

INOVAČNÍ TRENDY V MLÉKÁRENSTVÍ

Malin Thors Rosenquist
AAK AB, Švédsko

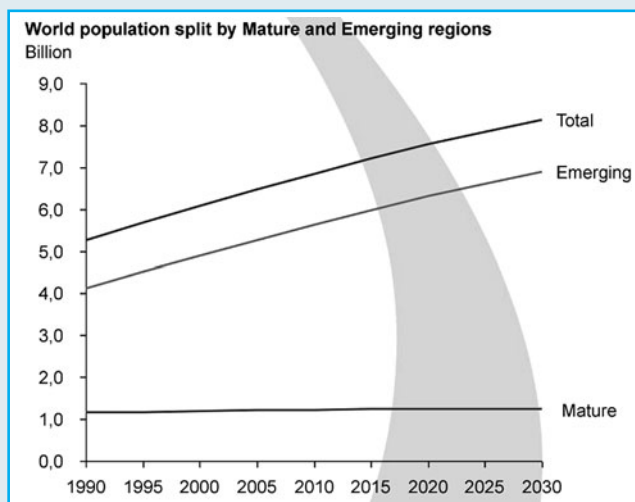
Innovation trends in the dairy industry

Summary

General innovation trends in food as well as in dairy industry are driven by several factors. One factor heavily affecting the development in the food/dairy industry in the coming years is the rise of the global middle class and continued urbanization (in year 2050 an estimated world population around 8,9 billion people). Health and wellness continue to be key factors with increased demand for non-trans, non-hydro and decreased levels of cholesterol and saturated fats. Dietary recommendations are clear - stressing the importance of the quality of the fat as more important than the fat content. Other important factors are food safety and security, represented also by origination and sustainability (RSPO). Global dairy innovation trends include also the move towards responsible eating - less meat, high expectations on company CSR (*Corporate Social Responsibility*) work and transparency. Food is on trend and becoming more a life style than just food for many consumer groups.

Rostoucí střední třída

Vzestup globální střední třídy v kombinaci s pokračující urbanizací je jedním z faktorů silně ovlivňujících vývoj potravinářského průmyslu v nadcházejících letech. Odhaduje se, že do roku 2050 světová populace vzroste z 6,9 miliardy lidí na 8,9 miliardy (Obr. 1), většina tohoto růstu bude pocházet z rozvíjejících se trhů (58%).



Obr. 1 Růst světové populace (OECD, UN – World Population to 2030)

Očekává se, že globální střední třída vzroste z 1,8 miliardy v roce 2009 na 4,9 miliardy v roce 2030. Asie bude v roce 2030 představovat 59 % spotřeby světové střední třídy. Předpokládá se, že v roce 2030 počet lidí ve městech vzroste z 3,6 miliard na cca 5 miliard lidí. Celkem - střední třída poroste o 3,1 miliard potenciálních zákazníků. (UN - World Population 2300; OECD - An Emerging Middle Class; University of Texas; AC Nielsen - Global Shopping Saving Report 2011; WHO - Obesity and overweight; UN)

Urbanizace a pohodlí

Urbanizace je možná největší hybnou silou změn životního stylu. Když se lidé stěhují do měst a velkých měst, dochází k následujícím změnám.

- Rušnější život
- Vyšší příjem
- Potřeba pohodlí a sofistikované maloobchodní struktury
- "Share of stomach" (podíl na trhu) supermarketů se bude snižovat
- "Nízká kvalifikace" bude hrát roli

Do roku 2017 tyto kombinované faktory vytvoří prodej 2,8 bilionu USD (!) balených potravin. Složky přidávající hodnotu budou v tomto růstu hrát svou roli (*Euromonitor - the ingredient curve*).

