisarea suprafețelor superioare și laterale ale articolelor de cofetărie, se folosesc adesea diverse materii prime și semifabricate, care includ: pesmet dintr-un semifabricat copt, zahăr granulat și zahăr pudră, boabe de nuci și ciocolată etc.</p>
	<p>Glazura – semipreparat utilizat pentru a conferi produselor de cofetărie un aspect atractiv, pentru finisarea suprafețelor produselor, precum și pentru a proteja produsele de uscare și umezire. Pentru glazurare se folosește ciocolată și glazură proteică.</p>
	<p>Masticul este o masă plastică care este folosită pentru a face decorațiuni voluminoase. Masticul de zahăr se prepară prin amestecarea zahărului pudră cu o soluție apoasă de gelatină.</p>
	<p>Martipanul este o masa viscoplastică făcută din migdale, zahăr, melasă cu adaos de diverse arome și coloranți. Martipanul este folosit pentru a realiza tot felul de decorațiuni artistice de prăjituri voluminoase care imită fructe, flori, legume, și sub forma diverselor figuri de animale, păsări etc.</p>
	<p>Caramel - masă de cofetărie obținută prin fierbere sirop de caramel cu adaos de aditivi alimentari, conținut de umiditate nu mai mare de 4%.</p>

Materii prime pentru prepararea semifabricatelor de cofetărie

Pentru pregătirea semipreparatelor pentru produsele de cofetărie în mare parte se utilizează materiile prime zaharoase, untul și albușul de ou.

Amidon – se utilizează ca agent de îngroșare la prepararea cremelor fierte.

Melasa este un lichid vâscos, incolor sau ușor gălbui, cu gust dulce. În industria cofetăriei, melasa cu un conținut ridicat de zahăr este utilizată la fabricarea dulciurilor și a siropurilor.

Zahăr – este utilizat la prepararea siropurilor, cremelor, fondantului, etc. Contribuie la conferirea gustului dulce precum și la creșterea valorii energetice a semipreparatelor.

Cacao este produsă sub formă de pudră din boabe de cacao prăjite (pentru a spori aroma și pentru a reduce aromele amare și astringente). În industria cofetăriei se folosește la prepararea cremelor.

Ciocolata este folosită pentru finisarea produselor de cofetărie și pentru prepararea cremelor.

Unt - materie primă de bază la prepararea cremelor pe bază de unt.



Cremele

Caracteristica și clasificarea cremelor utilizate în cofetărie

Cremele sunt o masă plastică, de obicei pufoasă, preparată prin baterea untului, smântânii, ouălor și albușurilor cu adaos de zahăr pudră, zahăr sau sirop de lapte, substanțe aromatizante și gustative.

Cremele se caracterizează prin gust excelent, conținut ridicat de calorii, plasticitate și sunt folosite pentru decorarea produselor cu desene folosind diverse dispozitive. Practic, se prepară prin biciuire, ceea ce are ca rezultat o masă luxuriantă. Dezavantajul cremelor este că se alterează repede. La fabricarea lor, este necesar să se respecte cu atenție temperatura și condițiile sanitare. Pentru prepararea cremelor se folosesc ouă dietetice și numai produse proaspete. Cremele se prepară în cantitatea strict necesară și nu se lasă pentru utilizarea ulterioară.

Cremele se păstrează la frigider la o temperatură care să nu depășească 6 ° C. Produsele cu cremă după producție sunt trimise imediat spre vânzare. În funcție de rețetă și tehnologia de preparare, cremele pot fi împărțite aproximativ în următoarele grupe: pe bază de unt, pe bază de albuș, fierte și cu destinație specială.

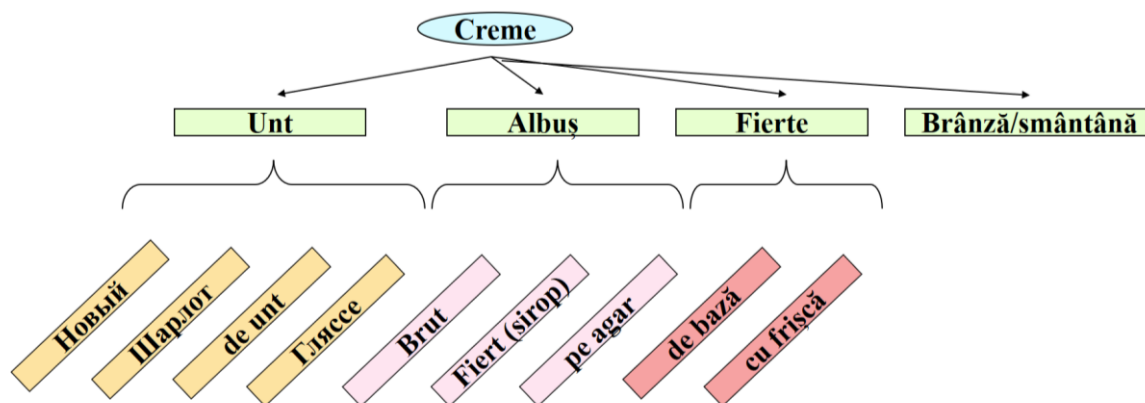


Fig. 6.1. Clasificarea cremelor

Cremele cu unt sunt cele mai comune. Sunt folosite pentru decorarea produselor, lipirea și umplerea blaturilor, umplerea cavităților semifabricatelor coapte.

Cremele de albuș sunt ușoare, luxuriante și, prin urmare, sunt utilizate numai pentru finisarea și umplerea produselor.

Cremele fierte nu sunt folosite pentru decor, deoarece au o structură instabilă; sunt utilizate pentru lipirea straturilor/blaturilor și umplerea cavităților închise (de exemplu, produse din patiserie choux).

Procesul tehnologic de preparare al cremelor

În dependență de materiile prime utilizate la prepararea cremelor, este diferit și procesul tehnologic de preparare al acestora. Tabelul 6.2 prezintă rețetele pentru prepararea cremelor pe bază de unt atât clasice cât și cele de firmă.

Crema de unt "Новый"

Caracteristica semipreparatului. Masă luxuriantă (lucioasă) omogenă, cu o suprafață lucioasă care își păstrează bine forma.

Untul, curățat și tăiat bucăți, se bate într-o mașină de bătut la viteză mică, timp de 5-7 minute. La masa bătută se adaugă sirop de lapte și zahăr, praf de vanilie, coniac sau vin de desert și se bat până la omogenizare.

Prepararea siropului de lapte și zahăr. Zahărul și apa într-un raport de 3:1 sunt aduse la fierbere într-un cazan deschis, apoi ceainul este închis cu un capac și siropul este fiert la o temperatură de 107-108 °C (test pentru un fir mediu). Siropul rezultat este filtrat printr-o sită cu dimensiunea ochiului de 1,5 mm, răcit la o temperatură de 20°C și combinat cu lapte condensat.

Crema de unt Шарлотт:

Etapa 1 - Prepararea bazei de cremă:

Cu 1 ora înainte de a prepara crema, 100 g unt și 65 g lapte se scot de la frigider. Laptele (65 g) se bate cu gălbenușul de ou. Amestecul obținut se trece printr-o pânză sau o sită. În amestec se adaugă 90 g zahăr granulat și 4 g zahăr vanilat și se pune pe foc mic, amestecând continuu.

Siropul se aduce la fierbere și se fierbe timp de aproximativ 3 minute până seamănă cu laptele condensat. Baza de cremă se toarnă într-un recipient mic și se acoperă cu o folie, se lasă să se răcească la temperatura camerei.

Etapa 2 – Baterea cremei:

100 g unt tăiat bucăți se bat până devine pufos. Continuând baterea untului, se adaugă treptat baza de cremă, care s-a răcit la temperatura camerei, până se obține o cremă albă pufoasă. Se adaugă 15 ml divin în cremă și se continuă amestecarea până când devine omogenă și pufoasă.

Crema de unt de bază (сливочный (основной))

Untul, curățat și tăiat bucăți, se bate în mașina de bătut la viteza mică timp de 5-7 minute până se obține o masă omogenă. Apoi, pudra de zahăr rafinată, laptele condensat se adaugă treptat în masa preparată continuând baterea la un număr mare de rotații încă 7-10 minute. La sfârșitul baterii se adaugă pudră de vanilie, divin sau vin de desert.

Crema Глясе

Ouăle se bat într-un mixer, mai întâi la viteza mică, apoi la viteză mare timp de 20-25 de minute. Siropul de zahăr fierbinte se adaugă în flux la masa bătută și se bate până când masa se răcește la o temperatură de 26-28 °C.

Masa finită se combină cu untul pre-bătut și se bate încă 5-10 minute până se obține o masă groasă omogenă. La finalul baterii se adaugă coniac sau vin de desert și pudra de vanilie.

Pentru a prepara siropul de zahăr, zahărul și apa într-un raport de 4: 1 se fierb la o temperatură de 118-120 °C (test - minge slabă).

Caracteristicile semifabricatului finit: o masă omogenă, de culoare galbenă luxuriantă, care își păstrează bine forma.

Crema Praga

Gălbenușurile de ou, apa (în raport de 1: 1) și laptele condensat se combină și se fierb până se îngroașă într-o baie de apă. Se răcește la t 20°C și se adaugă la untul pre-bătut. Se continuă baterea până la o consistență pufoasă. La finalul baterii se adaugă pudra de cacao și pudra de vanilie.

Crema cu nuci

Gălbenușurile de ou și laptele condensat se pun la fiert până se îngroașă pe baie de apă. Se răcește la t 20°C, se combină cu zahăr pudră și se adaugă la untul pre-bătut. Se continuă baterea până la o consistență pufoasă. La sfârșitul baterii, se adaugă nuci prăjite zdrobite și divin (coniac).

Cremă de frișcă

Frișca, zahărul și 1/3 din unt se aduc la fierbere, se răcesc la t 20°C și se adaugă la untul rămas pre-bătut rămas. Se continuă baterea până la o consistență pufoasă. La sfârșitul baterii se adaugă coniac și pudră de vanilie.

Cremă Cehă (cu amidon)

Amidonul este diluat într-o parte din lapte, iar restul de lapte cu zahăr este adus la fierbere și amidonul este adăugat în șuviță subțire, amestecând în siropul de lapte. Se aduce la fierbere și se răcește la t 20°C. Chiselul de lapte răcit se adaugă la untul pre-bătut. Se continuă baterea până la o consistență pufoasă. La sfârșitul baterii se adaugă coniacul.

Cremă Spaniolă

Zahărul cu apa se fierbe până la proba în fir subțire (t 105 °C) și se adaugă într-un flux subțire la gălbenușurile de ou bătute. Se bate masa obținută până când se formează un desen stabil și se răcește la t 20°C. Se adaugă în untul pre-bătut și se bate până devine pufoasă. La sfârșitul baterii se adaugă ciocolata mărunțită.

Tabelul 6.1.3 de mai jos enumeră defectele care pot apărea la fabricarea cremelor de unt, cauzele și remediile acestora.

