

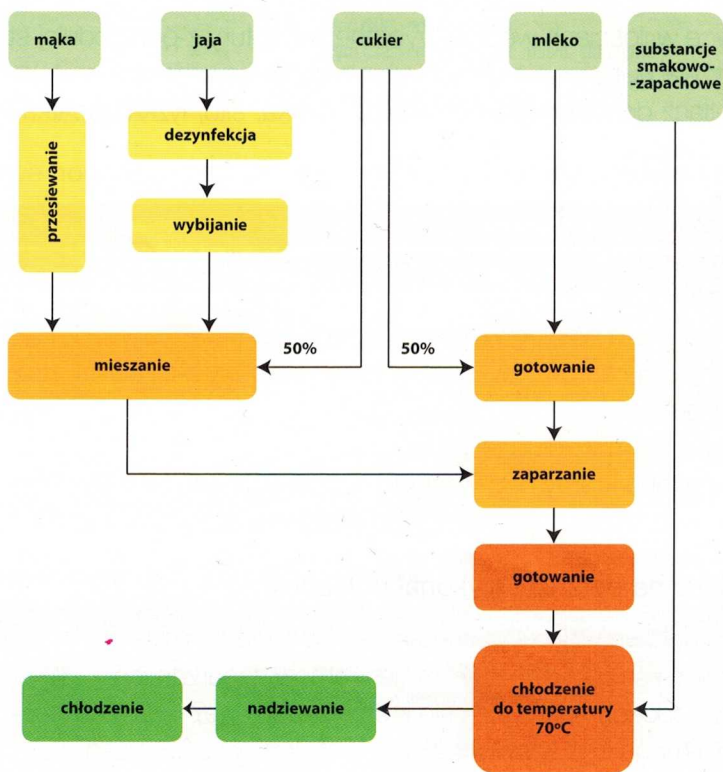
KREMY GOTOWANE

Kremy gotowane to kremy zagęszczone rozklejoną skrobią mąki pszennej, ziemniaczanej lub ich mieszanin. Oprócz mąki do ich produkcji wykorzystuje się najczęściej:

- mleko,
- cukier,
- jaja, żółtka,
- dodatki smakowo-zapachowe.

Konsystencja kremów gotowanych, w zależności od ich przeznaczenia, może być delikatna lub bardziej zwarta. O gęstości kremu decyduje głównie ilość użytej mąki pszennej i ziemniaczanej w stosunku do pozostałych surowców, a także liczba wykorzystanych jaj.

Mieszaninę mąki i jaj (lub żółtek) zaparza się, wlewając gorące mleko cienkim strumieniem i jednocześnie cały czas mieszając. Należy to robić ostrożnie, nie przerywając mieszania, tak aby powstała jednolita masa niezawierająca grudek.



Rys. 51. Produkcja kremu gotowanego podstawowego

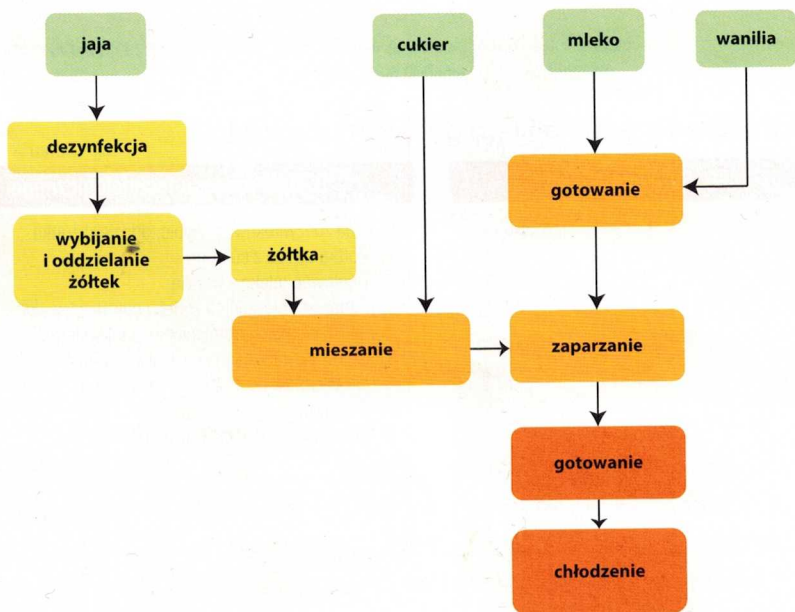
Podczas dalszego gotowania kremu nie przerywa się mieszania i ogrzewa masę do momentu zagotowania, pilnując, żeby się nie przypaliła. Czas gotowania zależy od ilości kremu, nie powinien być jednak krótszy niż 1,5 minuty.

