

mléko vás zdraví

Tisková konference ČMSM
26.06.2018

Úvod: ing. Jiří Kopáček, CSc.
Českomoravský svaz mlékárenský z.s.

mléko vás zdraví

NOVÝ PROJEKT „MLÉKO VÁS ZDRAVÍ 2018“ DNES STARTUJE

ČMSM ČESKOMORAVSKÝ SVAZ MLÉKÁRENSKÝ

Tento propagačně-edukační projekt navazuje na loňskou kampaň „MLÉČNÉ LÉTO 2017“ a má za cíl propagaci spotřeby kvalitních a bezpečných mléčných výrobků u spotřebitelské veřejnosti v České republice.



Co projekt zahrnuje, co nás čeká?

- **Pokračující aktualizaci edukačních webových stránek www.mlekovaszdravi.cz**
- **Vytvoření a distribuci dalších 3 edukačních letáků (sýry, tvarohy a máslo)**
- **Uspořádání 2 soutěží s edukativní složkou o zajímavé kolekce mléčných produktů**
- **S novináři se chceme setkat na 4 tiskových konferencích, jejichž tématem bude bezpečnost mléčné produkce a orientace v širokém sortimentu mléčných výrobků na českém trhu – jako výstup očekáváme publikaci edukativních P.R. článků vysvětlujících našim spotřebitelům aktuální témata a problematiku mlékárenství**
- **Ve vybraných médiích proběhnou dvě vlny inzertních kampaní s uveřejněním advertoriálů a inzertních upoutávek na mléčné produkty**
- **Distribuce drobných reklamních předmětů inzerujících kampaň „Mléko vás zdraví“**



1. téma

Mléko jako surovina

Vysoká kvalita mléka = základní předpoklad pro kvalitní a nutričně hodnotné mléčné výrobky

Proč je tolik důležitá vysoká kvalita mléka?

- **Zdravotní nezávadnost, jakost a nutriční hodnota konzumního mléka a mléčných výrobků je podmíněna nákupem kvalitní a hygienicky nezávadné suroviny. Vysoká jakost syrového mléka nakupovaného od zemědělců je proto vždy určujícím faktorem konečné jakosti mlékárenských produktů, ale ovlivňuje také ekonomiku jejich výroby.**
- **Nejedná se přitom jenom o otázky nutriční a zdravotní, ale také o technologickou vhodnost mléka pro výrobu toho kterého mléčného výrobku**
- **Samozřejmě je jakost mléka v konečném důsledku podmiňujícím faktorem pro senzoriku konečného výrobku.**
- **Parametry a kritéria jakosti mléka jsou proto důležitým faktorem proplácení mléka a určení konečné ceny.**





Jaké (jakostní) parametry mléka se sledují?



Jakost syrového kravského mléka charakterizuje soubor celé řady ukazatelů, z nichž nejvýznamnější jsou zejména:

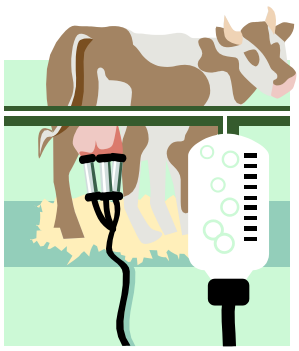
- **hygienická, mikrobiologická a senzorická jakost**
- **obsah základních složek mléka (především obsah tuku a bílkovin)**
- **výskyt nežádoucích, tj. cizorodých a inhibičních látek**
- **porušení mléka vodou (bod mrznutí)**





Hygienická jakost mléka (1)

- Nejvýznamnějším požadavkem na jakost syrového mléka je jeho **mikrobiologická čistota**, která je daná **celkovým počtem mikroorganismů** (CPM), tedy mezofilních aerobních a fakultativně anaerobních mikroorganismů.
- CPM má vliv nejenom na trvanlivost, ale také na technologické vlastnosti suroviny
- Doplňkovými sledovanými ukazateli mléka také jsou:
  - **koliformní bakterie** jako indikátor fekálního znečištění
  - **psychrotrofní mikroorganismy**, které se pomnožují pomalu i při velmi nízkých teplotách pod 10 °C. Při tepelném ošetření jsou sice usmrceny, ale produkují termorezistentní proteázy a lipázy, které zhoršují technologickou jakost mléka – např. termostabilitu, a způsobují závažné chuťové vady mléčných výrobků
  - **termorezistentní mikroorganismy**, které mohou přežít pasterační záhřev
  - **sporotvorné anaerobní bakterie**, které také přežívají pasterační záhřev a následně způsobují vady zrajících tvrdých sýrů nebo i např. trvanlivého či kondenzovaného mléka
- **Složení mikroflóry syrového kravského mléka může být tedy velmi pestré a svědčí zejména o úrovni hygieny a sanitace v prvovýrobě, tedy na mléčné farmě a při získávání mléka.**



Zdroje mikrobiální kontaminace syrového mléka





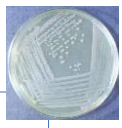
Mléko zdravých dojnic je v parenchymu mléčné žlázy prakticky sterilní a při aseptickém odběru obsahuje jen velmi malý počet mikroorganismů, ale při dojení se nelze vyhnout jeho kontaminaci.