Tabelul 6.1.3. Defectele cremelor pe bază de unt și cauzele apariției lor

Defecte	Cauze	Metode de remediere
Crema de consistență slabă	Temperatură mare în încăperea de producer, a untului sau siropului.	Răcirea până la t 0-4°C și baterea ulterioară.
Crema este brânzită, cu cocoloașe	Utilizarea untului cu un conținut ridicat de umiditate; procesul tehnologic de gătit a siropului este încălcat, utilizarea siropului prea fiert.	Se topește o parte din cremă, se adaugă în restul cremei și se bate; Se strecoară siropul înainte de utilizare.

Cremele pe bază de albuș

Baza cremelor de albuș sau proteice este albușul de ou, care se bate cu zahăr. Uneori aceste creme sunt numite „bezele”. Cremele proteice sunt folosite pentru prelucrarea suprafeței prăjiturilor și a produselor de patiserie, decorarea acestora și, de asemenea, pentru umplerea produselor. Datorită structurii delicate și luxuriante, cremele pe bază de albuș nu sunt foarte potrivite pentru lipirea blaturilor/straturilor. Crema preparată trebuie folosită imediat, deoarece își pierde rapid din luciu în timpul depozitării. Cremele pe bază de albușuri sunt bacteriologic mai stabile în timpul depozitării decât cele cu unt, datorită conținutului unei cantități semnificative de zahăr, care este conservant, și absenței gălbenușurilor.

Ca aspect și structură, crema pe bază de albuș diferă de consistența cremoasă a cremelor de unt prin faptul că este mai pufoasă și are un luciu mai accentuat.

Conform tehnologiei de preparare, poate fi brută (crudă=bezea franceză) și fiartă (bezea italiană).

În tabelul 6.1.4 sunt prezentate lista ingredientelor și cantitățile necesare pentru prepararea diferitor creme pe bază de albuș.

Tabelul 6.1.4. Rețete de creme pe bază de albuș

MP	UM	Cremă brută (bezea franceză)	Cremă fiartă (bezea italiană)	Cremă pe agar	Cremă «Zefir»
Albuș de ou	g	349	325	334	256
Zahăr pudră	g	699			
Acid citric	g	0,7		0,2	
Pudră de vanilie	g	26	24	10	
Zahăr	g		650	669	256
Apă	g		200	200	100
Agar	g			5	4
Dulceață	g				512
Gramaj:	g	1000	1000	1000	1000

Crema brută (bezea franceză)

Albușurile prerăcite se bat spumă mai întâi la viteză mică până se formează o spumă poroasă, apoi la viteză mare până se formează o spumă densă albă și stabilă. Pentru o mai mare stabilitate la batere, se adaugă acid citric. Fără să se oprească din batere, se introduc în jet subțire zahărul și pudra de vanilie. Se bate până se formează o masă lucioasă.

* *Sfaturi utile.* Pentru a evita sedimentarea cremei, aceasta trebuie utilizată imediat după preparare. Pentru a îmbunătăți aspectul, gustul și stabilitatea formei produselor finisate cu astfel de cremă, se recomandă colorarea bezelei în cuptor (sau cu pistol de caramelizare) la t 220-240°C timp de 1-3 minute.

Crema fiartă (bezea italiană)

La albușurile bătute spumă se adaugă 15-20% zahăr granulat, prevăzut în rețetă. Restul de zahăr cu apă se fierbe în sirop până la proba *minge medie* (t 118-121°C) și se adaugă în masa de albușuri bătute spumă într-un flux subțire. Se adaugă pudra de vanilie și se bate până devine lucios.

* *Sfaturi utile.* Crema este convenabilă pentru decorarea prăjiturilor cu flori luxuriante și figuri care își păstrează cu fermitate forma, fără nuanțe. Crema se utilizează în stare caldă.

Crema pe agar

Crema se pregătește ca și bezeaua italiană. La sfârșitul baterii, se adaugă sirop de zahăr-agar fierbinte (t 90°C), care este preparat din zahăr granulat și agar hidratat prin fierbere la un test bilă slabă (t 115°C), și se adaugă vanilină și acid citric .

Crema «Zefir»

Din agarul pregătit, zahărul și dulceața se fierbe sirop până la proba minge medie (t 120°C), apoi se toarnă în albușurile bătute spumă într-un flux subțire și se continuă baterea încă 3-4 minute. La sfârșitul baterii, se poate adăuga colorant.

Crema este folosită pentru decorarea produselor în stare caldă.

Tabelul 6.1.5 de mai jos enumeră defectele care pot apărea la fabricarea cremelor proteice și cauzele acestora.

Tabelul 6.1.5. Defectele cremelor pe bază de albuș și cauzele apariției lor

Defecte	Cauze
Formarea cocoloșelor în cremă	Sirop prea tare (supragătit); turnarea rapidă a siropului în proteine sau baterea insuficientă când crema este fierbinte;
Crema este de consistență slabă	Siropul nu este suficient fiert; crema de beza franceza nu s-a utilizat imediat după preparare.

Cremele fierte

Cremele fierte reprezintă o masă nepufoasă, ușor gelatinoasă, tartinabilă, care nu își păstrează forma. Prin urmare, ele nu sunt folosite pentru a decora produsele, ci pentru a stratifica blaturile coapte, a le acoperi, a umple tubușoare, eclere și coșulețe.

Aceste creme sunt predispuse la o deteriorare rapidă din cauza dezvoltării diferitelor microorganisme în timpul depozitării. Crema preparată este utilizată imediat în producție.

Există diverse rețete și tehnologii pentru prepararea cremelor fierte. Rețetele pentru unele creme sunt prezentate în Tabelul 6.1.6.

Tabelul 6.1.6. Rețete de creme fierte

MP	UM	Crema fiartă	Crema patissiere franceză	Crema patissiere germană	Crema fiartă de vanilie
Lapte	ml	744	1000	1000	500
Ouă	buc.	3		3	
Gălbenușuri	g		240	160	120
Zahăr	g	383	200	200	125
Făină	g	91	50	100	25
Amidon de porumb	g		50		25
Vanilie	g		2	2	0,4
Unt	g	25			30
Zahăr pudră	g				20
Gramaj:	g	1000	1500	1500	850

Crema fiartă

Făina se căleşte până se simte miros de nuci prăjite și se răcește. Ouăle se bat ușor și se combină cu făina pregătită, se amestecă până la o consistență omogenă. Laptele cu zahăr se aduce la fierbere și se toarnă treptat în masa de făină și ouă într-un flux subțire. Amestecul se pune pe o baie de apă și se fierbe până se îngroașă. Untul se sfărâmă pe suprafața cremei, astfel încât să nu se formeze o crustă uscată, și se răcește rapid.

Cremă de frișcă

Frișca răcită la 2°C se bate într-o cameră răcoroasă cu echipament răcit până se obține o masă pufoasă, stabilă. Mai întâi se bate încet pentru a evita stropirea cu frișcă, în același timp se adaugă treptat zahărul și pudra de vanilie, apoi se mărește viteza de batere.

Cremă de frișcă cu gelatină

Gelatina oferă creimei mai multă stabilitate. La prepararea creimei, este recomandabil să se folosească gelatină foaie. Gelatina se înmoaie în apă rece timp de câteva minute, se scurge și se dizolvă prin încălzire fără fierbere (sau poate fi dizolvată în cuptorul cu microunde). O parte (până la 1/3) din crema de frișcă gata se adaugă la gelatina dizolvată, se amestecă și se combină cu întreaga masă de cremă, apoi se bate puțin. Dacă gelatina dizolvată este introdusă imediat în cremă, atunci se solidifică, formând „fire” în cremă. Crema va avea o consistență neuniformă.

Cremă de smântână

Pentru prepararea creimei de smântână se folosește smântână răcită de cea mai bună calitate, cu 30% conținut de grăsime. Smântâna se bate mai întâi într-un ritm lent, în același timp se adaugă treptat zahărul și pudra de vanilie, iar apoi se crește viteza de batere. Crema finită trebuie să se mențină pe un tel sau o spatulă ridicată. Crema este instabilă în timpul depozitării, deoarece își pierde forma rapid.

Cremă de brânză

La brânza de vaci se adaugă zahăr granulat, gălbenușuri de ou, untul înmuiat și se bat până când cristalele de zahăr se dizolvă și se formează o consistență pufoasă omogenă. Apoi masa de brânză se combină cu frișca bătută și se amestecă ușor.

Cremă de brânză topită

Brânza topită se zdrobește și se bate mai întâi la viteză mică până la o consistență omogenă. Se adaugă apoi treptat laptele și untul și totul se bate la viteză mare până la o consistență pufoasă omogenă.

Cremă Tiramisu sau Mascarpone

Această cremă este făcută din brânză moale Mascarpone pentru celebrul desert italian Tiramisu.

Crema "Tiramisu" poate fi preparată în mai multe moduri:

1 metodă. Gălbenușurile se separă de albușuri, se combină cu zahărul și se bat până când cresc în volum și formează un desen stabil. Se adaugă brânza mascarpone și se amestecă. La sfârșit, se adaugă albușurile bătute până la o spumă albă fermă.

2 metodă. Gălbenușurile se combină cu zahărul și se încălzesc pe baie de apă până când cristalele de zahăr se dizolvă. Apoi amestecul se bate până când crește în volum și formează un desen stabil. Se adaugă brânza mascarpone și se amestecă. La sfârșit, se adaugă albușurile bătute până la o spumă albă fermă.

3 metodă. Zahărul se combină cu apă într-un raport de 3:1 și siropul se fierbe până la proba minge medie (t 121°C), apoi se toarnă în gălbenușurile bătute într-un flux subțire și se bate până când crește în volum și formează un desen stabil. Se adaugă brânza mascarpone și se amestecă. La sfârșit, se adaugă albușurile bătute până la o spumă albă fermă.

Cerințe de calitate. Cremele trebuie să aibă o consistență aerisită, uniformă, care să-și păstreze bine forma, culoarea albă, mirosul și gustul, corespunzător produsului principal.

Mai jos în tabelul 6.1.8. sunt date defectele care pot apărea la fabricarea cremelor din smântână și frișcă și motivele apariției acestora.

Tabelul 6.1.8. Defectele cremelor pe bază de frișcă și smântână și cauzele apariției lor

Defecte	Cauze
Consistență neomogenă, cu porțiuni coagulate Consistența cremei este slabă, nu este pufoasă.	Frișca a fost bătută prea mult timp, a început procesul de formare a untului. Smântână sau frișca de proastă calitate; lipsa frigului la batere.

