



INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL OSLAVIL 25 LET EXISTENCE



P. Jelen, Prof (Emer.)
IDJ Editor (Emer.)
psjelen@interbaun.com

Nedávné setkání mlékařských odborníků v irském Dublinu organizované IDF (viz předchozí číslo Mlékařských listů) bylo zaměřeno na vědecko-technické poznatky v oblastech sýrařských věd, jakož i v zahušťování a sušení mlékárenských produktů. Spojení těchto dvou zdánlivě odborně odlišných oblastí výzkumu a průmyslové činnosti lze nalézt v přístupu ke zpracování syrovátky, která vzniká při výrobě sýru. Kromě dvou paralelních sérií přednášek a posterových sdělení (účastníci seminářů měli možnost volně přecházet z jedné sekce do druhé podle individuálních zájmů) byla konference zahájena programem společným pro obě sekce. Tento program byl organizován vydavatelskou společností Elsevier u příležitosti 25. výročí založení jednoho z jejich nejrenomovanějších mezinárodních časopisů v oblasti mlékárenské vědy a výzkumu, International Dairy Journal (IDJ). Program nabídl pět přednášek vybraných tak, aby zrcadlil hlavní tematické okruhy mlékárenství, na něž se publikační činnost IDJ zaměřuje, a překlenuje oba hlavní tematické okruhy konference. Tabulka 1 shrnuje těchto 5 přednášek.

Tento přednáškový soubor zdůraznil spojení vědy s průmyslovým použitím; zaměření na výrobky, které jsou požadovány moderním konzumentem, a technické problémy spojené s jejich vývojem; vysvětlení některých otázek spojených s výživou na základě struktury mléčných výrobků a stále rostoucí důležitosti použití mléčných složek ve výrobě mléčných i jiných potravin. Dva z pozvaných přednášejících zastupovali novou nastupující generaci mladých odborníků, jimž dává IDJ široké pole sebeuplatnění; další dva reprezentovali editorský kolektiv IDJ. Program řídil zakládající - a do nedávna hlavní - editor IDJ Prof. P. Jelen ve spolupráci se současným odpovědným editorem. Thom Huppertz převzal tuto roli (Editor-in-Chief) koncem roku 2015.

Ve svém úvodu Prof. Jelen shrnul podmínky a okolnosti, které ho vedly před 25 lety k založení IDJ. V té době se vážně uvažovalo o založení kanadského národního periodika "Canadian Dairy Journal". Když pokus v závěrečných fázích ztroskotal na náhlé změně stanoviska vedoucích Kanadského výzkumného ústavu potravinářského, byla oslovena firma Elsevier, s níž v té době probíhaly i jiné publikační aktivity. Souhrou náhod právě v té době Elsevier prováděl mezinárodní průzkum v oblastech uvažovaných pro založení nových vědeckých časopisů. Kladný výsledek tohoto marketingového průzkumu vedl k rozhodnutí založit nový mezinárodní časopis z oblasti mlékařské vědy a výzkumu. Jedním ze stěžejních podporovatelů tohoto rozhodnutí byl Novozélandský výzkumný ústav mlékárenský, který v té době vydával vlastní časopis a bojoval s nedostatkem kvalitních vědeckých článků. K úspěšnému zahájení publikační činnosti IDJ přispěla i další myšlenka zakládajícího editora - zapojit do této akce Mezinárodní mlékařskou federaci (IDF), která v té době neměla svůj

Tab. 1 Tituly přednášek zahrnutých v úvodním programu organizovaném k 25. výročí založení časopisu International Dairy Journal

1. Tim Coolbear (Fonterra, NZ). Consumer-enabled innovation (Inovace pro konzumenty).
2. Hans Westerbeek, (FrieslandCampina), NL. Where the dairy ingredient industry is going and what scientific developments are needed (Nové směry v průmyslové výrobě mlékárenských ingrediencí a odpovídající vývoj vědeckých poznatků).
3. David Potts (young researcher, Univ. of Minnesota, US). Factors that describe creaminess in dairy products. (Faktory určující jemnost mlékárenských produktů).
4. Shane Crowley (young researcher, UCC, IE). Next-generation milk protein ingredient isolation and functionality (Izolace a funkčnost nových ingrediencí na bázi mléčných proteinů).
5. David Everett (Leprino Foods Professor, Dairy Products Technology Center, California Polytechnic State University, San Luis Obispo, CA United States). Structural nutrition - why it's more than "calories in, calories out" (Strukturovaná výživa - něco více než jen energetická bilance).

