

Charakterystyka ciasta biszkoptowego

- 1. Ciasto biszkoptowe otrzymywane jest z napowietrzonej masy jajowo- cukrowej połączonej z mąką**
- 2. Głównymi składnikami ciasta biszkoptowego są jaja, cukier i mąka, proporcje wagowe składników wynoszą zazwyczaj 2:1:1 – dwie części jajek, jedna część cukru, jedna część mąki**
- 3. Stosowana do produkcji ciasta biszkoptowego mąka pszenna może być częściowo zastąpiona mąką ziemniaczaną, kakao, mielonymi orzechami, makiem.**
- 4. Na jakość wypieczonego półproduktu biszkoptowego poza jakością stosowanych surowców duży wpływ ma również proces technologiczny sporządzania ciasta. Głównym znaczeniem ma intensywność ubijania oraz temperatura masy.**

Techniki wykonywania ciasta biszkoptowego.

1. Metoda sporządzania ciasta biszkoptowego metodą na zimno-sposób I

- umyte jaja wbić do kotła
- przy wolnych obrotach ubijarki wsypać cukier a następnie zwiększyć obroty mieszadła
- poddawać masę procesowi ubijania przez ok:40 min do momentu zwiększenia objętości, usztywnienia piany i rozpuszczenia cukru
- dodać substancje zapachowe i w kilku porcjach przesianą mąkę

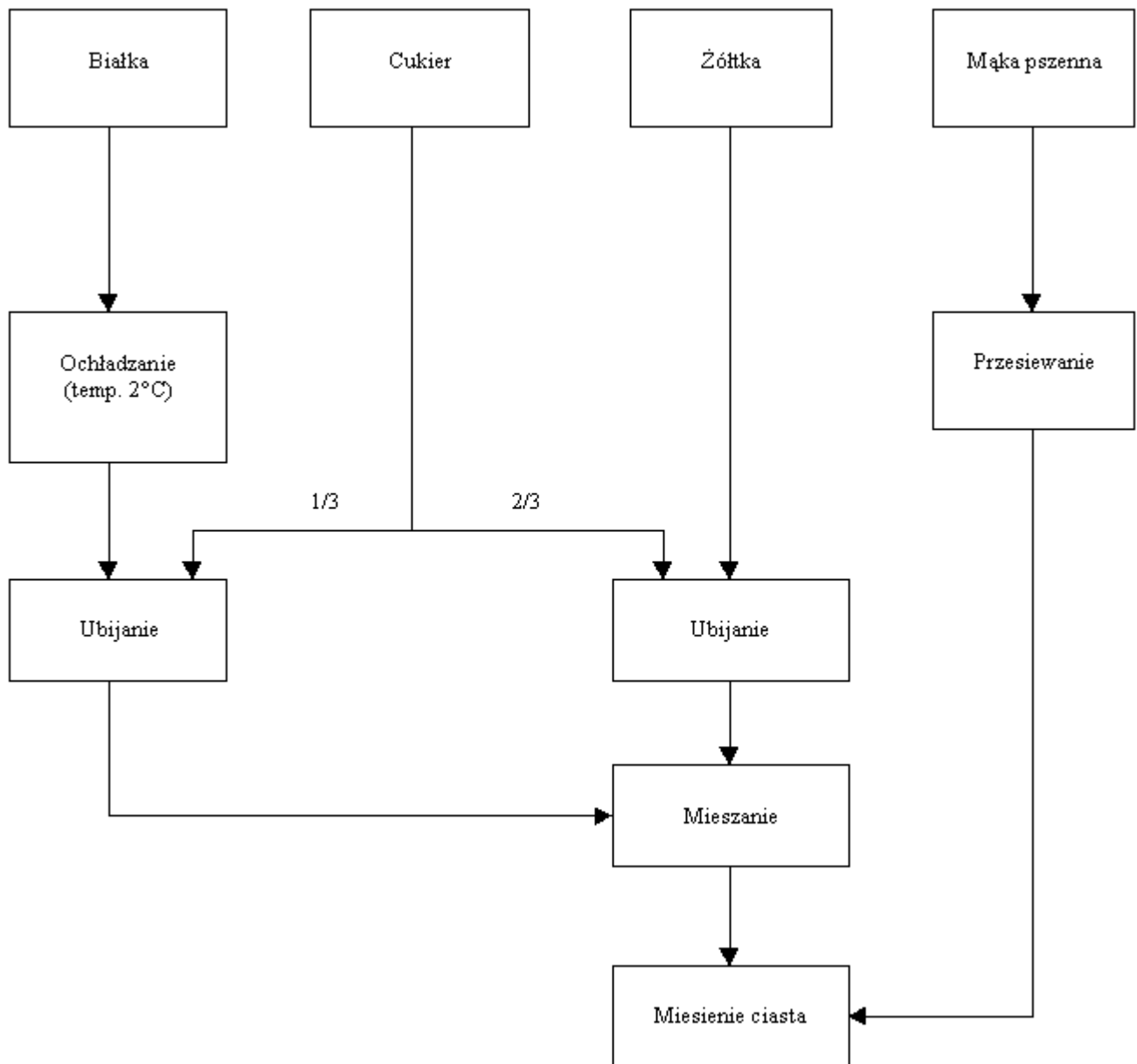
Ciasto otrzymane tym sposobem stosować można do wyrobów blatów biszkoptowych poprzez rozsmarowanie ciasta na pokryte papierem blach

