

4TH IDF DAIRY SCIENCE AND TECHNOLOGY WEEK RENNES, FRANCIE

Eva Šviráková, Kateřina Kučerová, Milada Pločková
Ústav technologie mléka a tuků, Fakulta potravinářské a biochemické technologie, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Technická 5, 166 28 Praha 6

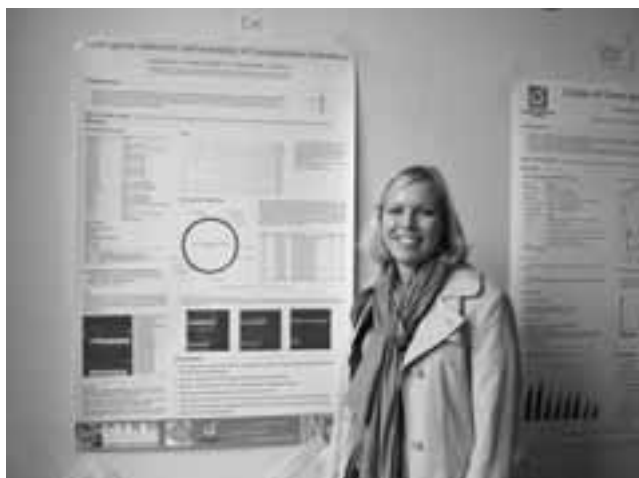
Ve dnech 20. až 24. dubna 2009 se ve francouzském Agrocampusu v Rennes uskutečnil 4th IDF Dairy Science and Technology Week. Akce se konala pod záštitou prezidenta FIL France ALF Dr. Jeana François Boudiera a prezidentky Vědeckého výboru této akce Dr. Sylvie Lortal (INRA - Milk and Egg Science and Technology Unit, Rennes, Francie).

Nosným cílem této odborné akce byla sumarizace moderních poznatků o složkách mléka ve vazbě na jejich vzájemné působení v potravinářských výrobních procesech a mikrobiálních ekosystémech s využitím jejich významných technologicko-potravinářských vlastností a funkcí. Na akci zaznělo celkem 33 odborných přednášek a bylo prezentováno 107 odborných posterů.

Odborné přednášky byly prezentovány v rámci čtyř odborných sekcí.

- **Sekce 1 (8 přednášek):** Pokroky v oblasti základních znalostí mléka.
- **Sekce 2 (10 přednášek):** Procesy, struktury a funkční skupiny mléka.
- **Sekce 3 (8 přednášek):** Expres mlékárenských ekosystémů v podmínkách *in situ*.
- **Sekce 4 (7 přednášek):** Otevřená sekce.

Sekci 1 dominovala klíčová plenární přednáška autora C.B. Lebrilla (University of California, Department of Chemistry, California, USA) "Co nového v oblasti glykomu mléka". Bylo referováno především o strukturách a roli oligosacharidů a glykokonjugátů ve výživě a zdraví lidí, a dále o roli procesu glykosylace glykoproteinů a analytických metodách pro určení jejich struktur.



Oceněná Ing. Iva Ondráčková u svých odborných posterů.



Doktorandka Ing. Iva Ondráčková se svojí školitelkou doc. Ing. Miladou Pločkovou, CSc.

V sekci 2 presentovala plenární přednášku G. Gesan-Guiziu (INRA, Agrocampus STLO Rennes, Francie) a téma "Mikrofiltrace odstředěného mléka: nové mechanismy".

Sekce 3 byla zastoupena plenární přednáškou L. Cocolin (University of Turin, Itálie) s názvem "Molekulární analýza ekosystému mléka v podmínkách *in situ*". Sdělení se týkalo problematiky kyslíkových kultur obsahujících laktokoky a streptokoky, jejichž přítomnost byla potvrzena přímo v sýrech, ale pouze pomocí metod molekulární biologie a nikoliv pomocí kultivačních metod. Toto zjištění vede k nutnosti přezkoumání mikrobiálních ekosystémů přítomných v sýrech.

Sekce 4 byla zastoupena plenární přednáškou G. Licitra (CoRFiLaC, Ragusa, Itálie) s názvem "Celosvětově rozšířený sýr: bariéry obchodování". Příspěvek se věnoval především problematice sýrů vyráběných ze syrového mléka, které byly obecně označeny za ne tak rizikové, jak byly doposud považovány. Autoři apelovali na fakt, že neexistují prostředí bez rizika, protože už fakt samotné existence života představuje riziko.

V identicky pojmenovaných a seřazených čtyřech sekcích byly prezentovány odborné poster. Autoři 10 nejzajímavějších posterů byli vyzváni, aby své práce prezentovali krátkými ústními sděleními, na které byl vyhrazen čas v průběhu druhé odborné sekce. Nezávisle na těchto 10 prezentacích posterů byly všechny poster podrobeny odbornému posouzení s cílem vybrat a ocenit tři nejlepší.

Z Ústavu technologie mléka a tuků, VŠCHT v Praze, se akce zúčastnily tři zaměstnankyně a dvě studentky doktorského studijního programu, které prezentovaly celkem pět odborných posterů.

- **Poster C 23:** Příprava a vlastnosti buněčného extraktu získaného z *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus* obsahujícího β -galaktosidasu (Hellerová a kol., 2009).
- **Poster C 26:** Identifikace *Clostridium* spp. pomocí druhově-specifické PCR a (GTG)₅-PCR (Kučerová a kol., 2009).
- **Poster C 42:** Účinek laktokoků produkujících nisin a lysozymu na inhibici *Bacillus cereus* DMF 2001 v modelovém systému tvarohu (Šviráková a kol., 2009).



Poloprovozní technologická hala v areálu INRA, Agrocampus, Rennes, Francie.

