**SPORZĄDZANIE I ZASTOSOWANIE WYROBÓW Z CIASTA KRUCHEGO I PÓŁKRUCHEGO. LUKRY I MASY DO CIAST**

#### Ciasto kruche

Podstawowe składniki ciasta kruchego to: mąka, tłuszcz i cukier. Sporządzanie ciasta jest stosunkowo proste, a charakterystyczną cechą gotowego wyrobu jest kruchość, uzyskana dzięki dużej zawartości tłuszczu. Najprostszy przepis na ciasto kruche to 3:2:1, co oznacza trzy części wagowe mąki, dwie części wagowe tłuszczu i jedna część wagowa cukru.

Składniki uzupełniające ciasta kruchego to śmietana lub mleko, a także składniki wpływające na smak i aromat wyrobów jak migdały, orzechy, tarta skórka cytrynowa, czekolada, kakao, mak.

Do sporządzania ciasta zalecana jest mąka pszenna wrocławska lub tortowa, sucha, pozbawiona obcych zapachów. Tłuszcz jest głównym składnikiem wpływającym na kruchość ciasta. Najlepsze efekty daje masło, a nieco gorsze margaryna. Można również stosować mieszaninę tłuszczów np. Masło i margarynę, masło i smalec. Dodatek smalcu nie powinien przekroczyć 20% ogólnej ilości tłuszczu w cieście, ponieważ jest on prawie czystym tłuszczem i w większym stopniu wpływa na kruchość ciasta. Niektóre receptury podają zawartość tłuszczu w ilości 40% i uzyskuje się ciasto kruche, ale wówczas większa jest zawartość Żółtek, które również zawierają tłuszcz i mają swój udział w uzyskiwaniu kruchości ciasta.

Do ciast kruchych dodaje się same Żółtka po oddzieleniu białek (ze względu na pewną zawartość wody obniżają kruchość ciasta). Dodatek Żółtek gotowanych jeszcze lepiej wpływa na kruchość ciasta. Nadają one wyrobom specyficzny smak i gładkość.

Na smak ciasta kruchego mają wpływ dodatki smakowe. Mogą to być: cukier w postaci cukru pudru lub sól, jeżeli ciasto ma mieć smak słony. Ilość cukru w cieście nie powinna przekraczać 1/3 ilości mąki. Większa ilość powoduje, Że ciasto przestaje być kruche, a staje się twarde i łamliwe.

#### Ciasto półkruche

Ciasto półkruche zarabia się jak ciasto kruche. Zawiera ono mniej składników powodujących kruchość i wobec tego należy uwzględnić w recepturze proszek spulchniający i dodatek śmietany lub mleka. Zawartość tłuszczu wynosi 13 do 35%. Jaja dodawane się całe lub część jaj w całości, a z pozostałych tylko Żółtka**.** Wyrastanie ciasta następuje dzięki rozkładowi składników proszku z wydzieleniem dwutlenku węgla i amoniaku, natomiast pieczenie odbywa się w temperaturze od 160°C do 200°C.

#### Asortyment wyrobów z ciast kruchych i półkruchych

Wyroby z ciasta kruchego i półkruchego obejmują wypieki słodkie i słone, duże i drobne, popularne i wykwintne. Formowanie wyrobów zwłaszcza drobnych jest pracochłonne i zasadniczo odbywa się ręcznie. Blachy pod ciasta kruche nie powinny być smarowane tłuszczem, można jedynie wysypać mąką lub wyłożyć pergaminem, natomiast ciasta półkruche układa się na blachach lub w formach wysmarowanych tłuszczem lub wyłożonych pergaminem i posmarowanych tłuszczem.

#### Wyroby słone z ciasta kruchego i półkruchego

Do wyrobów słonych z ciasta kruchego należą: paluszki, precelki, paszteciki, kulebiaki.