2. Metoda sporządzania ciasta biszkoptowego na zimno – sposób II

- oddzielić białka od żółtek
- żółtka mieszać z cukrem do uzyskania jednolitej masy i rozpuszczenia cukru
- białka, oraz część cukru (-około ¼ całkowitej ilości) poddać napowietrzeniu
- napowietrzone białka (ubite na sztywno) oraz mąkę delikatnie wymieszać z masą wprowadzając naprzemiennie porcje ubitych białek i mąki
- całość lekko wymieszać aż do uzyskania jednolitej konsystencji

Z ciasta wykonanego tym sposobem produkuje się różnego rodzaju korpusy biszkoptowe poprzez wyciskanie ciasta za pomocą woreczka zakończonego zdobnikiem na blachy pokryte papierem.

Proces technologiczny ciasta biszkoptowego

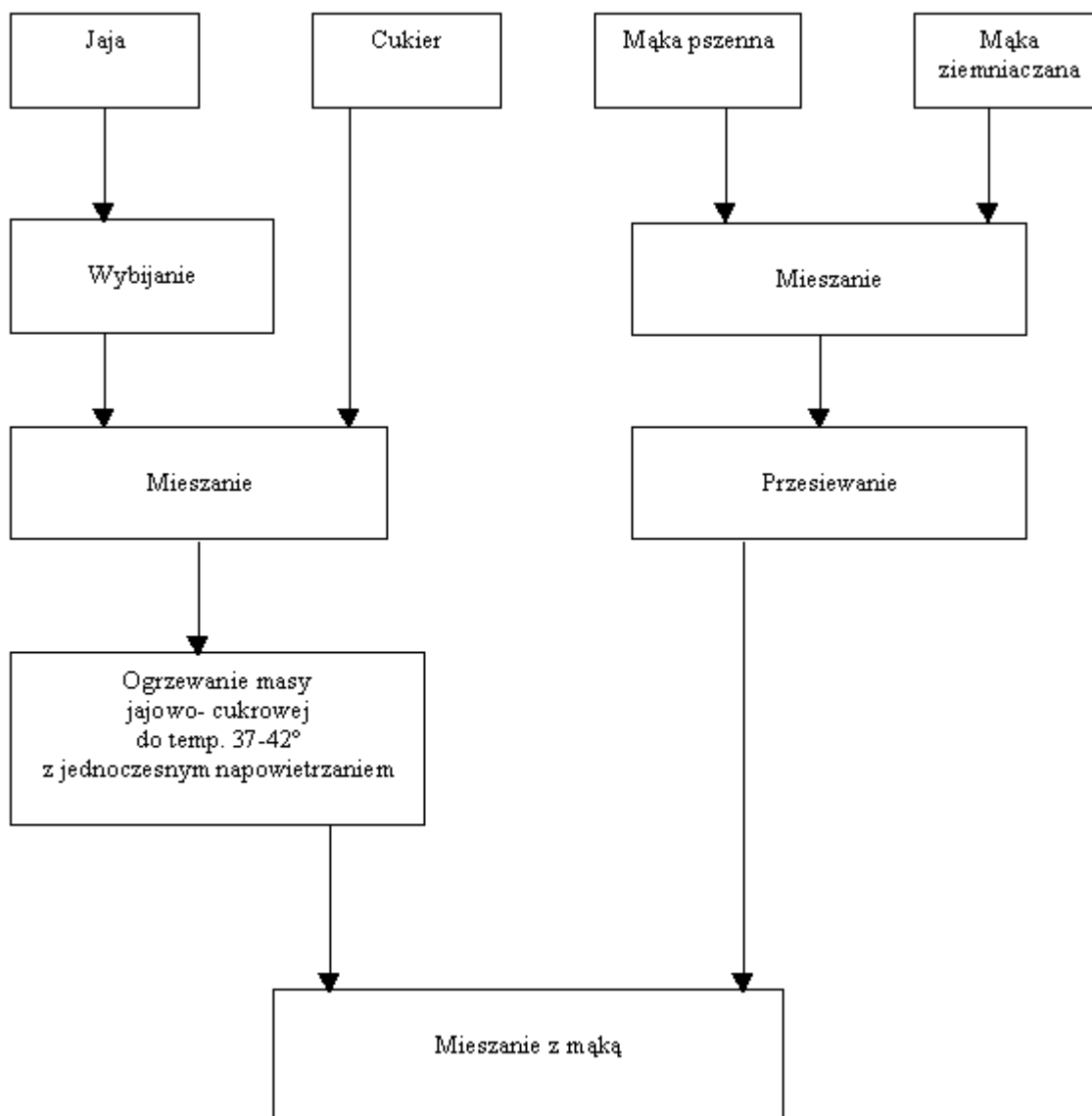


3. Sporządzanie ciasta biszkoptowego metodą na ciepło.

- wprowadzone do kotła jaja i cukier
- ubijać za pomocą ubijarki przez 25-30 min do momentu zwiększenia objętości i uzyskania jednorodnej masy, rozpuszczenia cukru
- aby przyspieszyć proces ubijania masę jajowo-cukrową należy podgrzać do temperatury 37-42°C trzeba pamiętać, aby temperatura nie była zbyt wysoka, gdyż białko może ulec ścięciu niszcząc strukturę ubijanej masy
- w trakcie ubijania temperatura masy powinna ulec ochłodzeniu do 20- 28°C
- ubitą masę jajowo-cukrową mieszać krótko z mąką nie dłużej niż 15-20 sekund

Ciasto uzyskane tym sposobem jest bardziej pulchne, posiada dużą objętość, ma równomierną drobną porowatość miękiszu. Można je produkować bez udziału maki mąki ziemniaczanej, lub z udziałem maki ziemniaczanej.