Jako dodatki smakowe dodaje się najczęściej:

- wanilię namoczoną i ugotowaną w mleku lub jej substytutu (cukier wanilinowy),
- kawę naturalną w postaci mocnego naparu,
- kakao w postaci gotowej pasty lub papki,
- czekoladę w postaci proszku.

Do kremów gotowanych można dodać niewielką ilość alkoholu aromatycznego lub spirytusu, ale należy to robić bardzo ostrożnie, gdyż w przypadku zbyt dużej porcji kremy warzą się zaraz po połączeniu z alkoholem podczas przechowywania lub po użyciu do przekładania i nadziewania wyrobów.

Odmianą kremu gotowanego jest krem bez dodatku mąki (angielski). Masa gęstnieje dzięki żółtkom, które podczas ogrzewania ścinają się, wiążąc wodę. Na początku miesza się je z cukrem, następnie zaparza gorącym mlekiem z dodatkiem wanilii (ciągle mieszając), a potem gotuje, nie doprowadzając do wrzenia, aż do uzyskania odpowiedniej gęstości. Krem ten należy szybko wykorzystać do dalszej produkcji. Jego konsystencja jest bardzo delikatna, dlatego może być on wykorzystywany jako sos do deserów.



Rys. 52. Produkcja kremu gotowanego angielskiego

Kremy podstawowy i angielski po ostudzeniu można połączyć z napowietrzonym masłem / napowietrzoną margaryną. Otrzymuje się wtedy krem półtłusty. Jako dodatki smakowe najczęściej wykorzystuje się wanilię lub jej substytuty oraz esencje, np. śmietankową.

Podczas przygotowywania kremu półtłustego ugotowaną masę należy stopniowo dodawać do tłuszczu, pamiętając, by jej temperatura nie przekraczała 18°C. Dodanie zbyt ciepłej masy może doprowadzić do roztopienia się tłuszczu, utraty puszystości i w efekcie uzyskania produktu ciężkiego, źle napowietrzonego, o niejednorodnej konsystencji.

Przykładowa receptura na krem gotowany

A. Surowce

mleko	640 ml
cukier	260 g
jaja	60 g
żółtka	70 g
mąka pszenna	100 g
mąka ziemniaczana	20 g
esencja waniliowa lub	1 g
cukier wanilinowy	5 g
razem	1156 g
wydajność ok.	1000 g

B. Opis procesu technologicznego

1. Jaja zdezynfekować, wybić, wymieszać z połową cukru i przesianą mieszaniną mąki.
2. Ugotować mleko z resztą cukru.
3. Zaparzać mieszaninę jaj, żółtek, mąki i cukru, wlewając mleko cienkim strumieniem i ciągle mieszając.
4. Gotować, mieszając (licząc od zawrzenia ok. 1,5 min) i uważając, by krem się nie przypalił.
5. Ostudzić, połączyć z esencją waniliową.
6. Przeznaczyć do dalszej produkcji.

Przykładowa receptura na krem gotowany angielski

A. Surowce

mleko	500 ml
cukier	125 g
żółtka	4 szt. (80 g)
laska wanilii	1 szt.
razem	710 g
wydajność ok.	700 g

B. Opis procesu technologicznego

1. Jaja zdezynfekować, wybić, oddzielić żółtka.
2. Żółtka utrzeć z cukrem.
3. Ugotować mleko z wanilią.
4. Zaparzać mieszaninę żółtek i cukru, wlewając mleko cienkim strumieniem i ciągle mieszając.
5. Gotować, mieszając i uważając, by krem się nie przypalił, do momentu zgęstnienia.
6. Ostudzić.
7. Przeznaczyć do dalszej produkcji.