**Tabela 4.** Zasady formowania ciast na wyroby słone z ciasta kruchego i półkruchego

|  |  |
| --- | --- |
| Rodzaj wyrobu słonego  | Zasady formowania ciasta  |
| Paluszki  | Ciasto dzieli się na mniejsze kawałki i formuje w wałeczki o średnicy 8 mm i długości ok. 10–12 cm. Formować można również z maszynki do mielenia z nakładką odpowiedniego rodzaju. Przed pieczeniem należy półprodukty posmarować rozbitym białkiem, można posypać solą, kminkiem, makiem, sezamem.  |
| Precelki  | Ciasto dzieli się na mniejsze kawałki, formuje wałki o średnicy 1 cm i kroi na długość ok. 13 cm. Końce wałeczków przewija się pod spodem, przed pieczeniem smaruje białkiem i posypuje kminkiem,  |
| Paszteciki  |  Ciasto wałkuje się na prostokąt o grubości 0,5 cm, na dłuższym brzegu nakłada się wałeczek nadzienia o średnicy ok. 2 cm i zwija ciasto tak, aby powstał rulon. Rulon dzieli się na odcinki długości ok. 8–10 cm. Przed pieczeniem smaruje się masą jajeczną.  |
| Kulebiak  | Na duży prostokąt ciasta rozwałkowanego na grubość 0,8 do 1 cm nakłada się nadzienie i zwija wzdłuż dłuższego brzegu. Uzyskuje się wałek o średnicy 8–10 cm, smaruje się go masą jajeczną i piecze w całości ok. 1 godziny, upieczony porcjuje się na kawałki szerokości 3–4 cm.  |

#### MASY DO CIAST

**Masy grylażowe –** do ich sporządzenia używa się orzechy włoskie, laskowe, arachidowe lub migdały i cukier oraz niewielką ilość masła. Orzechy i migdały należy zrumienić w piekarniku na złoty kolor i otrzeć z łusek. Orzechy mieli się z częścią cukru i łączy z bardzo gęstym roztworem cukru w wodzie. Masa grylażowa ma charakterystyczny smak, zapach i konsystencję.

**Masy** **kajmakowe**. Podstawowymi składnikami mas kajmakowych są mleko lub śmietanka i cukier. Składniki gotuje się w szerokimi i wysokim naczyniu, na wolnym ogniu. Kiedy kropla spuszczona na talerzyk krzepnie gotowanie przerywa się, masę należy nieco ostudzić i utrzeć do zbielenia. Do mas kajmakowych można dodać wanilię, kakao, czekoladę, napar z kawy.

**Masy** **owocowe** – sporządza się z owoców przetworzonych (galaretek, dżemów, konfitur, marmolad) lub owoców świeżych, przecieranych. Dodatkiem do mas mogą być siekane migdały, orzechy, czy skórka pomarańczowa. Do przekładania używa się ciepłych mas, które lepiej się rozsmarowują.

#### Glazury – lukry

**Glazury** inaczej zwane lukrami służą do wykańczania powierzchni gotowych wypieków i spełniają przynajmniej dwa zadania: chronią wypieki przed wysychaniem i są elementem dekoracyjnym.

Lukier „pomada wodna” jest to masa otrzymana ze stężonego roztworu cukru, ostudzona do około 400C i utarta, aż do zbielenia całej masy. Jest ona gęsta, biała i elastyczna i można ją użyć do lukrowania różnych wypieków.

Glazura pomadowa otrzymywana jest z pomady wodnej po rozcieńczeniu jej płynem – wodą lub syropem cukrowym do konsystencji półpłynnej. Glazurę można przechowywać do 8 dni, jeżeli zabezpieczy się jej powierzchnię przed wysychaniem. Za pomocą glazury pomadowej wykańcza się pączki, ciasta drożdżowe.

Glazura cukrowo-białkowa jest masą sporządzoną z cukru i białek. Dodaje się do niej środki smakowo-zapachowe, barwniki i środki Żelujące. Glazurę cukrowo-białkową można sporządzać dwoma sposobami: na zimno i gotowaną. Metoda na zimno polega na intensywnym mieszaniu przesianego cukru pudru z białkiem jaja. Pod koniec mieszania dodaje się substancje smakowo-zapachowe. Natomiast metoda gotowana polega na zaparzaniu wrzącym syropem białek ubitych na pianę. Używana jest do wykańczania powierzchni wyrobów ciastkarskich np. Zdobi się i wykańcza pierniki. Można do niej dodać środki Żelujące, które wpływają na utrzymanie nadanych podczas formowania kształtów.

#### Zastosowanie ciast kruchych i półkruchych w żywieniu

Popularność ciast kruchych i półkruchych w Żywieniu wynika z łatwości ich wykonania, wartości kalorycznej i niezbyt wysokiej ceny. Asortyment obejmuje zarówno wyroby słone jak i słodkie i stąd szerokie możliwości zastosowania zarówno jako deserów, składników podwieczorków, jak też wyrobów kulinarnych np. Ze słonymi nadzieniami.

## SPORZĄDZANIE I ZASTOSOWANIE WYROBÓW Z CIASTA DROŻDŻOWEGO

**Ciasta** **drożdżowe** należą do lubianych, smacznych, lekkostrawnych wyrobów ciastkarskich. Ich asortyment jest szeroki i obejmuje wyroby popularne i wykwintne; smażone, gotowane i pieczone; pieczywo drobne i duże; wyroby kulinarne i ciastkarskie.