Proces technologiczny ciasta biszkoptowego



Czynniki wpływające na jakość ciasta biszkoptowego

1. Spulchnianie ciast biszkoptowych przebiega poprzez wprowadzenie do masy jajowo - cukrowej pęcherzyków powietrza w trakcie procesu napowietrzania ta metoda zwana jest fizyczną metodą spulchniania. Dużą rolę w procesie spulchniania ciast biszkoptowych ma również wprowadzenie powietrza do mąki podczas przesiewania. Czynność przesiewania mąki należy wykonać bezpośrednio przed połączeniem mąki z masą jajowo-cukrową. Poza powietrzem ważnym czynnikiem spulchniającym ciasta biszkoptowe jest para wodna powtarzająca podczas wypieku obróbki termicznej, pod wpływem wysokiej temperatury.
2. Wpływ na jakość ciasta biszkoptowego ma proces mieszania masy jajowo-cukrowej z mąką. Zbyt długie mieszanie masy spowodować może, iż ciasto może mieć konsystencję zbitą, a wyroby gotowe mogą mieć mało wykształconą porowatość miększu oraz wystąpić może zakalec.
3. Zbyt mała ilość mąki w cieście biszkoptowym spowodować może, iż biszkopt posiadać będzie miększ o nierównomiernej porowatości.
4. Przegrzanie masy jajowej w przypadku metody "na ciepło" spowodować może, iż uzyskany produkt może nadmiernie się kruszyć.
5. Poza wymienionymi czynnikami duży wpływ na jakość ciasta biszkoptowego ma również jakość użytej mąki i prawidłowy proces wypieku.

Wyroby z ciasta biszkoptowego

Do tej grupy wyrobów ciastkarskich należą: babki, herbatniki różnego rodzaju ciasta i torty.

Ciastka biszkoptowe stanowią najliczniejszą grupę ciastek. W zależności od użytych półproduktów biszkoptowych rozróżnia się ciastka korpusowe, przekładane- tortowe, stefanki, rolady itp. Do przekładania można stosować różnego rodzaju kremy, masy orzechowe, migdałowe, owocowe.

Ciasta mogą mieć różny kształt i wykończenie: oblewane polewą kakaową, pomadą, galaretką, smarowane kremem, ozdabiane owocami, posypkami itp.

Wyroby z ciasta biszkoptowego mogą być produkowane z ciasta sporządzonego na ciepło lub na zimno.

Bezpośrednio po uformowaniu wyroby drobne należy wypiekać w temp.200-210°C, zaś wyroby większe- w temp.180-200°C. Czas wypieku waha się w szerokich granicach głównie zależy od grubości wyrobu.

Ciastka biszkoptowe korpusowe.

Sporządza się je z korpusów z ciasta biszkoptowego produkowanego metodą na zimno lub na ciepło. Ciasto biszkoptowe otrzymane metodą na zimno wyciska się na blachy wyłożone papierem, nadając korpusom różne kształty. Natomiast ciastem biszkoptowym sporządzonym metodą na ciepło napełnia się foremki wyłożone papierem. Uformowane korpusy wypieka się w piecu o temp.200-220°C, po czym ochładza i zdejmuje się z papieru lub wyjmuje z foremek i odwija z papieru.

Jednym z rodzajów tych ciastek są tzw. buszejki. Otrzymuje się je z dwóch korpusów biszkoptowych, przełożonych marmoladą, kremem, sklejonych płaskimi stronami do siebie.

Na ułożone korpusy wyciska się marmoladę, a następnie krem z woreczków zakończonych gładkimi, okrągłymi zdobnikami. Krem przykrywa się drugim korpusem.

Złączone ciastka nasącza się, za pomocą pędzla, syropem cukrowym, po czym oblewa się pomadą ogrzaną do temp.50-60°C. Po zastygnięciu pomady powierzchnie ciastek pokrywa się kremem russel i owocami.

Korpusy z ciasta biszkoptowego wyprodukowane metodą na ciepło służą do produkcji między innymi tzw. babeczek biszkoptowych.

Ciastka te produkują się z korpusów w kształcie wałka ustawionego poziomo lub pionowo. Korpusy wypieka się w specjalnych foremkach wyłożonych papierem i napełnionych do 3/4 wysokości ciastem. Wypieczone i odwinęte z papieru korpusy układa się na deskach produkcyjnych, po uprzednim wyrównaniu ich górnej powierzchni lub, w przypadku sporządzania tzw. beczulek, po odcięciu części bocznej.