Zdraví a wellness

Povědomí o zdraví bude i nadále růst a demografické změny povedou ke stárnutí populace (obr. 2). Více než 1,4 miliardy dospělých mělo v roce 2008 nadváhu, což je dvakrát více ve srovnání s rokem 1980. Nadváha a obezita jsou pátým nejčastějším rizikem pro globální úmrtí (po vysokém krevním tlaku, užívání tabákových výrobků, vysoké hladině cukru v krvi a absenci tělesné aktivity). Odhaduje se, že ve vyspělých oblastech počet osob ve věku 60 a více let v roce 2015 vzroste o 70 milionů, a v rozvíjejících se regionech starší generace vzroste o 425 milionů. Také počet osob starších 80 let se odhaduje na více než dvojnásobek ve srovnání s rokem 2000 (*WHO - Obesity and overweight. UN - World Population Ageing 1950-2050*)

Bezpečnost potravin a zajištění

Původ, udržitelnost a bezpečnost potravin budou Prioritními otázkami. Tok surovin po celém světě bude pokračovat a bude zde zřetelný rozdíl mezi nabídkou a poptávkou. Udržitelnost je žhavým tématem, ale výsledek debaty je nejistý. RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm Oil* - organizace za udržitelné pěstování palmového oleje) předpovídá, že se spotřeba palmového oleje z certifikovaných udržitelných zdrojů do roku 2015 zdvojnásobí (obr. 3). Zvýší se zájem o ekologické produkty, jakož i dobře známé značky s vysokým standardem bezpečnosti potravin a zvýší se také poptávka po přírodních výrobcích s tzv. "clean label", (např. bez tzv. E-kódů) (*UN - World Population 2030; OECD - An Emerging Middle Class; University of*



Obr. 2 Vývoje jedince, jeho potřeba tuku a jeho zdravotní trend (WHO – Obesity and overweight, UN-World Population Ageing 1950-2050).

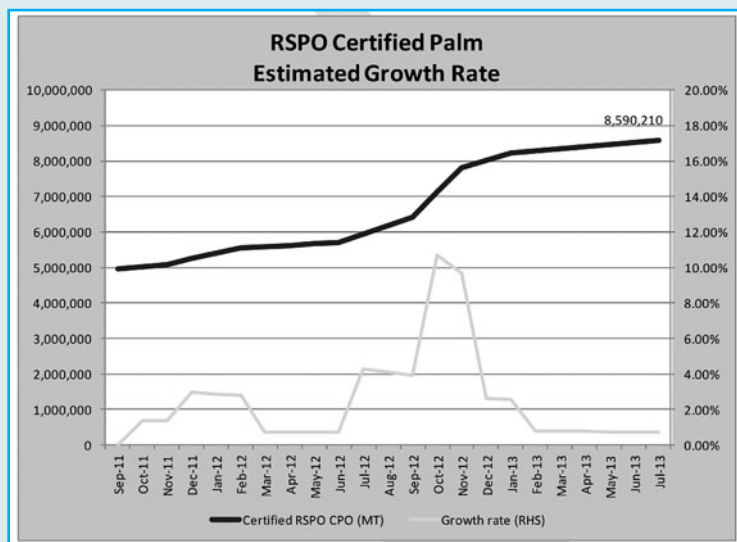
Texas; AC Nielsen - Global Shopping Saving Report 2011; WHO - Obesity and overweight; UN, RSPO; Morgan Stanley - Asia Insight: Cost of Sustainability; No Longer an Option)

Zvyšující se síla prodejce

Z důvodů trendu prodeje od nezávislých obchodů k řetězcům jako Wal-Mart, Carrefour, Tesco atd. se přesunul vliv na obchodní značku od jejich majitelů k prodejčům (tedy na maloobchodníky). Rostoucí podíl privátních značek posílil tento posun. Hlavní nárůst je vidět u A-značek a silných privátních značek v nejrozvinutějších maloobchodních trzích, zatímco B-značky jsou pod tlakem, částečně v důsledku loajality spotřebitele pohybující se, jak trh dozrává, od majitelů značek na maloobchodníky. (Food and Water Watch, IDG; Nielsen; PLMA; Rabobank).