Do składników podstawowych ciasta drożdżowego należą: mąka, drożdże, płyn (mleko lub woda), sól. Składnikami dodatkowymi są: cukier, jaja, tłuszcz, substancje smakowo- zapachowe.

Mąka do ciasta drożdżowego powinna mieć niską wilgotność i zawierać dużo glutenu, co warunkuje prawidłową strukturę ciasta. Mąkę należy przesiać w celu usunięcia zanieczyszczeń i napowietrzenia.

Drożdże są to jednokomórkowe grzyby, spełniające rolę biologicznego środka spulchniającego. Dodaje się je do ciasta w ilości 1,5 do 6%, w stosunku do masy mąki. Im więcej dodatków (jak tłuszcz, cukier, jaja) wchodzi w skład ciasta tym ich dodatek powinien być większy.

Płyn dodaje się do mąki, aby rozpocząć proces tworzenia się ciasta. Ziarna skrobi i związki białkowe zawarte w mące pod wpływem wody pęcznieją. W czasie pęcznienia związki białkowe, a przede wszystkim glutenina i giadyna bardzo szybko wchłaniają wodę i tworzą gluten. Dzięki niemu ciasto jest rozciągliwe i elastyczne. Dodawanie większej ilości płynu i podwyższanie jego temperatury powoduje szybsze pęcznienie białek.

Sól dodaje się do ciasta w ilości 1% masy mąki. Ma ona wpływ na pochłanianie wody przez gluten, poprawia właściwości fizyczne ciasta, jego walory smakowe, elastyczność i utrwala kształt wyrobu.

Cukier dodaje się w ilości nie większej niż 30% w stosunku do masy mąki. Jeżeli dodatek jest wyższy od 10% to obniża się aktywność fermentacyjna drożdży. Dodatek cukru ogranicza także pęcznienie i sprężystość związków białkowych mąki, działa odwadniająco na gluten, dlatego powinno się stosować mniejszą ilość płynu do ciast w których przewidziany jest cukier. Ma również wpływ na smak gotowych wyrobów, zwiększa ich strukturę, porowatość miękiszu i sprawia, Że skórka jest bardziej rumiana.

Jaja dodaje się całe lub tylko Żółtka. Dodatek samych Żółtek powoduje, Że ciasto jest bardziej delikatne. Dodatek jaj utartych z cukrem na puszystą masę wprowadza do ciasta dodatkowo powietrze spulchniające ciasto w czasie wypieku.

Tłuszcz w cieście drożdżowym zmniejsza lepkość, ułatwia dzielenie ciasta i formowanie. Dodaje się masło, margarynę lub smalec w postaci półpłynnej, zbliżonej do gęstej śmietany, w końcowej fazie wyrabiania ciasta lub w czasie jego przebijania.

Substancje smakowo-zapachowe mają wpływ na smak gotowych wyrobów. Dodaje się je pod koniec wyrabiania. Dodatki nieco większych rozmiarów jak rodzynki; siekane migdały; orzechy; krojone, suszone śliwki; kawałki czekolady dodaje się pod koniec wyrabiania.

#### Techniki wykonania ciasta drożdżowego

Ciasto drożdżowe można wykonać dwoma sposobami: metodą jednofazową lub metodą dwufazową. W każdej z tych metod można używać mąki surowej lub zaparzanej. Zaparzanie mąki polega na wymieszaniu określonej ilości wrzącego mleka z mąką. Proces ten poprawia właściwości fizyczne ciasta, wyroby uzyskują bardziej rumianą skórkę, pulchna konsystencję, a proces czerstwienia przebiega wolniej.

#### Metoda jednofazowa sporządzania ciasta drożdżowego

Może być prowadzona na zimno lub na ciepło. Metoda na zimno polega na połączeniu ze sobą wszystkich składników ciasta i po wyrobieniu pozostawienie na kilka godzin w temp. 6 do 8°C. Metoda na ciepło polega na podgrzaniu mleka do 40°C, dodaniu do niego drożdży, a następnie rozpuszczonej soli, podgrzanej masy jajeczno-cukrowej, substancji smakowo-zapachowych oraz przesianej mąki. Całość należy dokładnie wymieszać i wyrobić, aż do uzyskania właściwej struktury. Dopiero pod koniec wyrabiania dodaje się podgrzany tłuszcz o luźnej konsystencji. Gotowe ciasto pozostawia się na 2–3 godziny do wyrośnięcia w temp. Ok. 32°C. W czasie wyrastania można stosować jedno- lub trzykrotne przebijanie, które pozwala na wydzielenie nadmiaru zgromadzonego dwutlenku węgła, rozprowadzenie pozostałej ilości gazu bardziej równomiernie oraz dodatkowe napowietrzenie.

