



Mléko a mléčné výrobky – část I: „Fermentované mléčné výrobky“

Cvičení č. 3-4

Předmět: Druhy a složení potravin (1.ročník FVHE)

A je to tu zase... LEGISLATIVA



Dnes
pro nás
důležitá

[č. 77/2003 Sb.](#) (vyhláška), kterou se stanoví požadavky pro mléko a mléčné výrobky, mražené krémy a jedlé tuky a oleje, ve znění vyhlášky č. 124/2004 Sb., č. 78/2005 Sb.(???), č. 370/2008 Sb.

Druhy mléka se kterými se setkáváme v tržní síti



Trvanlivé mléko

- UHT záhřev



Čerstvé mléko

- Pasterizace



Selské mléko

- Bez úpravy tučnosti
- Čerstvé, trvanlivé

HOMOGENIZOVÁNO

Tepelný záhřev mléka a mléčných výrobků dle legislativy

Pasterace

- * Zahřátí na teplotu nejméně 71,7 st.C po dobu nejméně 15 sekund nebo jinou kombinací času a teploty za účelem dosažení rovnocenného účinku

UHT

- * Zahřátí na teplotu nejméně 135 st.C po dobu nejméně 1 sekundy, s následným aseptickým balením do neprůsvitných obalů tak, aby chemické, fyzikální a smyslové změny byly sníženy na minimum,

Rozdíly	Čerstvé mléko	Trvanlivé mléko
Trvanlivost	7 dnů Datum použitelnosti	6 měsíců DMT
Skladování	V chladu 4-8 °C	Při pokojové teplotě Do 24 °C
Nutriční hodnota	Nejmenší změny fyz., chem., biologických vlastností	Výraznější změny, vařivá chuť, rozklad vitamínů
Mikrobiologie	Zničení choroboplodných MO	Zničení všech MO i spor
Tepelné ošetření	Pasterizace 85°C, 1-2 s	UHT 137°C-142°C, po dobu nejméně 1 s

Smetana: Čerstvá, trvanlivá

- * Více než 10 % tuku
- * Smetana ke šlehání (více než 30 % tuku)
- * Vysokotučná

Označování mléka a smetany

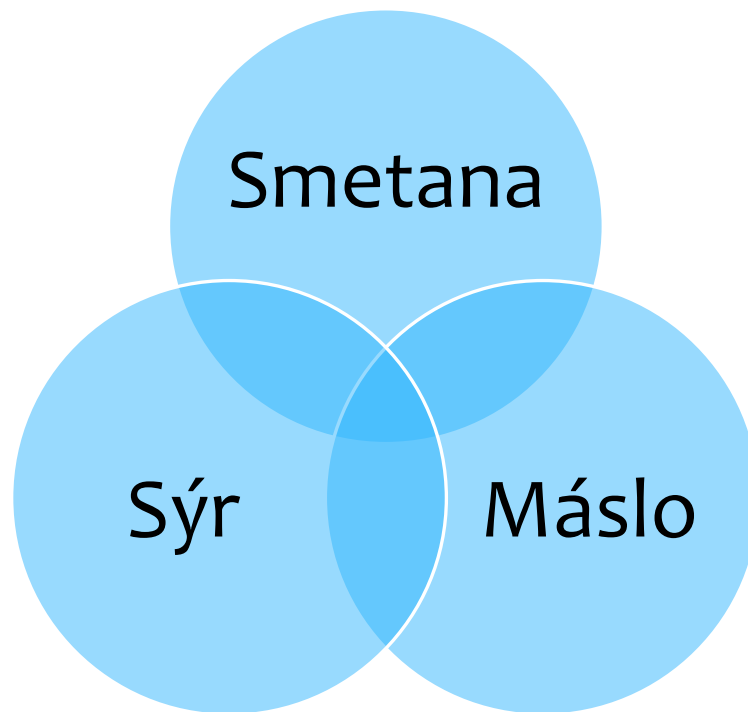
- * Názvem druhu a skupiny
- * Názvem podskupiny dle obsahu tuku
- * Obsahem tuku, přičemž u selského nestandardizovaného mléka se označení tuku uvede slovy "nejméně".

A co syrové mléko?