Przykładowa receptura na krem półtłusty

A. Surowce	
mleko	200 ml
cukier	380 g
jaja	80 g
masło	420 g
spirytus	10 g
esencja zapachowa	2 g
razem	1092 g
wydajność ok.	1000 g

B. Opis procesu technologicznego
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaja zdezynfekować, wybić. 2. Sporządzić krem angielski, ostudzić. 3. Masło napowietrzyć. 4. Stopniowo dodawać ostudzony krem, nie przerywając ubijania. 5. Połączyć ze spirytusem i esencją. 6. Przeznaczyć do dalszej produkcji.

Tabela 19. Wady kremów gotowanych i przyczyny ich powstawania

Wady	Przyczyny
grudki ciasta	– wlewanie mieszaniny jaj, cukru i mąki do mleka, a nie odwrotnie
grudki mąki	– mąka nieprzesiana, źle wymieszana z jajami i cukrem
ścięte białko, przypalony krem	– niewłaściwe ogrzewanie i gotowanie masy – brak mieszania podczas obróbki cieplnej – zbyt intensywne ogrzewanie podczas gotowania
grudki tłuszczu (krem półtłusty)	– dodanie zbyt ciepłego kremu do tłuszczu – za szybkie dodanie kremu do tłuszczu
zbyt luźna konsystencja kremu, rozlewanie się	– użycie mąki o zbyt słabym glutenie i brak w takim przypadku mąki ziemniaczanej – niedogotowanie kremu – intensywne mieszanie podczas studzenia
zmiana barwy	– przechowywanie kremu w zbyt grubej warstwie
krem zaciągnięty	– zbyt duży dodatek mąki pszennej lub ziemniaczanej

Kremy gotowane bez dodatku tłuszczu nadają się do nadziewania niektórych wyrobów przed wypiekiem (np. drożdżówek, ciastek półfrancuskich, babeczek śmietankowych z ciasta kruchego) lub po obróbce cieplnej (np. eklerów). Kremy półtłuste natomiast stosuje się raczej do przekładania wyrobów: tortów, karpatek, kremówek i innych.

KREMY SPORZĄDZANE NA ZIMNO

Kremy sporządzane na zimno to kremy uzyskane przez napowietrzanie i łączenie surowców z pominięciem ich obróbki cieplnej. Najczęściej w produkcji ciastkarskiej wykorzystuje się:

- krem szwedzki i kremy maślane,
- bitą śmietanę,
- lekkie kremy na bazie bitej śmietany,
- kremy na bazie serków i jogurtu.

Krem szwedzki, zwany także skandynewskim, otrzymuje się przez napowietrzanie tłuszczu, cukru pudru i substancji smakowo-zapachowych. Można stosować różne tłuszcze: masło, margarynę, tłuszcze cukiernicze, masło kakaowe. Substancje smakowo-zapachowe dobiera się w zależności od oczekiwanych: smaku i barwy kremu. Mogą to być przeciery i inne przetwory owocowe, kakao, czekolada, kawa, orzechy, esencje. Dodatki smakowo-zapachowe należy przygotować w podobny sposób jak do kremów grzanych.

Kremy maślane to półprodukty otrzymane na bazie dobrze napowietrzonego masła z dodatkami smakowymi.

Na początku należy dobrze napowietrzyć tłuszcz, następnie dodawać stopniowo przesiany cukier puder, a na końcu – substancje smakowo-zapachowe. Zamiast cukru pudru można dodać gotową pomadę wodną lub mleczną (pomady opisano w dalszej części podręcznika).

