

Witajcie!

Proszę zapisać temat w zeszyte i sporządzić notatkę.

Poczytajcie sobie wszystkie wiadomości o tłuszczach, spróbujemy przeprowadzić quiz internetowy nt. tłuszczu, będzie on na czas, więc wiadomości musicie mieć w głowie.

Zdjęcie zrobionej notatki wyślijcie na adres niemiecki.zsozir@gmail.com

Temat: TŁUSZCZE ZWIERZĘCE

Do tłuszczów pochodzenia zwierzęcego zalicza się: masło, słoninę, smalec, sadło, łój wołowy i barani oraz tłuszcz pochodzący z tkanek zwierząt morskich (olej rybny i tran). Tłuszcze zwierzęce otrzymane bezpośrednio po uboju określa się mianem tłuszczu surowych lub surowiec tłuszczowy. Tłuszcze zwierzęce spożywcze są przeznaczone do konsumpcji w stanie surowym bądź konserwowane (solenie, peklowanie, wędzenie) lub po przeprowadzonych zabiegach termicznych (topienie).

Masło jest to produkt otrzymany wyłącznie przez zmaślenie odpowiednio przygotowanej śmietanki. Masło zawiera przeważnie 80,0-82,5% tłuszczu. Masło może być również wyrabiane ze słodkiej śmietanki, jednak ukwaszenie nadaje mu lepsze cechy organoleptyczne.

Surowcem wyjściowym do produkcji masła (ryc. 5.2) jest pasteryzowana, odgazowana śmietanka słodka lub kwaśna (po ukwaszeniu zakwasem) - śmietana. Śmietankę poddaje się dojrzewaniu fizycznemu i biologicznemu.

Dojrzewanie fizyczne polega na schłodzeniu śmietanki do temperatury 4-6°C zimą lub 16-18°C latem. Po kilku godzinach przechowywania jej w tej temperaturze wytwarzają się odpowiednie cechy tłuszczu (krystalizacja tłuszczu mlekowego), które ułatwią proces zmaśniania. Dzięki temu otrzymane masło będzie miało właściwą strukturę i konsystencję.

Dojrzewanie biologiczne zachodzi tylko wtedy, gdy do śmietanki zostanie dodany zakwas.

W wyniku tego dojrzewania masło nabiera korzystnych cech organoleptycznych (lekko kwaśny smak, "orzechowy" aromat).

Proces zmaśniania polega na ubijaniu śmietany. W wyniku ubijania następuje wydzielenie kuleczek tłuszczowych i ich stopniowa aglomeracja - tworzenie ziarna. Po uzyskaniu określonej wielkości ziarna maślanekę się usuwa, a ziarno poddaje płukaniu.

Wygniatanie następuje bezpośrednio po płukaniu. Jego celem jest usunięcie nadmiaru wody i dokładne połączenie ziaren masła. Na tym etapie przeprowadza się również normalizację zawartości wody. Masło gotowe do formowania i pakowania zawiera 73,5% (śmietankowe) i 82,5% (extra) tłuszczu. Cechy masła:

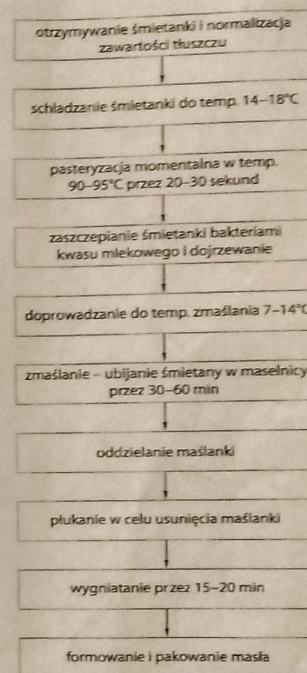
- posiada cenne walory organoleptyczne,
- jest łatwo przyswajalne,
- jest łatwo strawne,
- ma wysoką wartość energetyczną,
- zawiera witaminy rozpuszczalne w tłuszczach (A, D, E, K), oraz barwnik - karoten
- może zawierać witaminy rozpuszczalne w wodzie (B, C i PP1),
- zawiera niekorzystny żywieniowo cholesterol, co może prowadzić do zmian miażdżycowych,
- zawiera niekorzystne żywieniowo nasycone kwasy tłuszczowe,
- zawiera bardzo mało korzystnych żywieniowo kwasów tłuszczowych nienasyconych.