Sufleurile. Caracteristica și procesul tehnologic de preparare

Sufleurile, alături de moussuri fac parte din categoria cremelor combinate. Tabelul 6.1.9 prezintă rețete pentru prepararea unor creme combinate:

Tabelul 6.1.9. Rețete ale cremelor combinate/sufleurilor

MP	UM	Sufleu sau Lapte de pasăre	Șibu	Crema bezea și unt
Albuș de ou	g	76	100	75
Zahăr	g	390	175	178
Melasă de amidon	g	196		
Agar	g	5		
Apă	g	165	50	70
Acid citric	g	2,6		
Unt	g	253		250
Lapte condensat	g	119		
Vanilie	g	0,38		
Crema patissiere	g		225	
Gelatina	g		10	
Gramaj:	g	1000	500	600

Crema Sufle sau Lapte de pasăre

Această crema se prepara prin combinarea a 2 creme: crema pe bază de albuș pe agar și crema de unt. Pentru crema de albușuri pe agar, siropul de zahăr-agar se fierbe până la testul fir gros ($t\ 110\ ^\circ\ C$) și se adaugă în flux subțire la albușurile bătute cu acid citric. Crema de unt se prepara prin baterea untului cu adaos de lapte condensat și praf de vanilie. După combinarea celor 2 creme, crema se folosește imediat.

Crema Șibu sau Șibust

Crema se prepară combinând crema Patissiera, preparată cu adaos de gelatină, și cremă de albușuri.

Crema bezea cu unt

Untul se bate până devine pufoș, apoi se combină cu bezea și se amestecă până când crema este netedă și ușoară.

Jeleurile. Caracteristica și procesul tehnologic de preparare

Jeleul este un sirop de zahăr cu adaos de agenți de gelifiere: agar sau gelatină. Agarul poate fi înlocuit cu gelatină, doza acestuia este crescută de 3-5 ori. Din gelatină, jeleul capătă un gust specific. Jeleul este folosit sub formă lichidă și solidă. Jeleul neîntărit (lichid) este un sirop lichid, dar jeleul solid este o masă lucioasă, ușor tăiată în bucăți și figuri care își păstrează bine forma. Jeleul este preparat în diferite gusturi, culori și arome. Jeleul neîntărit este folosit pentru glazura suprafeței plăcintelor, prăjiturii și produselor de patiserie. După

întărire, conferă produselor o strălucire frumoasă și un gust plăcut. Jeleul solid este folosit pentru decorarea produselor sub formă de diverse figuri și piese. La prepararea jeleului pentru finisare (solid), siropul fierbinte se toarna in tavi inalte de 10-30 mm și se răcește. Jeleul rezultat este tăiat în bucăți de o anumită formă sau se decupează diverse figuri cu ajutorul creștăturilor.

La prepararea jeleului, zahărul poate fi înlocuit parțial sau complet cu sirop din compoturi, gemuri etc., ținând cont de conținutul de zahăr, apă și acid din sirop. În același timp, acidul specificat în rețetă nu trebuie adăugat, deoarece aciditatea crescută a jeleului va slăbi proprietățile de gelifiere ale agarului și gelatinei. Dacă este necesar să se pregătească un jeleu mai acid, se recomandă adăugarea de acid după răcirea jeleului la 50°C. Jeleul poate fi preparat fără melasă, ceea ce nu este deosebit de dorit, deoarece suprafața sa va fi mată din cauza cristalizării zahărului. Melasa confera jeleului mai multa strălucire.

Atunci când se folosesc esențe, este necesar să se țină cont de gustul principal al produsului și de culoarea jeleului în sine. Pentru a nuanța jeleul, pot fi folosiți diverși coloranți, inclusiv sucuri de fructe.

Tabelul 6.1.10. Rețete ale jeleurilor

	UM	Jeleu pe agar	Jeleu pe gelatină
Zahăr	g	414	414
Melasă	g	103	103
Esență	g	3	3
Divin sau vin de desert	g	33	33
Acid citric	g	2	2
Agar	g	10	-
Gelatină	g	-	40 -50
Apă	g	496	496
Gramaj	g	1000	1000

Jeleu pe agar. Agarul înmuiat se încălzește în apă, amestecând până se dizolvă agarul, se adaugă zahăr granulat, se adaugă melasă și se fierbe până când zahărul este complet dizolvat. Siropul este filtrat, răcit la o temperatură de 40-50°C și se adaugă esență, acid și colorant.

Jeleu pe gelatină. Zahărul, melasa și apa se pun la fiert, se îndepărtează spuma și se răcesc ușor. Se adaugă gelatina umflată înmuiată și se amestecă până când gelatina se dizolvă complet. Trebuie amintit că atunci când este fiartă, gelatina își pierde proprietățile de gelifiere. Siropul este filtrat, răcit la o temperatură de 40-50°C și se adaugă esență, acid și colorant. În tabelul 6.1.11. sunt prezentate defectele jeleului și cauzele apariției acestora.

Tabelul 6.1.11. Defectele jeleurilor și cauzele apariției lor

Defecte	Cauze
Jeleul nu se întărește	Cantitate excesivă de acid, melasă; cantitate insuficientă sau calitate slabă a agenților de gelifiere.
Jeleul este mat, fără luciu	Cantitate insuficientă de melasă.

Masticul din zahăr. Caracteristica și procesul tehnologic de preparare

Masticul se folosește la confecționarea prin modelare sau modelare prin decupare sau a florilor, figurinelor, detaliilor decorului torturilor, prăjiturilor. Produsele din mastic pot fi finisate și vopsite cu cremă sau glazură. Masticul în sine poate fi colorat în diferite culori. Dacă florile sau figurile de mastic se acoperă cu lac alimentar, acestea vor arăta ca porțelan.

Для изготовления мастики используют сахарную пудру тонкого помола.

În tabelul 6.1.12 este prezentată rețeta de preparare a trei tipuri de mastic: masticul brut de zahăr, masticul de zahăr-amidon fiert și masticul de lapte.

Tabelul 6.1.12. Rețete ale masticului din zahăr

MP	Masa, g		
	Mastic brut	Mastic fiert	Mastic de lapte
Zahăr pudră	945	775	300
Gelatină	10		
Melasă		83	
Amidon de porumb		101	
Apă:			
Pentru gelatină (15:1)	150		
200% din masa amidonului		202	
Lapte praf			300
Lapte condensat cu zahăr			430
Pudră de vanilie			0,5
Gramaj:	1000	1000	1000

Masticul brut de zahăr.

Gelatina se combină cu apă și se lasă să se umfle. După ce gelatina se umflă, surplusul de apă se scurge și gelatina se încălzește până se dizolvă complet. Soluția se răcește la 25-30°C, se adaugă zahăr pudră și se amestecă până la obținerea unei mase omogene.

Masticul fiert de zahăr-amidon.

Pentru a pregăti mastic, apa cu melasă este încălzită până la fierbere și amidonul este adăugat la amestec cu amestecare. Apoi se adaugă zahăr pudră și se frământă până se obține o masă omogenă, fără cocoloașe, asemănătoare ca consistență cu plastilina.

Acest mastic este mai plastic decât cell brut. Din punct de vedere al plasticității, este identic cu plastilina, iar după uscare își păstrează perfect forma care i-a fost dată. Prin urmare, este de preferat sculptarea figurilor, florilor, etc. din acest mastic decât din mastic brut. Decorațiile realizate pot fi așezate imediat pe tort, dar este indicat să fie uscate în prealabil într-un loc uscat și cald timp de 12 ore sau mai mult.

* *Sfaturi utile.* Pentru a da masticului o culoare albă, pentru a îmbunătăți gustul și pentru a accelera procesul de uscare, puteți adăuga acid citric (0,3% din greutate zahăr pudră) la sfârșitul frământării, precum și un colorant în formă dizolvată.

Masticul de lapte.

Laptele praf și zahărul pudră se adaugă în laptele condensat și masa se amestecă până la o consistență plastică omogenă.

Glazura. Caracteristica și procesul tehnologic de preparare

Pentru produsele de finisare se pot folosi glazuri pe bază de albuș: brute (bezea franceză) pentru a glazura suprafețele; brută și fiartă pentru elemente de decor, și glazuri de ciocolata: couverture, ganache, Opera etc.

Rețetele pentru prepararea glazurei pe bază de albuș sunt date în tabelul 6.1.13

Tabelul 6.1.13. Rețete ale glazurilor de cofetărie pe bază de albuș

MP	Masa, g		
	Glazură brută pentru suprafață	Glazură brută pentru decorarea suprafeței	Glazură fiartă pentru decorarea suprafeței
Zahăr pudră	907	866	315
Zahăr tos			547
Albuș	28	169	170
Apă	136		218
Acid citric		0,1	0,1
Gramaj:	1000	1000	1000

Glazură de albușuri brută pentru glazurarea suprafeței prăjiturilor. Albușurile se combină cu apă (t = 35-40°C). Apa se ia într-o cantitate de 15% din greutate zahărului pudră. Se adaugă o treime din zahărul pudră și se amestecă cu o spatulă sau se bate la viteza mică. Apoi, amestecând, se adaugă încă o treime din zahărul pudră și masa este încălzită la t 40-45 °C. După aceea, restul de zahăr pudră se adaugă și se amestecă până se obține o masă care seamănă ca consistență cu smântâna groasă.

Glazura brută pe suprafața produselor formează o crustă netedă, rezistentă, lucioasă, subțire, uscată. Glazura poate fi vopsită în diferite culori. Glazura se folosește la fel ca fondantul de zahăr: turnat pe suprafață și nivelat cu un cuțit, produsele pot fi înmuiate în glazură sau glazura poate fi aplicată cu o pensulă.

Prin adăugarea de apă și colorant în cantități mici de glazură, se obține vopsea glazurată. Cu ajutorul unei pensule se realizează diverse modele cu această vopsea pe o suprafață glazurată, folosind șabloane sau fără ele.

Glazură de albușuri brută pentru decorarea suprafeței prăjiturilor.

Albușurile se toarnă într-un cazan curat fără urme de grăsime, se adaugă treptat zahărul pudră și se amestecă la viteza mică până se obține o masa omogenă. La final se adaugă o soluție de acid citric (suc de lamâie) și, dacă este cazul, un colorant.

Glazura brută este folosită pentru a decora prăjituri, produse de patiserie, precum și pentru a realiza decorațiuni ajurate folosind un cornet de hârtie sau o pungă de patiserie cu diverse duze.

Decorațiunile se aplică direct pe produs sau pe hârtie de pergament, foi de metal, unse cu ceară sau ulei. Foile se așează timp de 12 sau mai multe ore într-un loc uscat pentru a se usca decorațiunile, care apoi se așează pe produse. Din această glazură pot fi realizate cele mai fine detalii de decorațiuni de până la 1 mm grosime, flori în miniatură, frunze, crenguțe etc.

Decorațiunile realizate din glazură bine pregătită au o culoare albă strălucitoare și o suprafață elegantă de porțelan, netedă, strălucitoare.

Glazura de albușuri fiartă pentru decorarea prăjiturilor.

Zahărul este combinat cu apă și siropul fiert până la testul *minge moale* (t 115°C). Siropul de zahăr se toarnă treptat în albușurile bătute, apoi se adaugă zahăr pudră, acid și colorant. Pregătirea glazurii este determinată de desen: urma formată când spatula este trecută peste suprafața glazurii este stabilă.