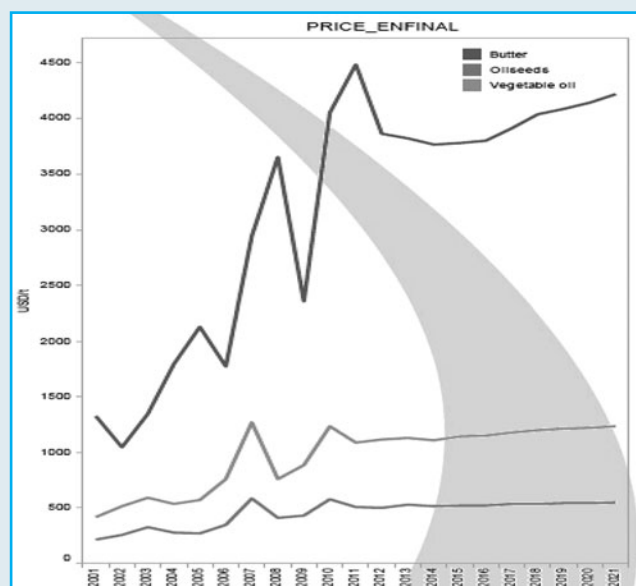
Globální trendy trhu s mlékem z hlediska tuku

Zdraví a wellness jsou i nadále klíčové faktory se zvyšující poptávkou po tucích non-trans, non-hydro, snížené hladině cholesterolu i nasycených tucích. Dietní do-



Obr. 3 Současný vývoj spotřeby palmového oleje (RSPO).

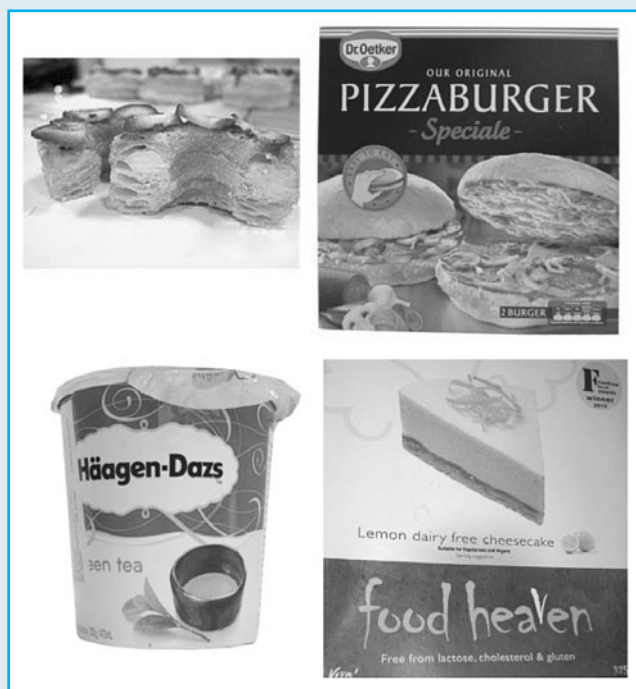
porušení jsou jednotná v otázce kvality tuku, která hraje důležitější roli než jeho obsah. Jedná se zejména o snížení nasycených a zvýšení nenasyčených mastných kyselin, stejně tak jako stálý trend obohacování ω -3 nenasyčenými mastnými kyselinami. Udržitelnost a zodpovědné zajišťování zdrojů jsou velmi důležité pro "velké hráče" na trhu, nutící zbytek průmyslu je následovat. Pokud právní úprava klade zvláštní pozornost na suroviny, trend "bez-" (free) intenzivně pokračuje a poptávka po "clean label" se zvyšuje (Innova Market insights).



Obr. 4 Vývoj cen másla v porovnání s rostlinným tukem a jeho zdrojem (FAO/OECD 2012).

Globální výzvy v oblasti trhu s mlékem

Vzestup globální střední třídy vytváří příležitosti poskytnout cenově dostupné mléčné výrobky pro širší populaci. Na některých trzích bude dostupnost mléka a mléčného tuku nízká. Optimalizace surovin a minimalizace odpadů jsou důležité kroky pro splnění vývoje. Tam je obecný zdravotní zájem, a jelikož mléčné výrobky často tvoří velkou část základní výživy, poptávka po zdravých potravinách bude pokračovat. Zvýšený důraz je a bude na bezpečnost potravin a bezpečnostních požadavků od výrobců udržet místní image a smysl transparentnosti, stejně jako zvýšení globalizace na konsolidovaném trhu. Trh s mléčným tukem bude pravděpodobně pokračovat ve svých výkyvech s rekordními cenami mléčného tuku zaznamenané v roce 2013 (obr. 4) (International Dairy Federation).