Przykładowa receptura na krem szwedzki [2]

A. Surowce		B. Opis procesu technologicznego	
cukier puder	670 g	1. Cukier przesiać.	
margaryna	335 g	2. Margarynę napowietrzyć.	
kwas cytrynowy	2 g	3. Dodawać stopniowo cukier puder, nie przerywając napowietrzania.	
esencja pomarańczowa	1 g	4. Na końcu dodać rozpuszczony kwas i esencję.	
razem	1008 g		
wydajność ok.	1000 g		

Bitą śmietaną jest popularnym kremem, bardzo lekkim, puszystym i nietrwałym. Jej podstawowymi składnikami w tradycyjnej recepturze są:

- śmietanka o zawartości tłuszczu 30–36%,
- cukier puder,
- wanilia, cukier wanilinowy lub esencja.

Śmietankę należy mocno schłodzić, a następnie ubić w maszynie możliwie szybko. Gdy osiągnie pożądaną puszystość, stanie się matowa i zwarta, dodaje się cukier puder oraz wanilię lub jej substytuty. Dłuższe ubijanie może spowodować zmaślenie śmietanki, czyli wydzielenie się cząsteczek tłuszczu i płynnej maślanki.

Ponieważ bita śmietana jest nietrwała, często dodaje się do niej rozpuszczoną żelatynę lub stabilizatory. Pozwalają one dłużej utrzymać puszystą strukturę.

Przykładowa receptura na tradycyjną bitą śmietaną [7]

A. Surowce

śmietanka 30%	500 g
cukier puder	50 g
cukier waniliowy	2 g
razem	552 g
wydajność ok.	550 g (0,8 l)

B. Opis procesu technologicznego

1. Śmietankę schłodzić do temperatury około 2°C.
2. Cukier przesiać.
3. Śmietankę ubić na szybkich obrotach.
4. Dodawać stopniowo cukier puder i cukier wanilinowy, nie przerywając napowietrzania.

Coraz częściej do produkcji bitej śmietany używa się śmietanek roślinnych o różnej zawartości tłuszczu (27–29,6%). W ich składzie jest także cukier, którego ilość nie zależy od zawartości tłuszczu i może być różna. Śmietanki roślinne są bardziej wydajne:

- z 1 l śmietanki krowiej uzyskuje się na ogół około 2 l bitej śmietany,
- z 1 l śmietanki roślinnej można otrzymać do 3,5 l bitej śmietany.

Dobre efekty daje również łączenie śmietanki roślinnej ze zwierzęcą w stosunku 1 : 1. Barwa śmietanek roślinnych jest różna – może być zbliżona do naturalnej lub śnieżnobiała.

Kremy na bazie bitej śmietany otrzymuje się przez połączenie jej z galaretką owocową lub fondem owocowym. Można je wzbogacić drobnymi owocami, częstkami owoców, zmiksowanymi owocami albo przecierem owocowym. Można też użyć stabilizatorów owocowych.

Kremy na bazie serków i jogurtów sporządza się, dokładnie łącząc jogurt, serki homogenizowane lub ser mascarpone, cukier i żelatynę. Kremy te można również wzbogacić dodatkami smakowymi w postaci owoców i ich przetworów oraz czekolady, kawy i esencji aromatycznych.

Odpowiedz na pytania i wykonaj polecenia

1. Jakie wyróżnia się rodzaje kremów sporządzanych na zimno?
2. Co to są kremy maślane?
3. W jaki sposób można utwalić strukturę bitej śmietany?
4. W jaki sposób można sporządzić kremy na bazie serków i jogurtów?

MUSY

Musy to lekkie, puszyste kremy sporządzane głównie na bazie bitej śmietany, cukru, żelatyny i dodatków smakowych (owocowych, past orzechowych, czekolady, przypraw korzennych, likierów). W ich skład mogą wchodzić także jaja, żółtka i masło.

W produkcji cukierniczej musy wykorzystuje się najczęściej do przekładania tortów i ciastek biszkoptowych lub jako wykwintne desery.

W zależności od użytych składników techniki produkcji musu mogą się nieco różnić:

- jeśli składnikami musu są żółtka, ubija się je z cukrem i zaparza gorącym mlekiem, śmietanką lub syropem cukrowym;
- jeśli w skład musu wchodzi czekolada, rozpuszcza się ją i łączy z masłem lub podgrzaną śmietanką (mlekiem) i zaparzonymi żółtkami;
- przygotowaną odpowiednio bazę smakową łączy się z rozpuszczoną żelatyną i schładza;
- jeśli do musu dodaje się ubitą śmietanę, należy ją połączyć z całością w ostatnim etapie produkcji, delikatnie mieszając.