Decorațiunile din glazura de albușuri fiartă nu au același luciu ca și decorațiunile din glazură brută. În plus, glazura fiartă este mai închisă, ceea ce se explică prin prezența zahărului fiert în ea, dar decorațiunile realizate din această glazură sunt mai stabile în timpul depozitării, în special, sunt mai puțin afectate de umiditatea ridicată. Glazura fiartă este folosită în aceleași scopuri ca și glazura crudă.

În tabelul 6.1.14 sunt preentate rețetele unor glazuri de ciocolată.

Tabelul 6.1.14. Rețete ale glazurilor de ciocolată

MP	Masa, g		
	Couverture	Ganache	Glazură clasică
Ciocolata	800	300	200
Unt de cacao	200		
Frișcă 35%		400	200
Lapte			
Unt			
Gramaj:	1000	700	400

Glazură de ciocolată (couverture).

Ciocolata se combină cu untul de cacao în proporție de 4:1 și la t = 33-34°C până când se scurge de pe spatulă. Glazurarea se realizează la o temperatură a glazurii de 30-31°C.

Ganacheul clasic de ciocolată este preparat din frișcă și ciocolată. Ganache-ul de ciocolată poate fi aromatizat cu diverse parfumuri de cofetărie, sau gustul acestuia poate fi îmbogățit prin introducerea de piureuri de fructe și fructe de pădure, coajă de citrice sau mentă. În unele cazuri, se adaugă o cantitate mică de unt. Pentru prepararea ganache-ului ciocola se mărunțește și se topește în frișca fierbinte, dar nu clocotită, amestecând-o calm cu o lingură (fără tel, fără batere). Se continuă amestecarea până la obținerea unei mase cremoase, strălucitoare, cu o consistență netedă.

Glazura clasică de ciocolată se prepară exact ca și ganache, doar că raportul dintre ciocolată și frișcă este de 1:1.





Fărâmituri. Clasificarea, caracteristica și procesul tehnologic de preparare

Pentru finisarea suprafeței prăjiturilor și produselor de patiserie se folosesc pe scară largă fărâmiturile, preparate din diverse semifabricate și materii prime.

Fărâmiturile trebuie să fie omogene, adică să fie formate din particule de aceeași dimensiune. În acest scop, fărâmiturile rezultate sunt trecute prin două site cu celule de dimensiuni mari și mici. Reziduurile din prima sită, care are celule mai mari, se zdrobesc din nou și se cern din nou.

Tabelul 6.1.15. Caracteristica și clasificarea fărâmiturilor de cofetărie

<p>Fărâmituri de zahăr</p> 	<p>Pentru prepararea fărâmiturilor de fondant, se fierbe siropul de fondant și se adaugă un colorant alimentar (albastru, galben, roz, maro etc.). Se prepară porții separate pentru diverse culori. Apoi amestecul se amestecă până la o consistență omogenă, se lasă până se întărește ușor, se freacă printr-o sită (dimensiunea ochiului 2-3 mm), se împrăștie pe foi în strat subțire și se pune la loc cald să se usuce și să se întărească. Toate culorile sunt amestecate și folosite pentru a decora prăjiturile.</p>
<p>Fărâmituri de nuci</p> 	<p>Sunt făcute din migdale, fistic, alune, nuci, alune, caju, etc. După prăjire, nucile capătă un gust și o aromă deosebite. Pentru zdrobirea nucilor, se folosesc concasoare de nuci de diferite modele. Nucile zdrobite se prăjesc, se răcesc și se folosesc la decorarea suprafeței prăjiturii, precum și la prelucrarea părților lor laterale.</p>
<p>Fărâmituri de fistic</p> 	<p>Preparat din miezul de fistic, eliberat anterior de coaja verde. Miezul de fistic verde deschis este zdrobit, cernut și uscat. Fărâmiturile de fistic sunt folosite pentru prelucrarea suprafețelor laterale ale tortelor și prăjiturilor și finisarea suprafețelor acestora. Krupka conferă produselor un aspect elegant deosebit și un postgust ușor rășinos, dulceag.</p>
<p>Fărâmituri de pandișpan</p> 	<p>Se prepară dintr-un semifabricat de pandișpan ușor învechit sau din resturi ale acestuia (frecate printr-o sită cu celule de 2-3 mm, zdrobite într-un zdrobitor de nuci sau într-un dispozitiv special). Pesmetul rezultat se toarnă într-un strat uniform într-o tavă metalică și se pune într-un cuptor</p>


	<p>pentru prăjire la o temperatură de 220-230 ° C. Amestecarea periodică cu o spatulă favorizează o prăjire uniformă și previne carbonizarea.</p>
<p>Fărâmituri pandișpan-fistic</p> 	<p>Din blaturile de pandișpan coapte se scot crustele, iar mijlocul se freacă printr-o sită cu celule de 2 mm. Pe fărâmiturile obținute se adaugă câteva picături de vopsea albastră și galbenă, masa se amestecă bine până se obține o culoare fistic, se împrăștie într-un strat subțire pe foi și se usucă într-un loc uscat și cald.</p>
<p>Fărâmituri din foietaj</p> 	<p>Se obțin prin curățarea părții superioare solzoase a semifabricatului foietaj copt, precum și a resturilor acestuia, urmată de măcinarea acestora și frecarea printr-o sită cu dimensiunea ochiurilor de 4 mm. Pesmetul finit este folosit pentru finisarea tortelor și prăjiturilor din foietaj.</p>
<p>Fărâmituri de napolitane</p> 	<p>Sunt folosite pentru finisarea suprafețelor superioare și laterale ale tortelor din foi de napolitană. Se obține din foi de napolitană zdrobite pe un concasor.</p>
<p>Fărâmituri din aluat fraged</p> 	<p>Sunt realizate din resturi obținute la fabricarea prăjiturilor și a produselor de patiserie, și din aluatul frad copt (fără umplutură sau alte semifabricate). Resturile sunt zdrobite la o mașină de zdrobit sau manual, pe o masă cu un cuțit sau cuțite cu discuri, apoi se cerne printr-o sită.</p>

Fișa de calcul pentru prepararea semipreparatelor pentru produse de cofetărie

Pentru prezentarea fișei tehnologice și fișei de calcul a unui articol preparat din pandișpan, s-a selectat preparatul *Crema Tiramisu*

Fișa tehnologică: Crema Tiramisu

Materie primă	UM	Gramaj		Material ilustrativ
		Bruto	Neto	
Zahăr	kg	250	0,250	
Mascarpone	kg	500	0,500	

Ouă	buc/kg	5	0,250	
Gramajul cremei	kg	1,000	1,000	
Procesul tehnologic				
Prepararea aluatului				
Gălbenușurile se separă de albușuri, se combină cu zahărul și se bat până când cresc în volum și formează un desen stabil.				
Albușurile se bat până la obținerea unei spume ferme. Se adaugă brânza mascarpone și se amestecă. La sfârșit, se adaugă albușurile bătute până la o spumă albă fermă.				

Fișa de calcul - se întocmește pentru fiecare preparat/articol culinar, se calculează sinecostul preparatului culinar.

- cuprinde informații referitoare la:
- denumirea produsului, numărul rețetei, masa brută în grame, prețul materiei prime pentru 1kg, suma, gramajul, etc.);

FIȘĂ de CALCUL

Rețeta Nr. _____ Denumirea preparatului **Crema Tiramisu**

Nr. d/o	Materia primă	UM	Masa bruto p-u 1 kg cremă	Preț mediu ponderat p-u 1 kg de produs, lei (pentru ouă -10 bucăți)	Suma , lei
	Zahăr	kg	250	16,90	5,58
	Mascarpone	kg	500	183,90	91,95
	Ouă	buc/kg	5	29,90	14,95
Gramaj final		g	1 kg		
Prețul de sinecost, lei					121,95
Adaos comercial, %					100
Valoarea adaosului comercial, lei					121,95
Preț de vânzare p-u 1 kg, lei					243,70

* Prețurile au fost analizate la data de 9.05.2022

Șef producție _____

Contabil _____

Administrator UAP _____

Ustensile, inventar și utilaje pentru pregătirea semipreparatelor pentru produse de cofetărie

Ustensilele, inventarul și utilajul sunt obiecte folosite în laboratorul de cofetărie – patiserie, cu ajutorul cărora se efectuează operațiile de prelucrare primară și termică. Folosirea acestora are rolul de a asigura diminuarea pierderilor de materii prime (randament sporit), de a ușura munca lucrătorilor și de a asigura condițiile igienico-sanitare în timpul prelucrării.

Pentru a pregăti diverse creme, fărâmituri, fondant și sirop, în secția de cofetărie este instalată o plită mică (pe gaz sau electrică) și se utilizează o mașină de tocat carne, o mașină de pasat, iar pentru transportarea acestora spre alt loc de muncă se utilizează cuvele mobile. Un asistent mecanic important al cofetarului este mixerul.

Coacerea produselor de cofetărie se realizează în dulapuri de coacere de cofetărie și de panificație. De asemenea, sunt folosite cuptoarele de copt care funcționează cu energie electrică, combustibili solizi, lichizi sau gazoși.

Pentru decorarea produselor de cofetărie se folosesc mese separate de producție, iar la întreprinderile mari sunt alocate în acest scop încăperi speciale. Mesele de producere ar trebui să aibă sertare pentru unelte; pe blatul meselor se fixează un suport pentru pungile de patiserie, se instalează un vas pentru sirop și cântare.

Stelaje mobile trebuie amplasate lângă mesele de lucru pentru livrarea produselor finite la depozitul frigorific sau la expediție.

Termene și condiții de păstrare

Cremele de unt, din cauza prezenței grăsimii din lapte într-un mediu cu oxigen activ, sunt supuse deteriorării microbiologice, prin urmare, sunt păstrate nu mai mult de 36 de ore. În prezent, a fost dezvoltată o schemă pentru perioada de valabilitate a cremei de unt și a produselor cu aceasta prin congelare și păstrare la o temperatură de -18 °C cu decongelare secvențială înainte de vânzare. Termen de valabilitate 2 săptămâni.

Produsele cu smântână se păstrează la o temperatură care nu depășește 4 °C. Utilizarea lor este permisă în decurs de 3 ore.

Perioada de valabilitate a produselor de cofetărie la o temperatură de 2-6 °C de la sfârșitul procesului tehnologic ar trebui să fie după cum urmează:

- cu crema de albuș - nu mai mult de 72 de ore;
- cu crema de unt, inclusiv prăjitura "Cartofi" - 36 ore;
- cu cremă fiartă sau cu cremă de frișcă - 6 ore.

Norme igienico-sanitare la prepararea semipreparatelor pentru produse de cofetărie.

În procesul de fabricație al semipreparatelor pentru cofetărie trebuie să se respecte, cu strictețe, condițiile igienico-sanitare la fiecare fază tehnologică, până la livrarea produselor.