#### Metoda dwufazowa sporządzania ciasta drożdżowego

Stosowana jest do wyrobów zawierających większe ilości tłuszczu, cukru, jaj. Polega na przygotowaniu rozczynu z drożdży, a następnie ciasta. Aby przygotować rozczyn należy podgrzać część lub całość przewidzianego recepturą mleka do temperatury 30–35°C, odlać niewielką ilość, dokładnie rozprowadzić w nim świeże drożdże, rozcieńczyć pozostałą częścią mleka i dodać przewidzianą część mąki, dokładnie wymieszać, posypać warstwą mąki i pozostawić w temperaturze 25–30°C. Czas wyrastania wynosi ok. 40–60 minut. W czasie fermentacji należy przygotować pozostałe składniki ciasta. Jaja ubija się z cukrem i lekko podgrzewa, tłuszcz rozpuszcza i lekko schładza. Do gotowego rozczynu dodaje się masę jajowo-cukrową, przesianą mąkę, rozpuszczoną sól oraz substancje smakowo-zapachowe i wszystkie składniki miesza. Jest to etap zarabiania ciasta. Kolejny etap, czyli wyrabianie pozwala na uzyskanie właściwej konsystencji, struktury ciasta, a pod koniec dodaje się zmiękczony tłuszcz i wyrabia do uzyskania jednolitej masy. Ciasto poddaje się kolejnej fermentacji w temp. 28–30°C przez okres ok. 1 godziny. Po wyrośnięciu ciasto formuje się i wkłada do posmarowanych tłuszczem form lub formuje dekoracyjnie małe wyroby. Formy wypełnia się ciastem tylko do objętości 2/3 i pozostawia do ponownego wyrastania. Wyrośnięte wyroby smaruje się rozmąconym jajem i piecze w temperaturze

180–200°C. Czas pieczenia zależy od wielkości wyrobu, dla drobnych wynosi 20 do 30 min., dla dużych ok. 1 godziny. Dobrze upieczony wyrób powinien być wyrośnięty, lekki, rumiany i lekko odchodzić od brzegów.

#### Przykłady wyrobów kulinarnych z ciasta drożdżowego

**Kulebiak** to potrawa kuchni rosyjskiej z ciasta drożdżowego lub półkruchego nadziewanego farszem rybnym, warzywnym lub mięsnym. Na rozwałkowane ciasto nakłada się farsz i formuje w walec. Upieczony wyrób podaje się na gorąco pokrojony w plastry jako zakąskę lub drugie danie.

**Paszteciki drożdżowe lub krucho-drożdżowe** stanowią gorącą zakąskę lub dodatek do zup czystych. Najczęściej nadziewane są farszem mięsnym (z mięsa gotowanego) lub grzybowym.

**Pizza** jest to okrągły placek z ciasta drożdżowego charakterystyczny dla kuchni włoskiej. Przyrządza się go z dodatkiem wielu składników i przypraw ziołowych w zależności od regionu i upodobań konsumentów. Pizza spożywana jest na gorąco, a dodatkami do niej są pomidory, sardynki, kiełbasa, szynka, grzyby, sery. Wiele rodzajów pizzy ma już tradycyjne nazwy i związany z nimi skład. Przykładem może być Pizza Margherita, której nazwa podchodzi od imienia królowej Neapolu, dla której w 1889r. Została po raz pierwszy przygotowana. Z Włoch przez Stany Zjednoczone w związku z emigracją Włochów pizza powędrowała w świat. Pierwsza pizzeria w USA w Nowym Jorku powstała w 1905 roku, a już w 1957r. Sprzedawano w tym kraju pierwsze mrożone pizze.

**Cebularz lubelski** jest wyrobem kuchni regionalnej lubelskiej wpisanym na listę wyrobów regionalnych. Ma kształt okrągłego placka o średnicy 15–20 cm i grubości 1,5 cm. Na powierzchni placka znajduje się nadzienie z drobno posiekanej cebuli z makiem i przyprawami. Podaje się go na gorąco.

#### Zastosowanie ciasta drożdżowego w żywieniu

Ciasta drożdżowe są odżywcze i lekko strawne, dlatego mają duże zastosowanie w Żywieniu. Mogą być podawane jako deser i na podwieczorek. Szczególnie polecane są ciasta z owocami. Jak opisano powyżej ciasto drożdżowe może być składnikiem potraw słonych, które mają zastosowanie jako dania obiadowe, kolacyjne lub zakąski.