Ułożone korpusy nasącza się, za pomocą pędzla, syropem cukrowym i oblewa pomadą ogrzaną do temp. 50 - 60°C. W celu uzyskania odpowiedniego połysku pomady, powierzchnie korpusu przed oblaniem można pokryć cienką warstwą marmolady.

Ciastka biszkoptowe - tortowe.

Ciastka te otrzymuje się z półproduktów biszkoptowych sporządzanych z ciasta biszkoptowego z dodatkiem lub bez dodatku kakao i wypiekanych w kształcie blatów grubości ok.4cm. Mogą być przekładane marmoladą i różnymi kremami, przy czym sklejać je można w połączeniu z blatami kruchymi, biszkoptowo-tłuszczowymi i innymi.

Typowym przykładem tych wyrobów są ciastka tortowe przekładane i wykańczane kremem russel.

Ułożony na desce blat kruchy pokrywa się warstwą marmolady grubości ok.2mm, a następnie nakłada blat biszkoptowy. W celu dokładnego sklejenia tych blatów wskazane jest przyciśnięcie ich deską produkcyjną. Następnie należy przekrajać poziomo blat biszkoptowy na dwie równe części. Dolną przyklejoną część blatu biszkopt. nasącza się syropem cukrowym, pokrywa równą warstwą kremu russel grubości ok. 3 mm i nakłada się odciętą część blatu. Powierzchnie górnego blatu również nasącza się syropem cukrowym i pokrywa się równą warstwą kremu russel.

Po dokładnym wyrównaniu powierzchni otrzymany przekładaniec kraja się na ciastka w kształcie prostokątów o wymiarach 5 na 5 cm. Powierzchnię ciastek ozdabia się kremem russel wyciskany z woreczka zakończonego dowolnym zdobnikiem, tworząc różne wzory. Dodatkowo można ozdabiać otrzymane ciastka owocami z syropu, galaretką, orzechami itp. Do przekładania i wykańczania ciastek tortowych stosuje się kremy russel o różnych smakach: kakaowy, waniliowy, kawowy itp.

W zależności od rodzaju ciastek tortowych można również oblewać polewą kakaową, pomadą, galaretką lub pokrywać marcepanem.

Ciastka tortowe z owocami i galaretką.

Otrzymuje się je z blatu kruchego, marmolady, blatu biszkoptowego, syropu cukrowego, kremu russel, owoców świeżych lub z galaretki. Blat kruchy układa się na desce, pokrywa warstwą marmolady grubości ok. 1,5.. i przykrywa blatem biszkoptowym grubości ok. 3 cm. Po sklejeniu blat biszkoptowy należy przekrajać poziomo na dwie równe części. Dolną część przyklejoną do blatu kruchego należy sączyć syropem cukrowym, pokryć równą warstwą kremu grubości ok.2 mm i przykryć drugą częścią blatu biszkoptowego. Górną warstwę biszkoptu również należy nasączyć syropem cukrowym i pokryć równą warstwą kremu.

Na posmarowany kremem blat biszkoptowy układa się owoce świeże lub odsączone z syropu. Ułożone owoce zalewa się galaretką z agar - agar lub karagenu ostudzonej do temp. jej skrzepnięcia.

Ciastka tortowe -Kliny.

Otrzymuje się je z trzech blatów biszkoptowych grubości ok. 1,5 cm każdy. Można stosować w zestawieniu dwa blaty z dodatkiem kakao i jeden w środku, bez dodatku kakao, lub odwrotnie. Blaty te nasącza się syropem cukrowym i przekładane kremem russel lub russel bezowym. Powierzchnię górną i dolną sklejonych blatów biszkoptowych kolejno pokrywa się cienką warstwą kremu i oblewa się polewą kakaową, pomadą lub pokrywa rozwałkowanym marcepanem. Po zastygnięciu półproduktu użytego do wykończenia powierzchni kraja się otrzymany przekładaniec początkowo wzdłuż, w paski ok. 6/7 cm. Następnie każdy pasek kraja się na ciastka w kształcie klinów, które układa się na deskach lub w pojemnikach węższą częścią klina do góry, bez dodatkowego wykończenia. Układa się na jednej z obłanych powierzchni, zaś drugą można ozdobić dodatkowo, kremem, owocami itp.