Manipularea materiilor prime. În timpul pregătirii culinare a alimentelor, atât valoarea nutritivă, cât și cea igienică a acestora pot fi afectate dacă nu se respectă anumite măsuri. Astfel, materia primă și produsele finite se vor prelucra pe mese diferite. Operațiile legate de prelucrarea primară a ouălor (spălare, dezinfectare, clătire, etc.) se vor efectua într-un spațiu destinat numai acestor operațiuni. Înainte de folosirea ouălor de găină, cu coaja intactă, se spală și se dezinfectează într-o soluție de bromocet 1%, timp de 10 min, apoi se clătesc cu apă rece.

Se va evita contactul prelungit al alimentelor cu oxigenul și se vor folosi tratamente termice de scurtă durată.

Mentținerea igienei. În tot cursul preparării produselor alimentare, la locul de muncă trebuie menținută o curățenie perfectă. Curățenia trebuie să fie un proces continuu prin care să se îndepărteze murdăria, imediat după ce a apărut. Pe suprafețele și ustensilele murdare rămân resturi alimentare pe care se dezvoltă microorganisme de alterare și patogene, mai ales dacă nu se asigură curățenia corectă și la momentul oportun.

Igienizarea suprafețelor și a ustensilelor se consideră corespunzătoare, când se realizează următoarele:

- din punct de vedere fizic, îndepărtarea tuturor reziduurilor vizibile de pe suprafețe;
- din punct de vedere chimic, eliminarea tuturor urmelor de substanțe chimice provenind de la soluțiile de spălare și dezinfectare;
- din punct de vedere microbiologic, reducerea la maximum a microflorei existente.



Glosar de termeni

Semifabricat de finisare - un semifabricat de cofetărie care este utilizat pentru finisare și (sau) stratificare și (sau) umplere a unui produs de panificație, de cofetărie sau semifabricat finit.

Luxuriant – (după DEX) încărcat, abundent; care crește din abundență.

Alterare - Schimbare, modificare (de obicei în rău) (descompunere/schimbare/stricare).

Substanțe gustative - care provoacă senzația de gust.



Abrevieri

UM – unitate de măsură

MP – Materie primă

UAP – Unitate de Alimentație Publică



Întrebări de autoevaluare

1. Cum se clasifică semipreparatele de finisare ale produselor de cofetărie?
2. Care este sortimentul cremelor preparate pe bază de unt?
3. Care sunt defectele ce pot surveni pe parcursul preparării cremelor pe bază de unt?
4. Care sunt particularitățile de preparate ale jeleului?
5. Care sunt particularitățile de preparate ale fărâmiturilor?

TEMA 2. Prepararea prăjiturilor din aluat fărâmicios



Caracteristica aluatului fărâmicios

Aluatul fărâmicios se prepara cu o cantitate mare de unt (26%) și zahar (18%); Aluatul este foarte vâscos și conținutul de umiditate nu depășește 20%. În astfel de condiții, drojdia nu se poate dezvolta și nu poate fi folosită ca afănător pentru acest tip de aluat. Principalul rol de afănător în aluatul fărâmicios îl are untul. Untul conferă friabilitate aluatului: învelește particulele de făină și le împiedică să se lipească între ele.

Făina pentru aluatul fărâmicios se ia cu o cantitate medie de gluten (28-36%). În cazul utilizării făinii cu o cantitate mică de gluten, produsele se dovedesc a fi prea sfărâmicioase și operația de modelare va fi anevoioasă; în cazul unui conținut de gluten înalt articolele obținute vor fi plastice/elastice. Pentru un grad mai înalt de afănare al aluatului, se adaugă afănători chimici - carbonat de amoniu și bicarbonat de sodiu, care se descompun atunci când sunt încălziți cu eliberarea de gaze.

Într-un aluat bine frământat, nu trebuie să existe bulgări de făină sau unt. Ar trebui să fie o masă omogenă, densă, plastică uleioasă de culoare gri-galben. Conținutul de umiditate al aluatului este de 18,5-19,5%.

Cele mai populare rețete din aluat fărâmicios sunt, desigur, produsele de patiserie dulci: inelușe din aluat fraged, tarte, coșulețe, covrigi dulci, rotițe cu gem, etc. În figura 6.2.1 este prezentată schema tehnologică de preparare a prăjiturilor din aluat fărâmicios.

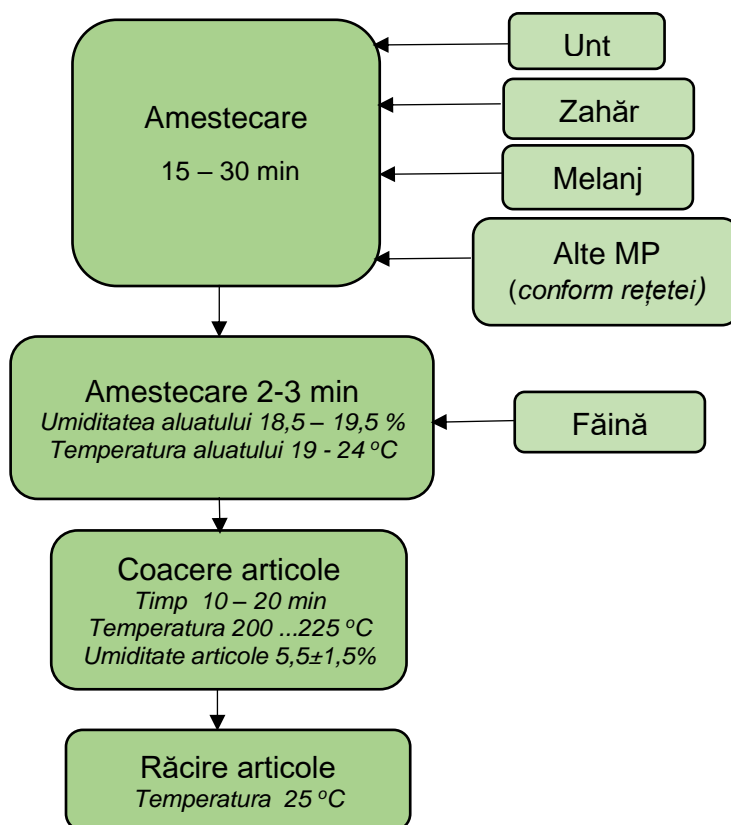


Fig. 6.2.1. Schema tehnologică de preparare a articolelor din aluat fărâmicios

Întinderea aluatului fărâmicios. În această etapă, se respectă aceleași cerințe ca și în timpul frământării. Aceasta este temperatura scăzută și viteza (timp scurt de manipulare). Aluatul scos din frigider trebuie frământat ușor cu mâinile. Însă cu cât frământarea va fi mai îndelungată, cu atât mai dure vor fi produsele coapte. Suprafața de întindere (masă sau paleta) se pudurează cu făină iar în centru se plasează aluatul, dându-i forma unei caramizi. Se scoate sucitorul din frigider (se recomandă plasarea în frigider pentru a menține

temperatura scăzută a aluatului) și se întinde de la centru spre margini. Tehnologia de preparare a articolelor de patiserie din aluat fărâmicios este de așa natură încât acesta trebuie să se întindă în strat destul de subțire. Stratul de aluat întins nu trebuie să depășească opt milimetri grosime.

Modelarea sau tăierea aluatului. Aluatul fărâmicios poate fi utilizat atât pentru prepararea tortelor și a păjiturilor, cât și pentru prepararea fursecurilor.

Pentru coacerea unui blat/unei foi întregi, aluatul după frământare este divizat în bucăți de o anumită masă, întins în dreptunghiuri și rulat într-un strat de cel mult 8 mm grosime în funcție de dimensiunile dorite. Stratul trebuie să fie uniform în grosime, altfel calitatea semifabricatului se va deteriora în timpul coacerii. Foaia rezultată este înfășurată pe un sucitor și transferată pe o tavă uscată, marginile sunt nivelate, străpunse în mai multe locuri, astfel încât să nu existe umflături de la gazele formate în timpul afânării chimice.

Pentru prepararea fursecurilor aluatul se întinde un strat cu o grosime de 6-7 mm, se taie/se decupează diverse figuri (inele, semilune etc.) cu forme metalice metalice.

Pentru prepararea coșulețelor, aluatul se întinde într-un strat de 5-7 mm grosime, deasupra se pun forme metalice, cu fundul în sus, una lângă alta. Se trece cu un sucitor de-a lungul fundului formelor, care decupează porțiunile necesare din aluat. Aluatul împreună cu formele este întors și pereții laterali ondulați sunt presați.

La etapa de modelare, trebuie să evităm la maxim resturile de aluat, deoarece atunci când sunt adăugate în lotul de aluat încă nemodelat, calitatea acestuia se deteriorează, produsele se dovedesc a fi aspre.

Coacerea este procesul de tratare termică a semipreparatului fărâmicios la temperaturi de 180 - 220 °C. Pe parcursul acestei etape, datorită evaporării intense, umiditatea articolelor scade până la circa 5%, totodată au loc și reacțiile de caramelizare care conferă articolelor culoarea rumen-aurie.

Cuptorul trebuie preîncălzit la temperatura indicată în rețetă. În cazul fursecurilor, articolele modelate prin decupare (forme în figuri) se plasează pe tava de copt acoperită cu hârtie de copt. Cu cât stratul de aluat este mai subțire, cu atât temperaturade coacere este mai mare și timpul de gătire este mai scurt. În consecință, cu cât articolele din aluat sunt mai groase, cu atât cuptorul trebuie să fie mai rece. Gradul de gata al produselor se verifică cu ajutorul unui bețișor de lemn (scobitoare, chibrit): dacă așchia iese uscată, produsul este gata. Tehnologia de realizare a prăjiturilor de patiserie din aluat fărâmicios permite folosirea formelor metalice sau din silicon (de ex. coșulețe). Suprafața unor astfel de produse trebuie înțepată în mai multe locuri cu o furculiță pentru a nu se umfla.

Caracteristica sortimentului produselor din aluat fărâmicios.

Aluatul fărâmicios se folosește la producerea semifabricatelor de aluat fărâmicios/fraged, biscuiți cu brânză, cu smântână, fursecuri cu vanilie, coșulețe cu fructe și alte umpluturi, mere în aluat, tarte deschise și închise cu pomușoare și fructe.



Fig. 6.2.1. Sortimentul produselor din aluat fărâmicios

Materiile prime și auxiliare necesare la prepararea prăjiturilor din semipreparat fărâmicios

Pentru prepararea produselor din aluat fărâmicios/fraged se folosesc materiile prime de bază - **făină, grăsimi** (unt, margarina), **zahăr și sare**. Pentru afânarea se mai adaugă un agent chimic de afânare (praf de copt, amoniu).

Unele rețete de asemenea mai presupun și utilizarea de ouă și (uneori) smântână și alte materii prime auxiliare. Acestea pot fi bucăți de ciocolată, pudră de cacao, ghimbir, stafide, nuci, scorțișoară, vanilie, coajă de lămâie rasă și multe altele.

Făina - pentru un aluat dospit bun, aceasta trebuie să fie cu o cantitate mare de gluten, iar pentru semipreparatul fărâmicios, dimpotrivă, cu o cantitate mică.