## SPORZĄDZANIE I ZASTOSOWANIE WYROBÓW Z CIASTA BISZKOPTOWEGO I BISZKOPTOWO-TŁUSZCZOWEGO

**Ciasto** **biszkoptowe** jest rodzajem lekkiego ciasta przyrządzanego z jaj, mąki pszennej i cukru bez dodatku tłuszczu. Do ciasta biszkoptowego można również dodać mąkę ziemniaczaną. Ciasto biszkoptowe odznacza się lekkością i puszystością, jest porowate i elastyczne, a w czasie pieczenia zwiększa swoją objętość. Ma zastosowanie do wyrobu słodkich wypieków jak: rolady, podstawy tortów, keksy, drobne ciastka. Biszkopt stanowi też zwykle podstawę tortów lub ciast z galaretką. Może występować również w postaci małych babeczek wypiekanych w specjalnych foremkach.

Podstawowymi składnikami ciasta biszkoptowego są jaja, cukier, mąka pszenna lub ziemniaczana (w proporcji 1:1 lub 2:1)**,** a czynnikiem spulchniającym ciasta jest duża ilość powietrza wprowadzanego podczas ubijania piany lub całych jaj, czy też ucierania Żółtek. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę poszczególnych składników ciasta biszkoptowego (tabela 5).

**Tabela 5.** Charakterystyka podstawowych składników ciasta biszkoptowego i skład niektórych wyrobów

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Składnik  | Charakterystyka  | Proporcje składników  |  |
| Biszkopciki  | Rolada  | Podstawa do tortów  | Keks  |
| Jaja  | Świeże, gdyż mają lepsze własności pianotwórcze, wpływają na smak i zapach ciasta  | 50 g (1 szt.)  | 50 g (1 szt.)  | 50 g (1 szt.)  | 50 g (1 szt.)  |
| Cukier  | Drobny kryształ  | 15 g  | 20 g  | 30 g  | 50 g  |
| Mąka Lub inny Składnik ciasta  | Pszenna, o małej lub średniej zawartości glutenu, można dodać ziemniaczaną, albo zmielone orzechy, mak, migdały, kakao, okruchy ciasta drożdżowego, mąkę Kukurydzianą dla diety bezglutenowej  | 10 g  | 25 g  | 30 g  | 50 g  |

**Podstawowe techniki wykonania biszkoptu:**

Ciasto biszkoptowe można sporządzić trzema sposobami: I. Na zimno z Żółtek utartych z cukrem, II. Na zimno z piany ubijanej z cukrem, III. Z jaj zaparzanych (tabela 6).

**Tabela 6.** Techniki sporządzania ciast biszkoptowych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I. Na zimno z żółtek utartych z cukrem  | II. Na zimno z piany ubijanej z cukrem  | III. Z jaj zaparzanych  |
| Przygotować formę do pieczenia: wysmarować tłuszczem i obsypać bułką tartą lub mąką, ewentualnie wyłożyć natłuszczonym papierem, Oddzielić białka od żółtek, Żółtka utrzeć z cukrem na gładką, puszystą, jasno-kremową masę, Połączyć żółtka z sokiem z cytryny, wanilią itp., Ubić sztywną pianę z białek, Do żółtek dodawać na przemian pianę i przesianą mąkę, delikatnie wymieszać, Ciasto szybko przełożyć do formy, aby zajmowało nie więcej Jak ½ objętości, Formę wstawić do piekarnika nagrzanego do temp. Ok. 160°c i stopniowo zwiększać temperaturę do 180°c max. Do 200°c, Ostudzić, wyjąć z formy.  | Przygotować formę jak w sposobie I, Oddzielić białka od żółtek, Ubijać pianę, aż zbieleje, Dodawać stopniowo Cukier, ubijać, aż piana będzie sztywna i puszysta, Rozmieszać żółtka, Dodawać żółtka do piany, stopniowo dosypywać mąkę i lekko mieszać, Wylać ciasto do formy, aby zajmowało nie więcej Jak ½ objętości Wstawić formę do piekarnika nagrzanego do temp.160°c i stopniowo zwiększać temp. Do 180°c, max. Do 200°c, Ostudzić, wyjąć z formy.  | Przygotować formę (jw.), Zagotować wodę w rondlu, wstawić naczynie do ubijania tak, aby było ogrzewane parą, Jaja wbić do miski dodać cukier, Ubijać trzepaczką kilka minut w temperaturze pomieszczenia, Kontynuować ubijanie na parze w temp. Ok. 40–45°c, do konsystencji gęstej śmietany Naczynie z masą zdjąć z rondla i schłodzić ubijając, Do zimnej masy wsypywać stopniowo mąkę, lekko wymieszać, Ciasto wlać do formy Wstawić do piekarnika o temp. Ok. 160°c, następnie stopniowo zwiększać temp. Do 180°c, max 200°c, Ostudzić ciasto, wyjąć z formy.  |