- **Poster D 6:** Detekce lytických genů a autolýza u *Lactobacillus helveticus* (Ondráčková a kol., 2009).
- **Poster D 7:** Použití Gramova barvení pro detekci autolýzy (Ondráčková a kol., 2009).

Poster D7 Ing. Ivy Ondráčkové byl odbornou komisí oceněn třetí cenou. Oceněná práce se týkala vyšetřování vztahu mezi Gramovým barvením a autolýzou kmenů *Lactobacillus helveticus* izolovaných z různých zdrojů. Autolýza je důležitým jevem ovlivňujícím zrání sýrů a bylo zjištěno, že Gramovo barvení může být použito jako doplňková metoda pro její detekci. Výherním benefitem bylo sponzorování konferenčního poplatku na blížící se IDF World Dairy Summit, Berlín, SRN.

Výstupem z 4th IDF Dairy Science and Technology Week byl sborník "Program a abstrakta ústních přednášek

a posterů" (131 stran) vydaný IDF. Akci podpořilo celkem 13 sponzorů (IDF France, Cniel, INRA, Agrocampus Ouest, TetraPak, RLF France, Dairy Science & Technology, Groupe Lactalis, Bongrain SA, Bentley Instruments, Eurofins, Euralam, Insigny S^{te} Mère).

Účast pracovnic a studentek DSP z Ústavu technologie mléka a tuků, VŠCHT v Praze, byla na této odborné akci podpořena Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (projekty MSM 6046137305, MSM/2B08050) a Ministerstvem průmyslu a obchodu České republiky (projekt 2A-1TP1/116).

Literatura

- Hellerová K., Čurda L., Krausová J.: Preparation and properties of cell extract of β -galactosidase from *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus*. 4th IDF Dairy Science and Technology Week. Rennes, Francie, 20.-24.4.2009. Ve sborníku: Programme, Abstracts of Oral Presentations and Posters, str. 90.
- Kučerová K., Horáčková Š., Šviráková E., Ondráčková I., Tůma Š., Plocková M.: Identification of *Clostridium* spp. using species-specific PCR and (GTS)5-PCR. 4th IDF Dairy Science and Technology Week. Rennes, Francie, 20.-24.4.2009. Ve sborníku: Programme, Abstracts of Oral Presentations and Posters, str. 92.
- Ondráčková I., Kučerová K., Horáčková Š., Šviráková E., Plocková M.: Usage of Gram-staining for autolysis detection. 4th IDF Dairy Science and Technology Week. Rennes, Francie, 20.-24.4.2009. Ve sborníku: Programme, Abstracts of Oral Presentations and Posters, str. 113.
- Ondráčková I., Valance-Bertel F., Plocková M., Lortal S.: Lytic genes detection and autolysis of *Lactobacillus helveticus*. 4th IDF Dairy Science and Technology Week. Rennes, Francie, 20.-24.4.2009. Ve sborníku: Programme, Abstracts of Oral Presentations and Posters, str. 113.
- Šviráková E., Kučerová K., Ondráčková I., Horáčková Š., Plocková M.: Effect of nisin-producing lactococci and lysozyme on the inhibition of *Bacillus cereus* DMF 2001 in the model curd systém. 4th IDF Dairy Science and Technology Week. Rennes, Francie, 20.-24.4.2009. Ve sborníku: Programme, Abstracts of Oral Presentations and Posters, str. 102.

INFORMACE

PRVNÍ GOUDA BEZ TUKU

Rakouská mlékárna Berglandmilch prohlašuje, že je první na trhu s Goudou zcela bez tuku. Nepatrné množství tuku zbývá, ale podle výrobce je to maximálně 0,2%.

Prodává se pod značkou Schärddinger, sýr je plátkovaný v 300 g balení. Je bez laktózy, s nízkým obsahem cholesterolu a 38 % bílkovin.

Dairy Industry Intern. 74, 2009, č. 1 (ben)

FONTERRA SNIŽUJE PLATBY FARMÁŘŮM

Novozélandští farmáři čelí 24 % poklesu plateb za mléko vzhledem k poklesu světových cen za mléko.

Nížší platby farmářům - mlékařům od společnosti Fonterra, největšího světového mlékařského exportéra, budou kráceny nejméně o 521 mil. A\$ (413 m €) z příjmu za mléko v národním měřítku.

Jak uvedl předseda společnosti, dodavatelé mléka budou placeni 6 novozélandskými dolary (2,5 €) za každý kg mléčné sušiny pro výrobu konče květnem 2009.

Fonterra připouští ztrátu 200 A\$ investovaných do spolupráce s čínskou mlékárnou Sanlu, vzhledem k jejich mléčnému skandálu. Novozélandští farmáři - mlékaři si v minulé sezoně užili období rozmachu, kdy 10.724 farmářů dostávalo nejvyšší platby od založení průmyslu v této podobě před 43 léty.

Mlékárenští výrobci musí platit výrobní, pracovní, nájemní a jiné náklady z plateb Fonterry a nedostávají žádnou vládní podporu. Ale pokles celkových komoditních cen z rekordní výše byl vyvolán globální finanční krizí, a přispěl k přivlečení Novozélandské ekonomiky do recese.

Generální ředitel Fonterry uvádí, že světové ceny za máslo, mléko a sýr poklesly o 42 % z rekordní výše před rokem, s poklesem komoditní ceny v samotném říjnu o 21 % na Dow Jonesův index komodity.

Se zhoršenou důvěrou spotřebitele je pravděpodobné, že tato cena zůstane týden, spíše však než se obnoví do poloviny roku 2009.

Dairy Industry Intern. 74, 2009, č. 1 (ben)