Untul - trebuie să fie foarte rece, dar nu de la congelator. Pentru cele mai bune rezultate, ar trebui folosită și margarina. Raportul de grăsimi (unt:margarină) ar trebui să fie unul la unu.


Zahărul - Pentru ca produsele de cofetărie să se topească literalmente în gură, trebuie mai întâi ca zahărul granulat să fie transformat în pudră.

Ouăle și smântâna, dacă se folosesc, ar trebui să fie și ele reci.

Fișa de calcul pentru prepararea prăjiturilor din semipreparat fărâmicios

Pentru prezentarea fișei tehnologice și fișei de calcul a unui articol preparat din semipreparat fărâmicios, s-a selectat preparatul *Prăjituri din fărmături fragede*

Fișa tehnologică: Prăjituri din fărâmituri fragede

Materie primă	UM	Gramaj		Material ilustrativ
		Bruto	Neto	
Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	kg	0,420	0,417	
Unt	kg	0,167	0,167	
Zahăr	kg	0,125	0,125	
Ouă	kg	0,067	0,067	
Vanilie	kg	0,0003	0,0003	
Magiun de mere	kg	0,417	0,417	
Zahăr pudră	kg	0,050	0,050	
Gramajul prăjiturilor	kg	1,000 (10 buc.)	1,000	

Procesul tehnologic

Operații pregătire

Făina se cerne. Ouăle se spală, se dezinfectează, se trec prin jet de apă rece.

Modul de preparare

Aluatul fărâmicios răcit se trece printr-o sită. Se întinde jumătate din cantitatea de fărâmituri pe o tavă de copt cu un strat de 5-7 cm, se aplică un strat de umplutura de fructe și se presară uniform cu restul fărâmituri. Se coace la 190-200°, se răcește, se taie în bucăți pătrate și se stropesc cu zahăr pudră.

Fișa de calcul - se întocmește pentru fiecare preparat/articol culinar, se calculează sinecostul preparatului culinar.

- cuprinde informații referitoare la:

- denumirea produsului, numărul rețetei, masa brută în grame, prețul materiei prime pentru 1kg, suma, gramajul, etc.);

FIȘĂ de CALCUL

Rețeta Nr. _____ Denumirea preparatului Prăjituri din fărâmituri fragede

Nr. d/o	Materia primă	UM	Masa bruto p-u 1 kg biscuiți	Preț mediu ponderat p-u 1 kg de produs, lei (pentru ouă -10 bucăți)	Suma , lei
<i>Pentru aluat</i>					
1	Făină	kg	0,420	23,90	10,04
2	Unt	kg	0,167	194,5	32,48
3	Zahăr	kg	0,125	16,90	2,12
4	Ouă	buc	1,5	29,90	4,49
5	Vanilie	kg	0,0003	1100	0,33
6	Magiun de mere	kg	0,417	30,83	12,85
7	Zahăr pudră	kg	0,050	39,86	1,99
Gramaj final		g	1 kg		
Prețul de sinecost, lei					64,30
Adaos comercial, %					100
Valoarea adaosului comercial, lei					64,30
Preț de vânzare p-u 1 kg, lei					128,61

* Prețurile au fost analizate la data de 10.05.2023

Șef producție _____

Contabil _____

Administrator UAP _____

Procesul tehnologic de preparare a prăjiturilor din semipreparat fărâmicios. Tehnici de ornare

Prăjitură fâșie cu cremă (Пирожное песочное полоска с кремом)



pentru aluat:

Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	2785 (205) g
Zahăr	1030 g
Unt	1545 g
Melanj	360 g
Sare	10 g
Bicarbonat de sodiu	3 g
Amoniu	3 g
Esență	10 g

pentru cremă:

Zahăr pudră	650 g
Unt	1220 g
Lapte condensat	490 g
Cacao	120 g
Divin	4 g
Vanilie (pudră)	6 g

pentru finisare și decor:

Fructe sau țucate	230 g
-------------------	-------

Gramaj final: 100 buc. a câte 75 g.

Bucățile de aluat fărâmicios cu greutatea de 1450 g se întind în straturi de 3-4 mm grosime, se așează pe tave de copt de 59x44 cm și se coc timp de 12-14 minute la 240-260 °C. Un blat copt se acoperă cu un strat de cremă, folosind un cuțit larg. Ulterior al doilea strat copt se ranjează peste stratul de cremă.

Prăjitură fâșie cu fondant (Пирожное полоска с помадой)



pentru aluat:

Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	2840 (210) g
Zahăr	1050 g
Unt	1580 g
Melanj	370 g
Bicarbonat de sodiu	3 g
Sare	10 g
Amoniu	3 g
Esență	10 g

pentru umplutura de fructe:

Zahăr	155 g
Dulceață	1410 g

pentru fondant:

Zahăr	1475 g
Melasă	145 g
Esență	5 g
Apă	450 g

Gramaj final: 100 buc. a câte 80 g.

Din aluatul fărâmicios se coc două blaturi, și cât sunt încă fierbinți, se lipesc împreună cu umplutura de fructe. Suprafața blatului al doilea se acoperă cu un strat foarte subțire de umplură de fructe, apoi, în timp ce blatul este încă cald (25-28 °C), se glazurează cu fondant încălzit la 40 ° folosind un cuțit lung. Când blatul s-a răcit și fondantul a devenit ferm, se taie prăjituri de 4x9 cm.

Prăjitură fărâmicioasă cu fondant și cremă (Пирожное песочное с помадой и кремом)



pentru umplutura de fructe:

Zahăr	70 g
Dulceață	576 g

pentru fondant:

Zahăr	1480 g
Melasă	150 g
Esență	5 g
Apă	450 g

pentru cremă:

Unt	550 g
Zahăr pudră	295 g
Lapte condensat	220 g
Divin	2 g
Vanilie (pudră)	5 g

Gramaj final: 100 buc. a câte 80 g.

Preparare prăjituri

Din aluatul fraged se coc straturi/blaturi care se lipesc câte două cu umplutura de fructe. După răcire se glazurează cu fondant, iar după întărirea acestuia blaturile lipite și glazurate se taie în prăjituri dreptunghiulare cu dimensiunile de 4x9 cm. Suprafața prăjiturilor se decorează cu cremă.

Preparare umplutură

Dulceața se trece prin sită și se fierbe cu zahărul până la 107 °C.

pentru aluat:

Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	2595 (190) g
Zahăr	960 g
Unt	1445 g
Melanj	335 g
Sare	10 g
Bicarbonat de sodiu	2 g
Amoniu	2 g
Esență	10 g

Preparare fondant

Se pune zahărul în apă fierbinte și se amestecă; când se dizolvă cristalele de zahăr, se fierbe soluția de zahăr. Când soluția fierbe, se pune vasul deoparte pe marginea aragazului și se îndepărtează cu grijă spuma, deoarece impuritățile străine din zahăr degradează calitatea fondantului. După aceea, vasul se acoperă și se pune pe foc mare, deoarece siropul de fondant se înroșește la încălzirea lentă.

Când temperatura siropului ajunge la 110 °C, se adaugă melasa ușor încălzită la 40 °C, ceea ce împiedică cristalizarea zahărului. Dacă nu există melasă, se înlocuiește cu zahăr și se mărește cantitatea de apă (de la 300 la 450 g) sau se adaugă puțin acid alimentar. Siropul se fierbe până la temperatura de 116-117 °C. Siropul de fondant trebuie răcit rapid la 30 – 40 °C și se bate. La 10-15 minute de la începerea baterii, zahărul se cristalizează, siropul devine alb și se formează un bulgăre solid de fondant. Fondantul finit are o textură delicată și densă. Nu se utilizează imediat ci se lasă la maturat 12-24 ore. Înainte de glazurarea produselor, fondantul se încălzește în părți mici până la consistența smântânii, amestecând, la foc sau pe un suport termic la 50 °C.

Prăjitură fâșie cu fructe (Пирожное полоска с фруктами)**pentru umplutura de fructe:**

Zahăr	185 g
Dulceață	1630 g

pentru aluat:

Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	2750 (205) g
Zahăr	1020 g
Unt	1525 g
Melanj	355 g
Bicarbonat de sodiu	3 g
Amoniu	3 g
Esență	12 g
Sare	10 g

pentru jeleu:

Zahăr	470 g
Melasă	115 g
Divin	38 g
Acid citric	2 g
Agar -agar	12 g
Colorant alimentar	2 g
Apă	560 g
Fructe sau țucate	1115 g

Gramaj final: 100 buc. a câte 85 g .

Bucățile de aluat fărâmicios cu greutatea de 1450 g se întind în straturi de 3-4 mm grosime, se așează pe tave de copt de 59x44 cm și se coc timp de 12-14 minute la 240-260 °C.

Pe suprafața straturilor lipite în perechi cu umplură de fructe se aplică un strat subțire (1-2 mm) de umplură cu fructe, apoi se conturează cu un cuțit contururile prăjiturilor de dimensiuni 4x9 cm.

Pe prăjiturile marcate astfel se aranjează fructe confiate, fructe proaspete sau conservate și peste ele se toarnă jeleu.

Când jeleul se întărește, se taie stratul de-a lungul contururilor marcate anterior în prăjituri, ștergând periodic cuțitul cu o cârpă umedă.

Prăjitură fâșie cu umplură de fructe (Пирожное полоска с фруктовой начинкой)**pentru aluat:**

Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	3774 (400) g
Zahăr	1192 g
Unt	2013 g
Melanj	470 g
Sare	13 g
Bicarbonat de sodiu	3,4 g
Amoniu	3,5 g
Esență	3 g

pentru umplutura de fructe:

Zahăr	150 g
Esență	10 g
Decoct de fructe	1500 g
Zahăr pudră	188 g

Gramaj final 100 buc. a câte 80 g.

Se pregătește aluatul fraged. Se întinde un strat (din aproximativ 2/3 din aluat) cu grosimea de 5-7 mm și se taie în fâșii lungi de 9 cm lățime; Fâșiile se aranjează pe lungime pe o tavă uscată de copt la o distanță de 2-4 cm una de alta. Cu ajutorul săculețului de patiserie în mijlocul fâșiei de aluat se întinde umplutura de fructe. Se ung cu ou marginile libere ale fâșiei. Din restul de aluat, se întinde un strat de 3 mm grosime, se taie în fâșii de

10-11 cm lățime, care, la rândul lor, se taie în fâșii înguste de 8-10 mm lățime și se așează transversal pe o fâșie acoperită cu umplutură de fructe. Se coace la o temperatură de 220-230 °C, după coacere, se taie prăjituri și se presara cu zahar pudră.