- * Zákaz prodeje v tržní síti
- * Syrové mléko – bez tepelného ošetření
- * Povolen jen v případě prodeje tzv. „Ze dvora“
- * Tzv. „V malých množstvích“
- * Upraven ve vet. Zákoně (166/199)
- * Souhlas KVS
- * Laboratorní vyšetření mléka



Co můžeme označit jako „čerstvé“



Označení výrobku „mléčný, sýrový, jogurtový“

- * "mléčný nápoj" více než 50 % hmotnostních mléka nebo syrovátky
- * "mléčný" lze označit mléčný výrobek, v němž mléko nebo mléčný výrobek tvoří nejméně 50 % výrobku.
- * "sýrový" lze označit výrobek, v němž sýr tvoří nejméně 50 % výrobku.
- * "jogurtový" lze označit výrobek, v němž jogurt tvoří nejméně 50 % výrobku

Fermentované (kysané) mléčné výrobky

- V minulosti vznik přirozenou cestou (kyška, jogurt, kysané nápoje)

Výroba v současnosti:



Fermentované (kysané) mléčné výrobky

Druh výrobku

Živá mikroflóra v 1g

Acidofilní mléko

10 na 6 MO, *Lactobacillus acidophilus*

Jogurty

10 na 7 MO,

Kysané mléko, smetanový zákys, podmásílí, kysaná smetana

10 na 6

Kefír

10 na 6 – BMK, 10 na 4 kvasinky

Kefírové mléko

10 na 6 – BMK, 10 na 2 kvasinky

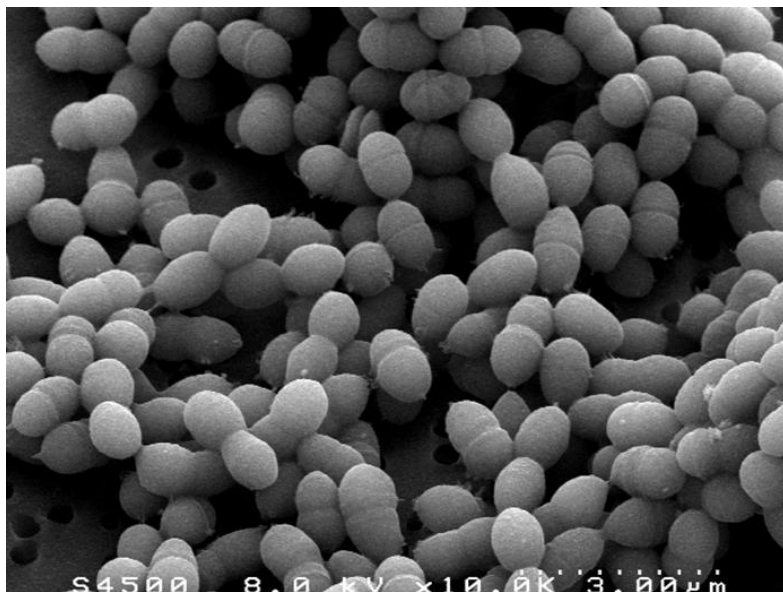
Kysaný mléčný výrobek s bifidokulturou

10 na 6 Bifidobacterium sp. v kombinaci s mezofilními a termofilními bakteriemi mléčného kvašení