Obr. 5 Příklady nových výrobků

Globální inovační trendy v mlékárenství

Globální inovační trendy v mlékárenství zahrnují posun směrem k zodpovědnému stravování - méně masa, vysoké nároky na práci firem se společenskou zodpovědností a transparentnost. Pro mnoho skupin spotřebitelů je jídlo trendem a stále více životním stylem než jen potravou. V kombinaci s požadavkem na autentičnost a "Slow Food" je potřeba pro pohodlné řešení a rychlou přípravu - protichůdné chování. Ve stejném nákupním košíku je možné najít levné jídlo pro každodenní spotřebu i exkluzivní a fair-trade/ekologické produkty pro víkendové požitkářství (*Innova Market Insights, Mintel*).

Některé silné inovační trendy zahrnují trend řeckého jogurtu, tvarohu a zaměření na proteiny. Trend "bez-" (*free*) pokračuje výrobky např. bez laktózy, bez lepku atd. a získává větší podíl na trhu. Kombinace z různých potravinářských oblastí a nečekané směsi složek jako např. pizza hamburgery, jakož i nové chutě - zmrzlina s příchutí zeleného čaje jsou také trendem (obr. 5). Produkty zaměřené na nové spotřebitelské skupiny, jako jsou jogurty "zejména pro muže" nebo výrobky určené pro děti nebo starší populaci rostou, stejně jako posun k "have it your way" ("dělej to po svém") pokračuje. Kombinování různých složek, přídavky asijských chutí a bílkovin a "zdravé" výrobky - to je koncept pro úspěch v roce 2014 a dalších letech (*Foods and Friends, Innova Market Insights, Mintel*).

Literatura:

Zdroje informací jsou uvedeny kurzívou v textu.

Přijato do tisku: 4. 11. 2014

Lektorováno: 28. 11. 2014

VLIV ZPŮSOBU SKLADOVÁNÍ KOZÍHO MLÉKA NA JEHO SYŘITELNOST

Konečná H.¹, Strnadová D.¹, Šustová K.¹, Kuchtík J.²

¹ Ústav technologie potravin

² Ústav chovu a šlechtění zvířat, Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Zemědělská 1, 613 00 Brno

Influence of storage goat milk on the renneting

Abstract

The work deals with effect of storage temperature after draw goat milk on renneting, quality of curd, it's weight, dry matter of goat cheese and observing changes in composition of chosen parameters of fresh goat milk during a period.

The goal of this work was to review the impact of cooling and freezing of fresh goat milk, milk stored with temperature lower than 4°C, milk stored at the level of -18 °C for two weeks. These measurements was made with samples immediately after tempering on 37 °C than consequently fall of to 20 °C and with samples which incubated for 1 an hour at 37 °C and consequently fall of to 20 °C.

Eight samples of goat milk were observed at the beginning and at the ending of lactation period. It was detected, that the milk storage temperature had negative effect on observed characteristics.

Úvod

Mléko je bohatý zdroj živin, jako jsou sacharidy, bílkoviny, minerální látky a vitaminy. V posledních letech se zvýšila produkce a tím i použití kozího mléka jako alternativního zdroje proteinů. Složení proteinových frakcí mléka od různých druhů savců je předmětem mnoha publikací, mezi kterými se kozí mléko vyznačuje přítomností sloučenin s důležitými metabolickými vlastnostmi pro lidskou výživu (Da Costa, 2014). Kozí mléko se svým základním složením velmi podobá mléku kravskému. Bílkoviny kozího mléka se však značně liší od mléka kravského, a to hlavně svým složením a zastoupením jednotlivých bílkovinných frakcí. Jedná se hlavně o nízkou hladinu α_{S1} kaseinu, což se nepříznivě projevuje při vytváření kaseinové sýřeniny. Na druhé straně kozí mléko obsahuje více κ - a hlavně β kaseinu. Samozřejmě tyto rozdíly mohou být do jisté míry ovlivněny šlechtěním a genetickým polymorfismem. Kozí mléko má při technologickém zpracování odlišné vlastnosti než mléko kravské, kasein se při sýření sráží dvakrát rychleji, jeho citlivost k záhřevu je snížena. Fox et al. (2004) dále uvádí, že výro-