Prăjitură fărâmicioasă cu umplutură de fructe și cremă (Пирожное песочное с фруктовой начинкой и кремом)



pentru cremă:

Zahăr pudră	460 g
Unt	860 g
Lapte condensat	345 g
Divin	3 g
Vanilie (pudră)	9 g

Gramaj final: 100 buc. a câte 80 g.

pentru aluat:

Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	2780 (200) g
Zahăr	1030 g
Unt	1545 g
Melanj	360 g
Sare	10 g
Bicarbonat de sodiu	3 g
Amoniu	3 g
Esență	10 g

pentru umplutura de fructe:

Dulceață	1605 g
Zahăr	180 g

Două blaturi dreptunghiulare din aluat fărâmicios coapte, cât sunt încă calde, se lipesc împreună cu o umplutură de fructe. Se acoperă suprafața prăjiturii răcite cu cremă de unt. Cu Desenați linii ondulate sau drepte cu o spatulă de decorare, se taie în prăjituri de dimensiuni uniforme și se decorează.

Prăjitură Ineluș cu nuci (Пирожное кольцо с орехами)



Se întinde un strat de 7-8 mm grosime din aluatul fraged și se decupează prăjiturile cu crestura rotundă cu diametrul de 8-9 cm, în care, cu o crestatură cu diametrul de 2 cm, se îndepartează mijlocul. Inelușele se ung cu melanj, se presată cu nuci tocate și se coc la 250-280 °C.

pentru aluat:

Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	4160 (310) g
Zahăr	1540 g
Unt	2310 g
Melanj	340 g
Sare	15 g
Bicarbonat de sodiu	4 g
Amoniu	4 g
Esență	15 g
Melanj pentru ungere	200 g
Nuci prăjite pentru finisare și decor	735 g

Gramaj final: 100 buc. a câte 80 g.

Coșuleț cu jeleu și fructe (Пирожное корзиночка с желе и фруктами)**pentru jeleu:**

Zahăr	295 g
Esență	5 g
Divin	23 g
Acid citric	1 g
Agar -agar	7 g
Colorant alimentar	1 g
Apă	350 g
Fructe sau Fructe confiate	3435 g

Gramaj final: 100 buc. a câte 80 g .

pentru aluat:

Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	1680 (120) g
Zahăr	620 g
Unt	930 g
Melanj	220 g
Sare	6 g
Bicarbonat de sodiu	1 g
Amoniu	1 g

pentru umplutura de fructe:

Zahăr	125 g
Dulceață	1100 g
Esență	3 g

Aluatul fraged se întinde sub forma unui strat de 5-6 mm grosime și se taie prăjiturile rotunde cu o formă metalică cu diametrul de 9-10 cm. Se pune bucata de aluat în forme și cu degetele mari se apasă aluatul astfel încât să intre în modelele ondulate de pe matriță. Se coace la 240-260°, se scot coșulețele din forme, se umplu cu umplutură de fructe, se adaugă fructe confiate, fructe proaspete sau conservate și se toarnă jeleu peste ele, apoi se pun în capsule de hârtie.

Coșulețe cu cremă și fructe (Пирожное корзиночка с кремом и фруктами)**pentru cremă:**

Zahăr	678 g
Unt	779 g
Ouă	121 g
Lapte	452 g
Esență	3 g
Vanilie (puđră)	4 g
Divin	3 g

Pentru marmelada de caise:

Zahăr	430 g
Pireu de caise	286 g

pentru aluat:

Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	1573 (116) g
Zahăr	581 g
Unt	871 g
Melanj	204 g
Esență	2,9 g
Bicarbonat de sodiu	1,4 g
Amoniu	1,4 g
Sare	5,9 g
Vanilie (puđră)	3,6 g

Aluatul fraged se întinde sub forma unui strat de 5-6 mm grosime și se taie prăjiturile rotunde cu o formă metalică cu diametrul de 9-10 cm. Se pune bucata de aluat în forme și cu degetele mari se apasă aluatul astfel încât să intre în modelele ondulate de pe matriță. Se coace la 240-260°, se scot coșulețele din forme, se umplu cu fructe din compot și se stropesc cu marmelada de caise fierbinte. La suprafață coșulețele se decorează cu cremă, apoi se pun în capsule de hârtie.

Fructe din compot	2441 g																					
Gramaj final: 100 buc. a câte 75 g.																						
Coșulețe amatoare (Пирожное корзиночка любительская)																						
		pentru aluat: <table border="1"> <tr> <td>Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)</td> <td>1540 (115) g</td> </tr> <tr> <td>Zahăr</td> <td>570 g</td> </tr> <tr> <td>Unt</td> <td>855 g</td> </tr> <tr> <td>Melanj</td> <td>200 g</td> </tr> <tr> <td>Sare</td> <td>6 g</td> </tr> <tr> <td>Bicarbonat de sodiu</td> <td>2 g</td> </tr> <tr> <td>Amoniu</td> <td>1 g</td> </tr> <tr> <td>Esență</td> <td>6 g</td> </tr> </table>	Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	1540 (115) g	Zahăr	570 g	Unt	855 g	Melanj	200 g	Sare	6 g	Bicarbonat de sodiu	2 g	Amoniu	1 g	Esență	6 g				
Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	1540 (115) g																					
Zahăr	570 g																					
Unt	855 g																					
Melanj	200 g																					
Sare	6 g																					
Bicarbonat de sodiu	2 g																					
Amoniu	1 g																					
Esență	6 g																					
pentru cremă: <table border="1"> <tr> <td>Unt</td> <td>955 g</td> </tr> <tr> <td>Zahăr pudră</td> <td>510 g</td> </tr> <tr> <td>Lapte condensat</td> <td>380 g</td> </tr> <tr> <td>Divin</td> <td>3 g</td> </tr> <tr> <td>Vanilie (pudră)</td> <td>9 g</td> </tr> </table>		Unt	955 g	Zahăr pudră	510 g	Lapte condensat	380 g	Divin	3 g	Vanilie (pudră)	9 g	Pentru fărâmituri de pandișpan: <table border="1"> <tr> <td>Făină</td> <td>930 g</td> </tr> <tr> <td>Amidon de cartofi</td> <td>230 g</td> </tr> <tr> <td>Zahăr</td> <td>1150 g</td> </tr> <tr> <td>Melanj</td> <td>1860 g</td> </tr> <tr> <td>Esență</td> <td>12 g</td> </tr> </table>	Făină	930 g	Amidon de cartofi	230 g	Zahăr	1150 g	Melanj	1860 g	Esență	12 g
Unt	955 g																					
Zahăr pudră	510 g																					
Lapte condensat	380 g																					
Divin	3 g																					
Vanilie (pudră)	9 g																					
Făină	930 g																					
Amidon de cartofi	230 g																					
Zahăr	1150 g																					
Melanj	1860 g																					
Esență	12 g																					
Pentru aromatizarea umpluturii: <table border="1"> <tr> <td>Divin</td> <td>37 g</td> </tr> <tr> <td>Esență de rom</td> <td>2 g</td> </tr> <tr> <td>Fructe confiate pentru decor</td> <td>345 g</td> </tr> </table>		Divin	37 g	Esență de rom	2 g	Fructe confiate pentru decor	345 g	Gramaj final: 100 buc. a câte 75 g. Coșulețele coapte se umplu cu o umplură dintr-un amestec de fărâmituri de pandișpan, cremă, coniac și esență de rom. Se decorează prăjiturile cu cremă, marginile se presară cu fărâmituri și se pun fructe în mijloc. Coșulețele se pun în capsule de hârtie.														
Divin	37 g																					
Esență de rom	2 g																					
Fructe confiate pentru decor	345 g																					
Notă. În loc de fărâmituri de pandișpan, pot fi folosite resturi din blaturile tortelor și prăjiturile din pandișpan.																						
Coșulețe cu zefir (Пирожное корзиночка с зефиром)																						
		pentru aluat: <table border="1"> <tr> <td>Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)</td> <td>1573 (117) g</td> </tr> <tr> <td>Zahăr</td> <td>578 g</td> </tr> <tr> <td>Unt</td> <td>874 g</td> </tr> <tr> <td>Melanj</td> <td>204 g</td> </tr> <tr> <td>Sare</td> <td>5,8 g</td> </tr> <tr> <td>Bicarbonat de sodiu</td> <td>1,4 g</td> </tr> <tr> <td>Amoniu</td> <td>1,4 g</td> </tr> </table>	Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	1573 (117) g	Zahăr	578 g	Unt	874 g	Melanj	204 g	Sare	5,8 g	Bicarbonat de sodiu	1,4 g	Amoniu	1,4 g						
Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	1573 (117) g																					
Zahăr	578 g																					
Unt	874 g																					
Melanj	204 g																					
Sare	5,8 g																					
Bicarbonat de sodiu	1,4 g																					
Amoniu	1,4 g																					
pentru umplutura de fructe: <table border="1"> <tr> <td>Zahăr</td> <td>101 g</td> </tr> <tr> <td>Decoct de fructe</td> <td>1015 g</td> </tr> </table>		Zahăr	101 g	Decoct de fructe	1015 g	pentru cremă: <table border="1"> <tr> <td>Zahăr</td> <td>551 g</td> </tr> <tr> <td>Ouă (albuș)</td> <td>551 g</td> </tr> <tr> <td>Decoct de fructe</td> <td>1102 g</td> </tr> <tr> <td>Divin</td> <td>11 g</td> </tr> <tr> <td>Esență</td> <td>3 g</td> </tr> <tr> <td>Acid citric</td> <td>1 g</td> </tr> </table>	Zahăr	551 g	Ouă (albuș)	551 g	Decoct de fructe	1102 g	Divin	11 g	Esență	3 g	Acid citric	1 g				
Zahăr	101 g																					
Decoct de fructe	1015 g																					
Zahăr	551 g																					
Ouă (albuș)	551 g																					
Decoct de fructe	1102 g																					
Divin	11 g																					
Esență	3 g																					
Acid citric	1 g																					
pentru jeleu: <table border="1"> <tr> <td>Zahăr</td> <td>637 g</td> </tr> <tr> <td>Esență</td> <td>3 g</td> </tr> </table>		Zahăr	637 g	Esență	3 g																	
Zahăr	637 g																					
Esență	3 g																					

Melasă	158 g	Agar -agar	7 g
Divin	40 g	Colorant alimentar	3 g
Acid citric	2 g		
Agar -agar	15 g		
Colorant alimentar	3 g		
Apă	600 g		
Fructe confiate pentru decor	153 g		

Gramaj final: 100 buc. a câte 75 g.
După coacere, coșulețele se umplu cu umplutură de fructe, iar cu un săculeț de cofetărie (poș) printr-un dui zimțat se pune crema de bezea. Când bezeaua se întărește puțin, se glazurează, iar apoi, răsturnând coșulețele cu susul în jos, se înmoaie bezeaua în jeleul colorat; când jeleul se întărește se decorează cu fructe confiate.

Prăjitură din fărâmituri (Пирожное из песочных крошек)



Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	417 (17)
Unt	167
Zahăr	125
Ouă	67
Vanilie	0,3
Magiun de mere	417

Gramaj final: 1 kg.

Aluatul fărâmicios răcit se trece printr-o sită. Se întinde jumătate din cantitatea de fărâmituri pe o tavă de copt cu un strat de 5-7 cm, se aplică un strat de umplutura de fructe și se presară uniform cu restul fărâmituri. Se coace la 190-200°, se răcește, se taie în bucăți pătrate și se stropește cu zahăr pudră.