Musy należy rozprowadzić na wypieczonych blatach lub innych wartszach deseru, zanim się zestalą.

Przykładowa receptura na mus cytrynowy [27]

A. Surowce

purée z marakui	150 g
sok z cytryny	300 ml
cukier	300 g
jaja	8 szt. (400 g)
masło	260 g
śmietanka 36%	300 g
żelatyna	10 g
razem	1720 g

B. Opis procesu technologicznego

1. Zdezynfekować jaja.
2. Zagotować sok z cytryny, purée z marakui i cukier.
3. Zaparzyć jaja.
4. Mocno podgrzewać, ciągle mieszając.
5. Dodać namoczoną żelatynę, przecedzić, ochłodzić.
6. Połączyć z ubitą śmietanką, schłodzić.

Przykładowa receptura na mus czekoladowy [27]

A. Surowce

czekolada	350 g
śmietanka 33%	250 ml
cukier	110 g
żółtka	3 szt. (60 g)
masło	60 g
woda	40 ml
razem	870 g

B. Opis procesu technologicznego

1. Wodę zagotować z cukrem do temperatury 121°C.
2. Zaparzyć ubite żółtka.
3. Czekoladę rozpuścić z masłem.
4. Dodać do zaparzonych żółtek, wymieszać.
5. Ochłodzić do temperatury ok. 32°C.
6. Ubić śmietankę 33%, połączyć składniki.

Przykładowa receptura na mus z białej czekolady [30]

A. Surowce

śmietanka 33%	500 ml
biała czekolada	200 g
śmietanka 30%	80 ml
biały rum	50 ml
woda	50 ml
żelatyna	10 g
razem	890 g

B. Opis procesu technologicznego

1. Śmietankę 30% zagotować, połączyć z czekoladą.
2. Dodać rozpuszczoną żelatynę.
3. Ochłodzić do temperatury ok. 32°C.
4. Ubić śmietankę 33%.
5. Połączyć składniki, na końcu dodać rum.

GOTOWE KREMY LUB ICH KOMPONENTY I ICH WYKORZYSTANIE

Obecnie na rynku jest dostępnych wiele gotowych koncentratów i innych półfabrykatów przeznaczonych do produkcji różnego rodzaju kremów (budyniowych śmietankowych, bitej śmietany i innych) oraz kremy gotowe. Koncentraty i półprodukty można kupić bądź w postaci proszku (przeznaczone do połączenia z wodą) bądź w formie pasty lub gotowego kremu.

W ich skład wchodzi różne substancje, w zależności od rodzaju kremu i producenta. Najczęściej są to preparaty mleczno-tłuszczowe, zawierające cukier, mleko w proszku, substancje zagęszczające, stabilizatory, emulgatory, substancje aromatyzujące, kakao, barwniki spożywcze.

Kremy mają różne smaki: śmietankowy, ajerkoniaku, kakaowy, owocowy. Najczęściej produkuje się kremy śmietankowe, które można łączyć z dowolnie dobranymi substancjami nadającymi im smak: czekoladą, przetworami owocowymi, orzechami, serem twarogowym, esencjami.

Kremy te w porównaniu z przygotowywanymi tradycyjnymi metodami mają wiele zalet:

- są bezpieczne, eliminują zagrożenia mikrobiologiczne, np. zakażenie pałeczkami salmonelli,
- są szybkie w przygotowaniu,
- niektóre mogą być zamrażane lub nadają się do zapiekania,
- charakteryzują się ładnym, intensywnym kolorem i stabilną konsystencją,
- są smaczne,
- można je łączyć z innymi produktami, np. z bitą śmietaną, pastami smakowymi, owocami, olejem,
- zawierają z reguły mniej tłuszczu,
- łatwo się formują, dlatego można je stosować do wypełnienia i dekoracji.