W trakcie mieszania masy jajecznej z mąką należy uważać, aby nie zniszczyć struktury ciasta. Używa się więc łopatki i miesza delikatnymi ruchami okrężnymi. Natychmiast po wymieszaniu należy przełożyć ciasto do formy i piec. W przeciwnym wypadku pęcherzyki pękają, gaz ulatnia się i ciasto opada. Temperatura pieczenia powinna wynosić 160°C, aby wyroby mogły wyrastać. Ogrzewane powietrze zwiększa swoją objętość, unosi ścianki siatki białkowej i zwiększa objętość ciasta. Ciasto bezpośrednio po upieczeniu należy ostudzić.

**Tabela 7.** Zestawienie składu ciasta biszkoptowo-tłuszczowego

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Surowce  |  | Ilość w [ g ]  |  |
| Korpusy  | Blaty camargo  | Herbatniki  | Blaty stefanka  |
| Mąka pszenna Cukier Jaja Tłuszcz (masło, margaryna) Mąka ziemniaczana Proszek do pieczenia Kwaśny węglan amonowy  | 580 195 155 390 – 5 –  | 70 330 330 330 260 5 –  | 530 270 400 330 – – 3  | 390 330 330 330 – – 3  |

#### Techniki wykonania ciasta biszkoptowo-tłuszczowego

Ciasto może być wykonane dwoma sposobami: na ciepło i na zimno. Metoda na ciepło polega na tym, Że jaja wybija się w całości do miski, dodaje cukier i ubija masę najpierw bez ogrzewania, a następnie w temperaturze 37 do 42°C do chwili trzykrotnego zwiększenia objętości. Po zdjęciu z pary masę należy nadal ubijać do schłodzenia. Równocześnie powinien być ucierany tłuszcz aż do uzyskania puszystej masy. Do tak ubitego tłuszczu dodaje się schłodzoną masę jajeczną i całość miesza do uzyskania jednolitej konsystencji i dodaje mąkę ze środkiem spulchniającym oraz substancje smakowo-zapachowe. Mieszanie powinno być na tyle krótkie, aby masa dobrze się wymieszała, ale nie straciła swojej struktury. Ciasto nakłada się do form posmarowanych tłuszczem i posypanych mąka lub wyłożonych pergaminem. Powierzchnię należy naciąć natłuszczonym nożem, aby ciasto pękało po równej linii w czasie wypieku. Formy wstawia się do piekarnika nagrzanego do 170–190°C i piecze ok. 1 godziny. Po ostudzeniu wypieki wykańcza się przez posypanie cukrem pudrem lub polanie polewą.

Metoda na zimno polega na napowietrzeniu (poprzez utarcie) tłuszczu z cukrem i stopniowym dodawaniu Żółtek do puszystej masy. Białka ubija się oddzielnie na sztywną pianę i utrwala cukrem. Do masy tłuszczowo-Żółtkowej dodaje się pianę z białek, przesianą mąkę z proszkiem spulchniającym oraz substancje smakowo-zapachowe. Ciasto krótko i delikatnie miesza się, natychmiast wkłada do form i piecze.

#### Formowanie i wykańczanie ciast biszkoptowo-tłuszczowych

Podstawowe wyroby z ciasta piaskowego to: ciastka drobne korpusowe, babki piaskowe, babki poznańskie, keksy.

**Ciastka korpusowe.** Ciasto biszkoptowo-tłuszczowe wyciska się za pomocą woreczka zakończonego okrągłym, karbowanym zdobnikiem, na blachy wyłożone papierem. Uformowane korpusy wypieka się w piecu o temp. 200–220°C. Po ostudzeniu korpusy zdejmuje się z papieru i skleja po dwie sztuki marmoladą i kremem. Otrzymane ciastka można wykończyć polewą kakaową.

**Babki** **piaskowe** mają kształt formy, w której zostały upieczone. Nałożone do form ciasto piecze się w piecu o temperaturze 170–190°C około godzinę. Lekko ochłodzone babki wyjmuje się z form i po ostatecznym ich ochłodzeniu posypuje cukrem pudrem.

**Babki** **poznańskie** – do ⅓ części ciasta piaskowego dodaje się kakao i starannie miesza. W ten sposób otrzymuje się dwa ciasta. Pierwsze z nich ma barwę kakaową, a drugie kremową. Do form wyłożonych papierem nakłada się w pierwszej kolejności ciasto o zabarwieniu kremowym, a następnie, za pomocą woreczka zakończonego gładkim, okrągłym zdobnikiem, wyciska się masę o zabarwieniu kakaowym. Po wyrównaniu ciasta, nacina się powierzchnię specjalnym nacinakiem umoczonym w roztopionym tłuszczu i piecze w temp.190°C.