Fursecuri fărâmicioase



Făină	522 g
Zahăr	209 g
Unt	313 g
Melanj	73 g
Sare	0,5 g
Nuci prăjite pentru presurare	16 g
Zahăr pentru presurare	37 g

Gramaj final: 1 kg (minim 60 buc.).

Aluatul fraged se întinde într-un strat de 4 mm grosime. Suprafața stratului se unge cu melanj, se presară cu nuci sau migdale mărunțite, iar apoi cu zahăr. Când melanjul se usucă puțin, se taie diferite figuri din stratul de aluat cu o formă de decupare sau cu un cuțit. Fursecurile se aranjează pe tave uscate de copt și coc la 230-250 °C.

Fursecuri

	Făină (inclusiv pentru presărarea mesei)	619 (39) g
	Zahărna pudră	290 g
	Lapte	58 g
	Unt	135 g
	Melanj	58 g
	Miere	19 g
	Bicarbonat de sodiu	1 g
	Amoniu	1 g
	Esență	1 g
	Zahăr (pentru zahăr ars)	4 g
Melanj pentru ungere	58 g	
Gramaj final: 1 kg (145 buc.).		

Se pregătește aluatul fraged în care se adaugă lapte și miere în timpul frământării; se întinde sub formă de strat de 5 mm grosime, se unge cu melanj, se colorează cu zahăr ars și se trasează linii ondulate peste suprafața unsă cu o spatulă de decorare (pieptene de cofetărie). După 10-15 minute, fursecurile se taie cu forme ondulate, se aranjează pe o tavă de copt unsă și se coc la o temperatură de 220-230 °C.

Prăjituri Frunzulițe

	Făină	547 g
	Zahăr	219 g
	Unt	328 g
	Melanj	99 g
	Vanilie (pudră)	3,7 g
	Amoniu	1 g
	Melanj pentru ungere	27 g
Gramaj final: 1 kg (minim 70 buc.).		

Se amestecă zahărul și untul până la alb și, amestecând, se adaugă treptat melanj și vanilie, apoi se amestecă cu făina cernută. Când aluatul s-a răcit puțin, se formează prăjituri ovale ascuțite, pe care, cu capătul unui cuțit, se trasează contururile nervurilor frunzelor. Pentru a accelera munca, prăjiturile pot modelate cu ajutorul formelor speciale de gips sau se pot aplica nervurile frunzelor cu o șampilă.

Norme igienico-sanitare la prepararea prăjiturilor din semipreparat făramicios.

- 1) Angajatul trebuie să ia la cunoștință condițiile de muncă, riscurile la care se expun la locul de muncă și măsurile de prevenire a accidentelor de muncă pe bază de semnătură.
- 2) Angajatul trebuie să ia la cunoștință instrucțiunile de protecție a muncii.
- 3) Angajatul trebuie să ia la cunoștință că la prezentarea la serviciu trebuie să fie odihnit în stare normală de sănătate, să nu fie sub influența băuturilor alcoolice și nici să părăsească locul de muncă nemotivat.

Depozitarea și păstrarea materiilor prime și a semipreparatelor trebuie să se facă astfel încât să se prevină alterarea, degradarea, contaminarea chimică și biologică, impurificarea cu praf sau mirosuri straine de natura produsului. Pentru aceasta, toate alimentele, fie materii prime, fie semipreparate sau produse finite, trebuie păstrate în spații special amenajate.

Pentru a asigura calitatea igienică corespunzătoare articolelor din aluat fărâmicios, lucrătorilor din secția de patiserie/cofetărie le revin următoarele obligații:

- ✓ să reduca la minimum posibilitățile de contaminare a materiilor prime și produselor pe care le realizează, în toate fazele circuitului produselor alimentare;
- ✓ să creeze, pe întreg circuitul, condițiile necesare pentru a preveni multiplicarea microorganismelor.
- ✓ să asigure, în cursul proceselor tehnologice, distrugerea eficientă a microbilor existenți;
- ✓ să manifeste o preocupare permanentă, pentru ca pe nici una din fazele circuitului materiilor prime, semipreparatelor sau produselor finite, să nu se producă alterări care să determine pierderi materiale de produse sau îmbolnăviri ale consumatorilor.°

Defecte la prepararea prăjiturilor din semipreparat fărâmicios.

Nerespectarea anumitor operații sau condiții ale procesului tehnologic (durata frământării, temperatura ingredientelor, etc.) pot cauza apariția a numeroase defecte atât în aluat, cât și în articolele deja coapte. Mai jos sunt defectele care pot apărea în timpul fabricării aluatului și cauzele apariției lor.

Tabelul 6.2.2. Defectele aluatului și articolelor din aluat fărâmicios

Defecte	Cauzele apariției
Aluatul nu este plastic, se sfărâmă când este întins, iar când este copt, iese grăsime din el	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aluatul se framanta cu unt topit sau framantat puternic sau cu alte produse calde. ✓ Aluatul este cald.
Produsele coapte sunt aspre, sfărâmicioase	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Multă făină și lichid, puțină grăsime. ✓ Grăsimea s-a adăugat ultima în aluat.
Aluatul este strâns și se micșorează când este întins. La coacere se obțin produse cu volum mic și tari	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aluatul s-a frământat mult timp. ✓ Foile de aluat sunt întinse neuniform.
Foile de aluat, după coacere, pe alocuri sunt arse	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grosimea neuniformă a foilor. ✓ Cuptorul nu coace uniform, iar tăvile nu au fost întoarse în cuptor la timp
Produse foarte fărâmicioase/fragede	<ul style="list-style-type: none"> ✓ În loc de ouă s-au adăugat doar gălbenușuri. ✓ Prea mult unt
Produse rigide, cu aspect sticlos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ În loc de ouă s-au adăugat albușuri. ✓ Prea mult zahăr. ✓ Prea puțin unt.

Elemente de identificare/marcaj aplicate pe ambalajul pentru prăjituri.

Prăjiturile și produsele din semipreparat fraged/fărâmicios trebuie să fie ambalate în cutii din carton sau materiale polimerice care sunt aprobate pentru utilizare.

Marcarea pe cutii și pachete cu prăjituri trebuie să conțină: denumirea produsului, lista ingredientelor, marca comercială, numele producătorului, locația acestuia, greutatea netă, data și ora fabricației, termenul de valabilitate, marca de conformitate, informații despre valoarea energetică și nutritivă a 100 g de produsul, denumirea standardului, condițiile de depozitare.

Este permisă neindicarea orei de producție a prăjiturii și a produselor de patiserie dacă termenul de valabilitate al acestora depășește 72 de ore.

Condiții și termene de păstrare a a prăjiturilor din semipreparat făramicios.

În funcție de ingredientele din produsele din semipreparat făramicios, acestea se pot păstra de la **2 zile la 3 luni**.

Fursecurile pot fi păstrate înfășurate în hârtie de pergament sau plasate într-un recipient de plastic, tablă sau borcan de sticlă. Perioada de valabilitate a fursecurilor depinde și de procentul de grăsime din produs. Cu cât este mai mare procentul de grăsime, cu atât aceasta va fi stocată mai puțin timp. Un factor important este respectarea condițiilor de temperatură și umiditate. Temperatura optimă în locul în care sunt depozitate fursecurile și prăjiturile nu trebuie să depășească 20 de grade, iar umiditatea să nu depășească 70%.

Checurile cu un conținut înalt de unt, ouă, zahăr cu adaos de stafide, scorțișoară, nuci, șofran, etc. se păstrează la o temperatură de 5-18 °C și umiditate relativă 70-75%. Perioada de valabilitate: 2-7 zile.

Tortele și prăjiturile cu finisaje de cremă și fructe se păstrează în frigider la temperatura de 4 + 2°C. În lipsa condițiilor de mai sus în comerț, vânzarea acestora nu este permisă. Nu este permisă depozitarea prăjiturilor și tortelor împreună cu produse alimentare care au mirosuri puternice.

Prăjiturile și tortele fără decor și prăjiturile cu creme grase sau praline trebuie păstrate la o temperatură care să nu depășească 18 °C și o umiditate relativă de 70-75%.

Prajituri și torte:

- pentru produsele cu crema de frișcă - 6 ore;
- pentru produsele cu crema de unt - 36 ore;
- pentru produsele cu cremă de albuș sau fructe - 72 ore;



Glosar de termeni

Decocot de fructe (conform DEX) - Soluție apoasă obținută prin fierberea fructelor, în vederea extragerii principiilor active din acestea.

Fructe confiate – fructe conservate prin fierbere în sirop de zahăr, apoi uscate.

Friabilitate – însușirea de a se sfărâma, sparge ușor.



Abrevieri

UI – unitate de măsură

MP – Materie primă

UAP – Unitate de Alimentație Publică



Întrebări de autoevaluare

1. Care sunt caracteristicile semipreparatului făramicios/fraged?
2. Aduceți exemple de prăjituri din semipreparat făramicios.
3. Care sunt operațiile tehnologice de obținere a prăjiturilor din semipreparat făramicios/fraged?
4. Explicați care sunt factorii și cum condiționează ei termenul de valabilitate al prăjiturilor din semipreparat făramicios/fraged?
5. Care sunt defectele ce pot surveni pe parcursul preparării prăjiturilor din semipreparat făramicios/fraged?

Bibliografie

1. Бутейкис Н. Г. Технология приготовления мучных кондитерских изделий / Н. Г. Бутейкис, А. А. Жукова. — М. : Издательский центр «Академия», 2014.
2. Зубченко А. В. Физико-химические основы технологии кондитерских изделий: Учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — Воронеж: Воронеж, гос. технол. акад., 2001. — 389 с.
3. Сборник рецептур на торты, пирожные, кексы, рулеты, печенье, пряники, коврижки и сдобные булочки, Москва „Хлебпродинформ“ 2000
4. Buteikis N., Jucov A., Specialități de patiserie, Lumina, Chișinău, 1992.
5. Dincă C., Mbratașan S., Moraru V., Cofetar-patiser, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2007.
6. Enache Claudia Cornelia, Suport de curs patiser, COD NC. 7412.1.4, 2014.
7. Mănăilescu A., Nicolau E., Cămpian D., Pantu G., Constantinescu M., Tehnologia produselor de cofetărie și patiserie, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2003
8. **Leonte M.**, Tehnologii, utilaje, rețete și controlul calității în industria de panificație, patiserie, cofetărie, biscuiți și paste făinoase. Coacerea și uscarea aluatului, Ed. Milenium, Piatra – Neamț, 2006.
9. <https://www.5-nt.ru/kulinariya/izdeliya-iz-testa/izdeliya-iz-pesochnogo-testa?date=1652135170781>
10. https://kulinaria1955.ru/izdelia_iz_testa/kulinarnye_hlebobulochnye_konditerskie/izdelia_iz_pesochnogo_testa/