Tab. 2 *Ediční tým IDJ a jeho vývoj - strážci kvality publikační činnosti*

1991: Patrick Fox (Irsko) a Pavel Jelen (Kanada) - spoluzakládající editoři
1997: Jan Wouters (Holandsko) se stává třetím editorem
1998: Pat Fox odstoupuje, Terry Thomas (N. Zéland) přijímá pozvání
2000: Terry Thomas končí, přistupují Tim Coolbear (N. Zéland) a Tim Guinee (Irsko)
2003/2004: tři noví editoři Peter Roupas (Austrálie), Peter Gallmann (Švýcarsko) a Petr Dejmeck (Švédsko) rozšiřují odbornou základnu
2005: Tim Guinee a Peter Gallmann končí; Alan Kelly (Irsko), Dave Smith (USA) and David Everett (N. Zéland) přistupují
2005: Pavel Jelen se stává odpovědným editorem (Editor-in-Chief)
2005: Tim Coolbear přechází do funkce technického editora (finální kvalita)
2011: Jan Wouters končí, místo něj Thom Huppertz (Holandsko)
2014: Petr Dejmeck končí, místo něj Effie Tsakalidou (Řecko)
2016: Fergal Rattray (Dánsko) přistupuje jako editor
2016: Thom Huppertz jako nový Editor-in-Chief, Pavel Jelen Editor Emeritus

vlastní vědecky zaměřený publikační mechanismus. Vedení IDF vyjádřilo souhlas s podmínkou, že bude mít možnost ovlivnit nominace několika členů redakční rady a že spolueditorem bude někdo z mezinárodně uznávaných aktivních členů IDF. Volba padla na Prof. Patricka Foxe, který pozvání přijal, a tak se stal spolu s Prof. Jelenem spoluzakládajícím editorem IDF.

IDJ jako nový mezinárodní zdroj vědeckých informací pro pracovníky ve výzkumu jakož i v průmyslu a na univerzitách si rychle vydobyl přední místo v literatuře zabývající se mlékařským výzkumem, aplikovaným na zpracování (nikoliv prvovýrobu) mléka a mléčných výrobků, mlékárenskou mikrobiologii a chemii a hodnocení nutriční kvality zejména ve vztahu k biologickým a fyziologickým funkčním efektům. O vysokou kvalitu více než 2700 článků publikovaných během existence IDJ se vedle autorů nemalou měrou zasloužili editoři, kterých se během uplynulých 25 let vystřídal do dnešního dne patnáct, bez výjimky vysoce kvalifikovaných odborníků a aktivních výzkumných pracovníků z průmyslu, akademií i vládních ústavů. Tabulka 2 přináší rekapitulaci vývoje edičního týmu IDJ, zatímco v Tab. 3 jsou shrnuty nejdůležitější momenty v historii tohoto významného periodika v oblasti mlékárenského výzkumu.

Jedním z charakteristických rysů IDJ byl - a i nadále je - důraz na vysokou odbornou i jazykovou kvalitu, zaručenou pečlivým výběrem recenzentů nejvhodnějších pro daný námět a odpovědným postojem editorů zpracovávajících příspěvky. Nekompromisně se dbá na originalitu jak vědních přístupů, tak zejména slovního vyjádření, kde

Tab. 3 *Významné momenty v historii vývoje IDJ*

1991: První ročník (4 čísla)
1993: První "tematické číslo" (Special Issue): IDF seminář "Zraní sýrů", Lund
1994: končí spolupráce s IDF
1997: IDJ se slučuje s "Netherlands Milk and Dairy Journal" (indikace stále užívána)
1997: současný velký formát
2005: nová administrativní struktura: Editor-in-Chief, editoři, technický editor
2016: 25 výročí založení, výměna odpovědného editora

kopírování dříve publikovaných textů je nepřijatelné. Všechny příspěvky bez výjimky procházejí "antiplagiátním" programem, který spolehlivě zachytí každý pokus o "recyklování" dřívějších textů. Cílem IDJ je posunout vědecký horizont k novým vrcholům, v protikladu k pouhým pozorováním získaným např. smícháním jogurtu s nějakou novou složkou (v hantýrce IDJ se těmto příspěvkům přezdívá "cook and look"). Práce, které nezahrnují alespoň teoretický pokus vysvětlit na základě vědních poznatků důvody pro předložené údaje (tj. "proč", nikoliv pouze "jak"), mají malou naději na úspěch. IDJ se snaží, aby otištěné články byly relevantní jak pro akademickou práci, tak pro uplatnění v průmyslu.