**Keksy** – są to wyroby duże z ciasta biszkoptowego lub biszkoptowo-tłuszczowego z bakaliami. Sporządza się z dodatkiem owoców z syropu, rodzynków, fig, migdałów, orzechów. Odsączone i obsuszone owoce należy pokrajać w drobną kostkę i wymieszać z innymi owocami, np. Rodzynkami, pokrojonymi figami, rozdrobnionymi migdałami. Przygotowane w ten sposób owoce posypuje się lub miesza z mąką, a następnie dodaje do ciasta, mieszając do uzyskania jednolitego ciasta. Proporcja składników powinna być właściwa, aby bakalie nie opadły na dno w czasie pieczenia. Ciasto nakłada się do form wyłożonych papierem i wyrównuje jego powierzchnię. Formy układa się na blachy i piecze w temperaturze 170–190°C

#### Kremy do ciast

Kremy są to półprodukty składające się z cukru, jaj, tłuszczu, śmietanki, mleka oraz substancji smakowo-zapachowych. Do ich sporządzania stosowane są różne techniki jak: napowietrzanie, podgrzewanie, gotowanie. Zatem kremy różnią się między sobą składnikami, techniką wykonania, a co za tym idzie smakiem, wyglądem, zapachem i konsystencją. W zależności od przebiegu produkcji rozróżniamy kremy produkowane na zimno oraz grzane, zaparzane i gotowane.

#### Kremy produkowane na zimno

**Krem** **bita** **śmietanka**. Śmietankę kremową o zawartości 33% tłuszczu, schłodzoną do temp. 2°C, ubija się na puszystą masę. Pod koniec ubijania dodaje się cukier puder w ilości 1–1,5% masy śmietanki oraz cukier wanilinowy. Po połączeniu śmietanki z cukrem należy zakończyć ubijanie. Krem bita śmietanka jest nietrwały i nie należy go przechowywać dłużej niż 6 godz.

#### Kremy grzane

Do kremów grzanych należy krem russel. Składnikami do jego produkcji są: cukier, jaja, masło, substancje smakowo-zapachowe i spirytus. Umyte i wyparzone jaja wybija się do naczynia, ubija z cukrem, ogrzewając na parze do około 42°C, a następnie schładza stale ubijając. Objętość masy wzrasta 2–3 razy. Wówczas należy napowietrzyć tłuszcz (ucierając) na puszystą masę i stopniowo dodawać do niego schłodzoną masę jajowo-cukrową. W międzyczasie dodaje się składniki smakowo-zapachowe jak: kakao, napar kawy, wanilię, mielone orzechy włoskie lub laskowe, migdały, sok z cytryny. Pod koniec ubijania dodaje się spirytus. Krem russel jest emulsją i łatwo może ulec zwarzeniu ( staje się kaszkowaty), gdy proporcje między tłuszczem a wodą zostaną zachwiane. Kremów nie zamraża się, gdyż powoduje to rozwarstwienie emulsji i natychmiast po sporządzeniu powinny być wykorzystane do produkcji

**Kremy** **zaparzane**. Do kremów zaparzanych należą: krem russel bezowy, krem bezowy i bezowo-owocowy. Kremy te sporządza się z ubitych białek, zaparzonych wrzącym syropem cukrowym o temp. 117–122°C.

**Krem russel bezowy –** białka jaj ubija się na puszystą masę i zaparza wrzącym syropem. Masę schładza się i łączy z ubitym tłuszczem i substancjami smakowo-zapachowymi.

**Krem** **bezowy** – składnikami tego kremu są: cukier, białka jaj, woda, kwas cytrynowy i esencja zapachowa. Białka ubija się na puszystą masę i zaparza wrzącym syropem. Pod koniec ubijania dodaje się substancje smakowo-zapachowych i kwasek cytrynowy, który poprawia smak kremu i nadaje mu stałą konsystencję.

**SPORZĄDZANIE I ZASTOSOWANIE WYROBÓW Z CIASTA FRANCUSKIEGO I PÓŁFRANCUSKIEGO**

#### Ciasta francuskie

Sporządzanie ciasta francuskiego jest bardzo czaso- i pracochłonne. Dlatego zazwyczaj w małej gastronomii korzysta się z gotowego ciasta mrożonego. Podstawowe jego składniki to: mąka, tłuszcz, jaja, woda, sól, kwasy organiczne (mlekowy, octowy). Mąka powinna być sucha, otrzymana z dobrego jakościowo zboża. Tłuszczem stosowanym do produkcji jest margaryna lub masło. Woda potrzebna jest do sporządzenia ciasta podstawowego-pierogowego. Do sporządzania ciasta używane są całe świeże jaja.