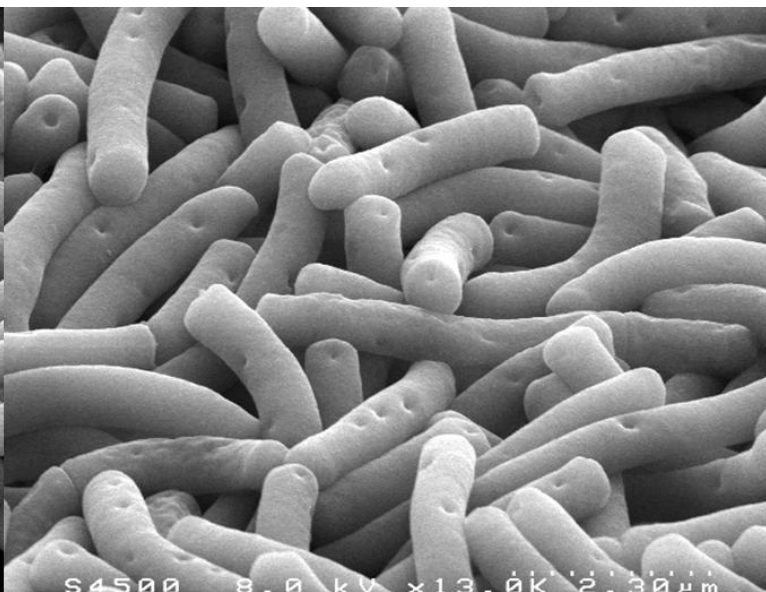
Jogurt

Vznik – kysáním mléka jogurtovou kulturou

Streptococcus thermophilus



Lactobacillus bulgaricus



Označování kysaných (fermentovaných) mléčných výrobků

- * názvem druhu nebo skupiny podle požadavků uvedených v příloze č. 2 tabulkách 3 a 4,
- * obsahem tuku
- * použitou ochucující složkou
- * jako slazený, pokud je přidáno přírodní sladidlo nebo umělé sladidlo

Jogurt

- * Počet živých MO **10 na 7 /1g**
- * Funkční potravina
- * Příznivý účinek na zdraví konzumenta
- * Součást denní stravy
- * Probiotická potravina
- * Výroba (klasická, tanková)
- * Předpisy umožňují přidávat stabilizátory
- * Nízkotučné jogurty

Jogurty – rozdělení dle obsahu tuku

- * Smetanový (min. 10 % tuku)
- * Klasický (více než 3 % tuku)
- * Se sníženým obsahem tuku (0,5 – 3 % tuku)
- * Nízkotučný 0,1 – 0,5% tuku

Probiotikum

- * Jogurty s přidáním bifidogenní kultury – tzv. **“Bifi,bijo, ABT“** (*Lactobacillus, Bifidobacterium, Streptococcus, Lactococcus*)
- * Působí blahodárně na střevní mikroflóru
- * Zlepšuje trávicí obtíže
- * Pozitivní účinek na imunitní systém
- * Brání vzniku škodlivých látek při trávení potravy

A co je prebiotikum?

Hodnocení a posuzování vybraných fermentovaných mléčných výrobků

Vz. 285 Choceňský smetanový jogurt bílý

* Cena

Složení: smetana, živé jogurtové kultury. Tuk nejméně 10%.

Výrobce: CZ, Choceňská mlékárna

Vz. 315 Activia bílá, bílý jogurt s bifidokulturou

* Cena

Složení: mléko, mléčné bílkoviny, jogurtová kultura a Bifidus ActiRegularis. Obsah tuku nejméně 3 % hmot.

Výrobce: PL, prodávající v ČR: DANONE, Praha

Hodnocení a posuzování vybraných fermentovaných mléčných výrobků

Vz. 411 MERENDA, jogurotvý nápoj „JAHODA“

* Cena

Složení: mléko, ovocná složka 13 % (cukr, jahodová dřevina a jahodový koncentrát 15,8 %, glukózový a fruktózový sirup, koncentrát z červené řepy, zahušťovadlo karubin, aroma, regulátory kyselosti: citrát sodný, kyselina citrónová, jogurtová a probiotická kultura (Bifidobacterium).
Uchovejte při teplotě 2-8°C
Výrobce: CZ, mlékárna Valašské Meziříčí

Vz. 237 Kefírové mléko „JAHODOVÉ“

* Cena

Nízkotučné kefírové mléko jahodové
Složení: mléko, ovocná složka 12 % (cukr, jahodová dřevina a jahodový koncentrát 15,8 %, glukózo-fruktózový sirup, koncentrát z červené řepy, zahušťovadlo karubin, aroma, regulátory kyselosti: citrát sodný, kyselina citrónová), mléčné kultury, probiotická kultura ABT.
Obsahuje tuk min. 0,8 %. Uchovejte při teplotě 2-8 °C.

Hodnocení a posuzování vybraných fermentovaných mléčných výrobků

Vz. 351 Podmáslí kysané

- * Cena
- * Kysaný mléčný výrobek

Složení: podmáslí, aktivní mlékařské kultura (obsahuje LA, ST, Bifidobacterium 10 na 6 v 1g)

Výrobce: Madeta, České Budějovice

Děkuji za pozornost a přeji hezký zbytek dne...