Masło jest produkowane w kilku rodzajach:

- ekstra,
- delikatesowe,
- wyborowe,
- stołowe,
- śmietankowe.

Masła te mają prawie taką samą wartość odżywczą. Różnią się zawartością tłuszczu oraz okresem przechowywania w chłodni po wyprodukowaniu, co wyraźnie wpływa na zróżnicowanie ich smaku.

W handlu występuje również masło o mniejszej zawartości tłuszczu, tj. stołowe masło śmietankowe (73,5%) oraz masło zambrowskie o obniżonej zawartości tłuszczu do 64% (w tym masło stanowi 75-85%, oleje roślinne 15-25%).



Ryc. 5.2. Etapy produkcji masła metodą tradycyjną [15]

Wyróżnik oceny	Wymagania jakościowe	Cechy niepożądane
Zapach	Swoisty, świeży	Zjełczały, obcy
Barwa	Jednolita na przekroju bez plam i smug	Plamy, smugi, porowatość, liczne krople wody
Smak	Czysty, przyjemny, mlekowy	Kwaśny, gorzki, pleśni, ryby, drożdży
Konsystencja	Jednolita, zwarta, smarowna	Krucha, łamliwa, klejąca, zbrylona

Ślonina jest to tkanka tłuszczowa zdjęta z boków i grzbietu tuszy wieprzowej. W obrocie występuje słonina ze skórą lub bez skóry. Słonina powinna mieć barwę białą z odcieniem różowym lub kremowym, powierzchnię suchą i czystą, smak i zapach właściwy, bez obcych zapachów i smaków, bez posmaku zjełczenia. Słonina może być solona lub dodatkowo wędzona.

Ślonina solona powinna mieć barwę białą lub białoszarą z odcieniem kremowym, konsystencję nieco ziarnistą, dość twardą, smak swoisty, łagodny, lekko słony, bez posmaku zjełczenia, zapach swoisty, charakterystyczny dla świeżej słoniny, grubość warstwy tłuszczowej 3-6 cm, nie powinna być przerosnięta tkanką mięśniową.

Ślonina wędzona powinna mieć zapach i smak łagodny, przypominający wędliny, barwę zewnętrzną żółtą, a w warstwach środkowych białą.

Smalec jest to tłuszcz otrzymany przez wytapianie słoniny, sadła i tłuszczu okołonerkowego. Smalec można wytapiać na mokro lub na sucho.

Mokre wytapianie przebiega z dodatkiem wody. Zawiesinę poddaje się następnie odwirowaniu, w celu oddzielenia emulsji tłuszczowej od wody i zanieczyszczeń. Tłuszcz otrzymany tą metodą jest wysokiej jakości.

Suche wytapianie przeprowadza się ogrzewając rozdrobniony surowiec do temperatury 100-125°C, a następnie cedzi się w celu oddzielenia skwarek. Aby uniknąć przypalenia, surowiec miesza się za pomocą mieszadła.

Smalec powinien mieć barwę białą lub kremową z odcieniem jasnoniebieskim, konsystencję gęstą, mazistą, smak i zapach charakterystyczny dla tłuszczu wieprzowego topionego. Niedopuszczalne są zapachy obce, przypalenie i smak gorzkawy, zjełzwały. Ze względu na rodzaj użytego surowca i cechy organoleptyczne smalcu rozróżnia się trzy klasy jakościowe: ekstra, pierwszą i drugą.

Sadło jest to tłuszcz znajdujący się wokół nerek zwierząt.

Łój wołowy i barani otrzymuje się przez wytopienie tłuszczu nerkowego, otokowego i krezkowego owiec i bydła.

Tłuszcze zwierząt morskich to tzw. **oleje rybne i trany**. Oleje otrzymuje się z tkanki mięsnej i odpadów po filetowaniu ryb oraz z tkanki tłuszczowej i kości ssaków morskich (wielorybów, fok). Trany otrzymuje się z wątroby ryb i ssaków morskich.