Proces produkcyjny ciasta francuskiego metodą tradycyjną składa się z trzech podstawowych operacji:

− przygotowanie ciasta tzw. Gruntu, o konsystencji ciasta pierogowego;

− przygotowanie tłuszczu tzw. ciasta maślanego (tłuszcz z mąką);

− wałkowanie gruntu z ciastem maślanym.

Ciasto podstawowe (grunt) rozwałkowuje się w formie gwiazdy a następnie nakłada na jego wierzch ciasto maślane. Tłuszcz zawija się w ciasto zakładając ramiona gwiazdy w formie koperty, aby ciasto ze wszystkich stron dokładnie przykryło warstwę tłuszczu.

Złożone ciasto należy poddać leżakowaniu w komorze chłodniczej przez około 30 min., aby ochłodzić tłuszcz rozmiękczony w czasie wałkowania oraz poprawić jego właściwości plastyczne. Ochłodzone ciasto ponownie rozwałkowuje się do grubości około 15 mm i składa we czworo. Czynność tę należy powtórzyć czterokrotnie, poprzedzając każde wałkowanie ochłodzeniem i leżakowaniem.

#### Asortyment wyrobów z ciasta francuskiego

Ciastka nienadziewane i nieprzekładalne to języki, krawaty i poduszki. Ich kształt wynika z konieczności oszczędnego gospodarowania ciastem, aby nie pozostały ścinki. Rozwałkowane ciasto kroi się na prostokąty lub kwadraty odpowiedniej wielkości, smaruje masą jajową i posypuje grubym cukrem kryształem.

Ciastka francuskie nadziewane mogą być masa serową, makową, jabłkami, konfiturami, dżemem. Do tych wyrobów należą koperty, rożki z jabłkami, ciastka francuskie nadziewane konfiturą lub dżemem. Ciastka przekładane to napoleonki i markizy. Napoleonki to blaty ciasta przełożone kremem śmietankowym lub bitą śmietanką i pokrojone na kwadraty lub prostokąty. Markizy składają się z jednego blatu z ciasta kruchego i dwóch z ciasta francuskiego przełożonych dwoma warstwami marmolady i są pokrojone w prostokąty. Do ciastek korpusowych należą rurki nadziewane kremem bita śmietanka lub bezowym. Do wyrobów kulinarnych z ciasta francuskiego należą paluszki ( do zup czystych) i vol-au-venty (dodatek do zup czystych lub gorąca zakąska).

#### Ciasta półfrancuskie

Wyroby z ciasta półfrancuskiego charakteryzują się prostą techniką wykonania wyróżnia się trzy jego rodzaje: półfrancuskie drożdżowe, śmietanowe, serowe. Ciasto półfrancuskie drożdżowe sporządza się z ciasta drożdżowego smarowanego kilkakrotnie podczas składania masłem lub margaryną, aby uzyskać listkowanie podobne jak w cieście francuskim. Natomiast ciasta półfrancuskie śmietanowe i serowe wytwarzane są techniką ciast kruchych, a listkowanie powstaje dzięki zachodzącym w nich procesach fermentacyjnych.

#### Techniki wykonania ciasta półfrancuskiego Ciasto półfrancuskie drożdżowe

Sporządzanie ciasta półfrancuskiego drożdżowego przebiega w następujących etapach:

|  |  |
| --- | --- |
| −  | Przygotowanie ciasta drożdżowego,  |
| −  | Wałkowanie ciasta drożdżowego,  |
| −  | Formowanie,  |
| −  | Wyrastanie,  |
| −  | Pieczenie.  |

Technika sporządzania ciasta drożdżowego jest taka sama, jak omówiona w jednostce 4.4.

Wyrobione i wyrośnięte ciasto drożdżowe należy rozwałkować na płat grubości 1 do 2 cm. Na 2/3 płata rozsmarowuje się lub rozkłada zmiękczone masło lub margarynę. Ciasto składa się na trzy części zachodzące na siebie, tak aby otrzymać 2 warstwy tłuszczu i 3 warstwy ciasta i po odwróceniu wałkuje się ponownie na grubość 1 cm. Ponownie składa się ciasto na cztery warstwy i znowu wałkuje. Tak rozwałkowane ciasto formuje się, poddaje wyrastaniu i piecze. Z ciasta półfrancuskiego drożdżowego sporządza się obwarzanki, precle i rogale.