

DEN VÚM

Aktuální trendy ve výrobě mléčných i nemléčných potravin

Ing. Jitka Peroutková
Ing. Jana Smolová

Aktuální trendy

- Kopírují požadavky moderní společnosti, zvyšování nutriční hodnoty potravin
- Snaha o vyváženou plnohodnotnou stravu s přidanou výživovou hodnotou
- Hlavní témata:
 - Snížení obsahu cukru
 - Zvyšování obsahu bílkovin
 - Zvyšování obsahu vlákniny / prebiotik
 - Potraviny nového typu
 - Bezlaktózové výrobky
 - Potraviny bez mléčné matrice
 - Bylinky jako ochucující složky



Snižování obsahu cukru



- Prevence obezity
- Nařízení EP a rady (ES) č. 1924/2006
 - Bez cukru: max. 0,5 g/100 g (ml)
 - Se sníženým obsahem cukru: max. 5 g/100 g nebo 2,5 g/100 ml
 - Bez přídavku cukru
- Snížování přidaného cukru, důraz na přírodní cukry
- Steviol-glykosidy = 100% přírodní sladidlo
- „Nový“ typ cukru

Snižování obsahu cukru



- „Pamlsková“ vyhláška (282/2016 Sb.)

| Kategorie potravin | | Nejvyšší přípustná hodnota (g/100 g nebo g/100 ml) | | |
|-------------------------------|---|--|------|---------------------|
| | | sůl (NaCl) | tuky | Cukry ⁸⁾ |
| mléčné výrobky ¹⁵⁾ | mléčné výrobky včetně mléčných, jogurtových nebo kysaných nápojů s výjimkou sýrů, tvarohů a výrobků z tvarohu, za předpokladu minimálního obsahu 50 g mléčné složky na 100 g hotového výrobku | 0,5 | 5,0 | 11,0 |
| | tvarohy a výrobky z tvarohu za předpokladu minimálního obsahu tvarohu 50 g ve 100 g hotového výrobku | 0,5 | 5,0 | 11,0 |
| | sýry | 2,0 | 30,0 | |

Zvyšování obsahu proteinů

- Zvýšení výživové hodnoty
- Sportovci
- Navyšování
 - Bílkovinné koncentráty
 - Koncentrát syrovátkových bílkovin
- Možná aplikace do mléčných i nemléčných výrobků
- Nařízení EP a rady (ES) č. 1924/2006
 - Zdroj bílkovin
 - S vysokým obsahem bílkovin



Zvyšování obsahu vlákniny / prebiotik

- Zdroje vlákniny – celozrnné výrobky, luštěniny, ořechy, ovoce, zelenina
- Zdroje prebiotik
 - FOS, inulinu – čekanka, topinambur, cibule, česnek, chřest, banány
 - GOS – mateřské a kravské mléko, sója a další luštěniny
- Trend fermentovaných výrobků - synbiotika
- Nařízení EP a rady (ES) č. 1924/2006
 - S vysokým obsahem vlákniny – nejméně 6 g/100 g nebo 3 g/100 kcal
 - Zdroj vlákniny – nejméně 3 g/100 g nebo 1,5 g/100 kcal
- Rejstřík Společenství pro výživová a zdravotní tvrzení při označování potravin (<http://www.bezpecnostpotravin.cz/rejstrik-spolecenstvi-pro-vyzivova-a-zdravotni-tvrzeni-pri-oznacovani-potravin.aspx>)



Potraviny nového typu



- PNT – potravina (nebo složka potraviny), která se významným způsobem nepoužívala na území EU před rokem 1997
- Prováděcí nařízení komise (EU) 2017/2283 – seznam potravin nového typu spolu s podmínkami užití a požadavky na označování
 - Zahřnuty nanopotraviny, chia semena, oleje z mořských řas, hmyz...
- Průběžně doplňovaný, aktuální katalog PNT lze nalézt zde:

http://ec.europa.eu/food/safety/novel_food/catalogue/search/public/index.cfm

| Povolena nová potravina | Podmínky, za nichž smí být nová potravina používána | | Doplňkové zvláštní požadavky na označování | Další požadavky |
|---------------------------|--|---|--|-----------------|
| Mléko ošetřené UV zářením | Specifikovaná kategorie potravin | Maximální množství vitamínu D ₂ | 1. Na etiketě této nové potraviny se použije název „ošetřeno UV zářením“. 2. Pokud mléko ošetřené UV zářením obsahuje množství vitamínu D, které je považováno za významné v souladu s přílohou XIII části A bodem 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1169/2011, název se pro účely označení doplní údajem „obsahuje vitamín D vytvořený ošetřením UV zářením“ nebo „mléko obsahující vitamín D vzniklý ošetřením UV zářením“. | |
| | Pasterované plnotučné mléko podle definice v nařízení (EU) č. 1308/2013 určené ke spotřebě jako takové | 5–12 µg/kg pro běžnou populaci s výjimkou kojenců | | |
| | Pasterované polotučné mléko podle definice v nařízení (EU) č. 1308/2013 určené ke spotřebě jako takové | 1–15 µg/kg pro běžnou populaci s výjimkou kojenců | | |

Bezlaktózové výrobky JS4



- Laktózová intolerance
- Vyhláška č. 54/2004 Sb.
 - Se sníženým obsahem laktózy – max. 1 g / 100 g JS8
 - Bezlaktózové – max. 10 mg / 100 g
- Přirozeně bezlaktózové – označení možné u potravin, které ze své povahy laktózu nemohou obsahovat, podmínka: musí být současně uvedena informace, že všechny potraviny této kategorie neobsahují laktózu (nařízení EU č. 1169/2011)
- Proces snížení obsahu laktózy:
 - Enzymaticky – β-galaktosidáza
 - Fermentací
 - Chromatografické separační metody
 - Membránové procesy

Snímek 8

JS4 hodně výrobků už na trhu je

Jana Smolová; 11.4.2018

JS8 upozornit na označení na obalech

Jana Smolová; 17.4.2018

Potraviny bez mléčné matrice



- Pro alergiky na BKM, pro vegany (označení dobrovolné – neregulované)
- Na rostlinné bázi (mandle, kešu, kokos, sója apod.)
- Nefermentované i fermentované rostlinné nápoje/substráty
- Sbíрка kultur Laktoflora®
 - Lze použít kultury pro mléčné substráty
 - Vedení matečných kultur v nemléčných substrátech

Bylinky jako ochucující složky



- Historicky doložitelné účinky a použití
- Antimikrobiální a antioxidační vlastnosti
- Zdravotní účinky: hypotenzní, laxativní, diuretické, antistresové
- Pozor na kontaminaci
- Zajímavé kombinace s ovocem/zeleninou – přínos dalších benefitů, např. bylinky proti nadýmání (kmín, meduňka, máta, heřmánek apod.)
- Možnost spolupráce v rámci budoucích projektů na vývoji ochucujících složek

Oddělení technologie a mikrobiologie

- Spolupráce na výzkumných projektech
- Vývoj a zavádění nových výrobků/ technologií
- Mikrobiologické a chemické analýzy
- Spolupráce v rámci dotačního Programu rozvoje venkova



Děkuji za pozornost

MVDr. Gabriela Krausová, Ph.D. – vedoucí oddělení

krausova@milcom-as.cz

Ing. Jitka Peroutková – technická vedoucí akreditované laboratoře

peroutkova@milcom-as.cz

Ing. Jana Smolová – výzkumný pracovník

smolova@milcom-as.cz