Otázka: Tuky a oleje

Předmět: Zbožíznalství

Přidal(a): Hany

Podle původu

- rostlinné (slunečnicový, olivový, řepkový olej, lněný)
- živočišné (sádla, máslo, hovězí lůj)

Podle konzistence

- tuhé (lůj)
- mazlavé (sádlo, máslo)
- tekuté, kapalné (oleje)

Podle použití

- potravinářský průmysl
- technické účely – lněný olej (výroba fermeže), kostní olej – výroba mýdla, svíček, hodinářský olej

Dělené podle obchodních druhů

- živočišné – máslo, sádlo, rybí olej a tuk
- rostlinné oleje
- margaríny
- ztužený pokrmový tuk

Chemické složení tuků

- Tuky jsou estery vyšších mastných kyselin a glycerolu. Dále jsou doplněny látkami stearíny. V živočišných tucích se stearin nazývá cholesterol – zapříčiňuje ucpávání cév. V rostlinných tucích je to fitosterol – který není pro cévy problematický.

Mastné kyseliny

- Nasycené mastné kyseliny – mají pouze jednoduché vazby. Tvoří živočišné tuky. Kyselina máselná, stearová a palmitová.
- Nenasycené mastné kyseliny – mají jednu a více dvojných vazeb. Jsou obsaženy v rostlinných olejích. Kyselina olejová.

Živočišné tuky

- Máslo – vzniká hnětením a mícháním smetany
- Sádlo – vzniká vytavováním podkožního vaziva
- Rybí tuk – vzniká lisováním některých ryb – treska

Rostlinné oleje se získávají z olejnin, jejich lisováním, buď

- Za studena – olivový, panenský olej
- Za tepla – zahřívání nebo pražení

Oleje

- Olivový olej se získává lisováním zralých oliv, je nažloutlý. Patří mezi nejkvalitnější oleje se vysokým obsahem nenasycených mastných kyselin.
- Slunečnicový olej je z našich olejnin nejkvalitnější. Má nápadnou žlutou barvu.
- Řepkový olej je částečně tuhnoucí olej, který se používá do směsi olejů a na výrobu margarínů.
- Lněný olej se používá ve studené kuchyni, protože za tepla hořkne.
- Sojový, podzemnicový, vlašský olej. Kokosový tuk, tvoří nasycené mastné kyseliny. Používá se na cukrářské výrobky.
- Kakaové mléko se získává lisováním kakaových bobů.

Margaríny

- Emulgované tuky, vyrábí se z rostlinného oleje.
- Při výrobě se přidává rybí tuk, ochucovadla soli, mléčná bílkovina (Laktóza), vitamíny, škrob.
- Dále se může přidat želatina, barvivo beta-karoten a kyselina sorbová jako konzervační prostředek. Rama, Hera, Flora

Ztužené pokrmové tuky (100% tuky)

- Vyrábí se z rostlinných olejů, které se hydrogenují vodíkem za zvýšeného tlaku a přítomnosti katalyzátoru.
- Při hydrogenaci se štěpí dvojné vazby nenasycených mastných kyselin. Na uvolněné vazby se navazují vodíkové atomy. Jedná se tedy o ztužení kapalných olejů.
- Jsou potřebné na výrobu čokolády. Patří zde Omeqa, Lukana, Planta