Ciastka biszkoptowe- Stefanki

Produkują się je z blatów biszkoptowych grubości 3/5 mm z dodatkiem lub bez dodatku kakao, przekładanych kremem russel. Wykończa się polewą kakaową.

Blaty biszkoptowe przekłada się kremem russel równymi warstwami grubości ok. 2mm. Sklejać można 4/6 blatów, w zależności od ich grubości. Po przełożeniu

wszystkich blatów kremem należy je przykryć deską, w celu dokładnego sklejenia i wyrównania powierzchni, oraz wykańcza polewą kakaową tylko powierzchnie górną sklejonych blatów lub kolejno górną i dolną. Po wystygnięciu polewy kraja się całość na ciastka o różnych kształtach np. kliny, prostokąty.

Ciastka biszkoptowe rolady.

Sporządza się je z pojedynczych blatów biszkoptowych posmarowanych kremem lub przetworami owocowymi i zwiniętych w rulon. Blaty biszkoptowe stosowane są do produkcji ciastek rolad powinny być miękkie, elastyczne i niewysuszone w czasie wypieku. Wypieczone, schłodzone i zdjęte z papieru blaty biszkoptowe pokrywa się warstwą kremu grubości ok. 2mm. Wzdłuż jednego brzegu układa się pasek galaretki o wymiarach ok. 0,5 *0,5 cm. Tak przygotowany blat biszkoptowy zwija się w rulon, zaczynając od brzegu z ułożoną galaretką. Natomiast przed przystąpieniem do krajania należy uformowane rolady ochłodzić, a następnie pokrajać w poprzek na ciastka o grubości 10/15 mm.

Babki biszkoptowe.

Otrzymuje się je z ciasta biszkoptowego. Mają one kształt formy, w której zostały wypieczone. Mogą być nasączone lub nienasączone syropem do nakrapiania, wykończane cukrem pudrem, glazurą lub polewą kakaową.

Ciasto sporządza się w następujący sposób. Wbite ze skorup jaja oraz żółtka jaj wprowadza się do kotła, wsypując cukier i ogrzewając do temp. 42°C napowietrza się za pomocą ubijarki. Ogrzewanie masy jajowo-cukrowej prowadzi się do momentu uzyskania podanej temp. Nie należy dopuścić do przegrzania masy, tj. temp. 42°C. Ubijanie masy prowadzi się w ciągu 20 do 30 min.. W tym czasie dobrze ubita masa powinna zwiększyć swoją objętość 2,5-3 krotnie. W przypadku nieuzyskania odpowiedniej objętości masy należy ją ponownie ogrzać i ponownie powtórzyć proces ubijania do momentu całkowitego ochłodzenia.

Mieszanie ubitej masy jajowo-cukrowej z mieszaniną mąki pszennej i ziemniaczanej można przeprowadzić ręcznie lub mechanicznie.

Otrzymane ciasto biszkoptowe nakłada się do form posmarowanych tłuszczem i posypanych mąką, po czym wypieka w piecu o temp. 200-220°C w ciągu 15-20 min.

Babki biszkoptowotłuszczowe

Odmianę babek biszkoptowych stanowią babki otrzymane z ciasta biszkoptowego z dodatkiem tłuszczu w ilości 8/10% w stosunku do masy ciasta. Proces przygotowania ciasta biszkoptowego odbywa się w podobny sposób jak przy produkcji babek biszkoptowych.