Ke kontaminaci mléka tedy dochází až následně:

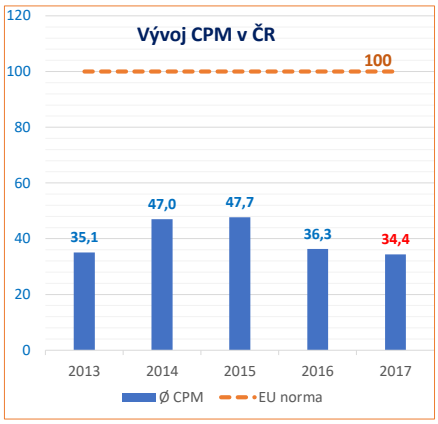
- Primárně přímo od dojnice (z krve dojnice, z povrchu vemene a mléčných struků, z fekálií, apod.)
- Sekundárně z prostředí: čistota vzduchu ve stáji, čistota pitné vody používané k mytí dojícího zařízení či pracovníků farmy, čistota faremního personálu – dojičů, čistota a mikrobiální kvalita krmiv, čistota podestýlky, apod.)

Hygienické požadavky na výrobu syrového mléka, požadavky na prostory a vybavení, na hygienu během dojení, sběru a přepravy a na hygienu personálu jsou stanovené evropskou legislativou.

Jaký je počet mikroorganismů v mléce?



- **Celkový počet mikroorganismů by podle platné evropské legislativy neměl překročit 100 000 KTJ / 1 ml.**
- **Přitom se analyzují nahodile nejméně 2 odběry v měsíci.**
- **Jak je tomu u nás? Průměrná hodnota CPM je 3 x nižší a kritérium nastavené pro nový režim jakosti Q CZ mléka je ve výši 35.000 KTJ / 1 ml. Mnoho prvovýrobců dosahuje úrovně i okolo pouhých 10.000 KTJ/1 ml.**





Hygienická jakost mléka (2)



Mléko pro výrobu mléčných výrobků **musí pocházet od zdravých dojnic.**

Hygienická jakost je proto dále určovaná **počtem somatických buněk** (PSB), které vypovídají o zdravotním stavu mléčné žlázy dojnice.

Hlavní příčinou zvýšení PSB v mléce je onemocnění mléčné žlázy zánětlivým procesem (mastitida). Zánět žlázy je vždy provázen narušením funkce a stupeň narušení záleží na intenzitě zánětlivého procesu.

PSB je odrazem krmení, ošetřování, stresu a celkové pohody zvířat na farmě.

- **Celkový počet somatických buněk by podle platné evropské legislativy neměl překročit 400 000 v 1 ml. Opět se analyzují nahodile nejméně 2 odběry v měsíci.**
- **Jak je tomu u nás? Průměrná hodnota PSB je nižší a dosahuje v průměru 231 000 v 1 ml (2017). Pro nový režim jakosti Q CZ mléka je nastaven limit ve výši 220.000 KTJ / 1 ml.**
- **Naším cílem by přesto mělo být další snížení a dostat tuto hodnotu až pod hladinu 200 000 buněk v 1 ml.**

Hygienická jakost mléka (3)

Hygienická jakost mléka a zejména pak jeho technologická vhodnost ke zpracování je podmíněna také (ne)přítomností reziduí inhibičních a cizorodých látek (RIL).

- **Jedná se o látky, které svými baktericidními, případně bakteriostatickými účinky znesnadňují nebo úplně znemožňují zpracování mléka na mléčné výrobky, při jejichž výrobě se používají čisté mlékařské kultury, např. kysané mléčné výrobky, sýry a tvarohy**
- **Přítomnost inhibičních látek v mléce fakticky vylučuje možnost jeho zpracování a je příčinou velkých provozních ztrát.**
- **Do inhibičních látek se zařazují zejména rezidua léčiv s antimikrobiálními vlastnostmi, jako jsou antibiotika a sulfonamidy používané k léčení dojnic, ale také zbytky dezinfekčních prostředků používaných k dezinfekci struků a k sanitaci dojícího zařízení.**

Podíl pozitivních vzorků se zjištěním RIL byl v ČR v loňském roce pouze 0,06 %



Kontrola složení mléka





Při nákupu mléka se samozřejmě sleduje zastoupení obsahových složek mléka, tedy obsah tuku a obsah bílkovin, které jsou nejdůležitějším kritériem pro proplácení mléka.

Obsah těchto základních složek je podmíněn:

- **Plemenem dojnic**
- **Ročním obdobím**
- **Zdravotním stavem a stářím dojnic (počtem laktací)**
- **Krmnou dávkou**
- **apod.**



- **Mléko musí mít vždy neporušené složení, např. podle obsahu tuku a bílkovin, ale také podle bodu tuhnutí vody v mléce (= bod mrznutí), kterým zjistíme zda mléko nebylo zvodněno.**
- **Důležitá je dále kyselost mléka a samozřejmě jeho senzorické vlastnosti**

Závěr

- **Vysoká jakost mléka je pro výrobu kvalitních a nutričně hodnotných mléčných výrobků naprosto nezbytná.**
- **Kontrola mléka od prvovýroby až po jeho dodávku do mlékárny je proto nesmírně důležitá, stejně tak jako kontrola celého procesu jeho zpracování.**
- **V České republice vyrábíme a zpracováváme vysoce jakostní mléko, jehož parametry nás řadí mezi země s nejlepší kvalitou mléka v Evropě.**
- **Do nejvyšších tříd jakosti (Q a I. jakostní třída) je u nás zařazeno 97 % vyráběného mléka.**
- **V nově nastaveném režimu jakosti Q CZ mléka je z české výroby dnes více než 2/3 produkovaného mléka u nás.**



Je to tedy ten nejlepší předpoklad pro výrobu kvalitních mléčných výrobků, kterým u nás můžeme plně důvěřovat.



jkopacek@cheesespectrum.cz Tel.: 602 271 315