Różnica polega jedynie na dodaniu do napowietzonej masy jajowo-cukrowej rozpuszczonego i ochłodzonego tłuszczu. Następnie dodaje się przesianą mąkę i miesza do otrzymania ciasta jednolitej konsystencji.

Sporządzanie masy jajowo-cukrowej można również przeprowadzić na zimno. W tym celu oddzielnie ubija się białka, stopniowo dodając cukier w ilości ok. 30%,

z ogólnej ilości, i dzielnie ubija się żółtka z pozostałą ilością cukru. Tłuszcz rozpuszcza się i ochładza. Wskazane jest, aby tłuszcz swoją konsystencją przypominał gęstą śmietanę. Do ubitej masy żółtkowo-cukrowej dodaje się przygotowany tłuszcz i po dokładnym wymieszaniu mieszaninę łączy się z ubitymi białkami. Otrzymana masę miesza się z przesianą i zmieszaną mąką pszenną i ziemniaczaną. Gotowe ciasto biszkoptowe nakłada się do form wyłożonych papierem lub wysmarowanych tłuszczem i posypanych mąką i wypieka w piecu o temp 200-220°C. Wypieczone i ochłodzone babki posypuje się cukrem pudrem.

Babki ponczowe.

Babki ponczowe otrzymuje się z ciasta biszkoptowego. Wypieczone babki kraja się poziomo, nasącza syropem, Przekłada marcepanem i oblewa pomadą.

Do wypieku półproduktu przeznaczonego na babki ponczowe stosuje się przeważnie formy prostokątne.

Wypieczony i ochłodzony półprodukt z ciasta biszkoptowego, po wyjęciu z form, kraja się poziomo na 2 lub 3 części. Otrzymaną pierwszą część nasącza się syropem cukrowym i nakłada się warstwę marcepanu grubości ok. 2mm. Marcepan pokrywa się kolejną warstwą biszkoptu, która również nasącza się syropem cukrowym i pokrywa marcepanem, oraz trzecią warstwę biszkoptu którą także należy nasaczyć. Po wypieku babki układa się na siatce a następnie oblewa ogrzaną do temp. 50-60°C pomadą.

Szampanki

Jaja po wbiciu miesza się z cukrem i ogrzewa do temp. 37-42°C, a następnie ubija się przez ok.20-30 min. Napowietrzoną masę jajowo-cukrową miesza się z mąką, po czym wyciska, się za pomocą woreczka zakończonego okrągłym gładkim zdobnikiem, na blachy posmarowane tłuszczem i posypane mąką blachy. Blachy do szampanek mają wgłębienia nadające wyrobom kształt. Bezpośrednio po napełnieniu form ciastem biszkoptowym szampanki wypieka się w piecu o temp. ok. 180°C w czasie 8-12min. Bezpośrednio po wypieku należy wyjmować z form ponieważ wykazują tendencję do przylepiania się do powierzchni blach.

Biszkopty o różnych kształtach

Produkuje się z ciasta biszkoptowego sporządzonego metodą "na zimno"; w tym celu jaja wybija się ze skorup, oddzielając białka od żółtek. Następnie oddzielnie ubija się żółtka z cukrem w ilości 70% całego cukru oraz oddzielenie białka, do których stopniowo dodaje się pozostały cukier. Dodatek cukru w procesie ubijania białek zabezpiecza je przed "warzeniem" i nadaje im korzystniejszą strukturę. prawidłowo ubite białka zwiększają objętość 4-5-krotnie i utrzymują nadaną im strukturę. Do utartych żółtek dodaje się napowietrzona białka przy jednoczesnym mieszaniu ich z mąką.

Otrzymane ciasto wyciska się, za pomocą woreczka zakończonoego okrągłym, gładkim zdobnikiem, na blachy wyłożone papierem, nadając biszkoptom różne kształty. Bezpośrednio po uformowaniu wypieka się w piecu o temp.ok.180°C.Wypieczone i ochłodzone biszkoptry zdejmuje się z papieru.