Zvláštní důraz se klade rovněž na publikaci tematicky zaměřených "zvláštních čísel" ("Special Issues", SI) jejichž vydávání je ve většině případů výsledkem pokračující spolupráce IDJ s IDF (přestože původně dohodnutá formální spolupráce skončila po čtyřech letech, viz Tab. 3) i jinými organizacemi. Jako spolehlivý partner IDJ je často zván k účasti na konferencích, z nichž některé jsou spoluorganizovány samotným vydavatelem (Elsevier). V takto vzniklých tematických číslech jsou většinou zahrnuti jen vybrané konferenční příspěvky, předložené na základě dobrovolného rozhodnutí autorů. Tyto příspěvky procházejí stejným recenzním řízením jako všechny ostatní články publikované v IDJ. Proto příspěvky vydané v SI lze považovat za vědecky rovnocenné ostatním článkům publikovaným IDJ, nikoliv srovnatelné s publikacemi z konferenčních sborníků, které většinou sdružují všechny prezentace bez recenzního řízení. Do dnešního dne bylo publikováno 33 SI, která obsahují přehled důležitých mlékařských témat řešených za poslední čtvrtstoletí (seznam všech SI je k dispozici u autora článku). Osobně jedinečným zážitkem a poctou bylo publikování tematického čísla u příležitosti ukončení mé aktivní univerzitní kariéry (Vol 18, Issue 7 MILESTONE ACHIEVEMENTS IN DAIRY SCIENCE RESEARCH AND THEIR CURRENT AND FUTURE INDUSTRIAL APPLICATIONS. Proceedings of a Symposium marking the retirement of Professor Paul Jelen from active service at University of Alberta, Canada, 29 /6, 2006).

Ediční práce posledních 25 let nebyla lehká, ale dosažené výsledky a dlouhodobá přátelská spolupráce s nejlepšími světovými odborníky v mlékařském výzkumu byly tou nejlepší odměnou. S obzvláštní radostí a pocitem hrdosti probíhala spolupráce s Prof. Petrem Dejmeckem ze Švédské university v Lundu během jeho desetiletého působení v roli editora, jakož i několikaleté působení Doc. Milady Plockové z VŠCHT Praha v redakční radě IDJ a její četné kvalitní recenzní posudky. Publikované příspěvky z Československa a později hlavně z České republiky obstály v tvrdé mezinárodní konkurenci a vykazují stálou citační aktivitu. To nelze říci o všech příspěvcích - v tomto "nostalgickém vzpomínání" stojí za to zmínit se o jednom z nejkurióznějších článků (1), který byl publikován přes odpor některých editorů, kteří se obávali nedostatku zájmu mlékařské veřejnosti, a tím potenciálnímu snížení "impakt



Obr 1 Exemplář "rašelinného másla", Irské národní archeologické muzeum Dublin (pravděpodobné stáří min. 1000 let)

faktoru", jednoho z měřítek kvality v publikační oblasti. Zvítězil však názor, že jedinečnost tématu - analýza několika exemplářů irské archeologické zvláštnosti "bog butter" (volně přeloženo "rašelinné máslo"), jehož stáří se odhaduje na 500 let př. n. l., stojí za to, aby byla jinak precizně zpracovaná studie otištěna. Obr. 1 ukazuje jeden takový exemplář, který účastníci Dublinské konference mohli shlédnout v místním Archeologickém národním muzeu.

Všem účastníkům konference v Dublinu bylo rovněž nabídnuto zvláštní "vzpomínkové vydání" IDJ, v němž bylo přetištěno 25 dříve publikovaných článků, které byly editorskou skupinou vybrány jako obzvláště významné práce, v mnoha případech stěžejní pro vývoj nových směrů v mlékařském výzkumu či technologii. Elsevier má dostatečnou zásobu kopií tohoto zvláštního vydání, které mohou být dalším zájemcům poskytnuty zdarma. K tomuto vydání se Mlékařské listy vrátí v některém z budoucích čísel.

Nepočítá se, že nedávná změna v odpovědném vedení povede k větším změnám v zaměření či v dalších kritériích určujících směr, kterým se IDJ bude ubírat. Jako "Editor Emeritus" pevně věřím, že IDJ dospěl do "věku zralosti" a že úspěchy a reputaci, které se těší ve světě mlékařské vědy a techniky budou pokračovat.

Literatura

1. T. Cronin, L. Downey, C. Synnott, P. McSweeney, E.P. Kelly, M. Cahill, R.P. Ross, C. Stanton. Composition of ancient Irish bog butter. *International Dairy Journal*, Volume 17, Issue 9, September 2007, Pages 1011-1020.

Přijato do tisku: 14. 7. 2016

VLIV ZKRMOVÁNÍ LUSKOVINO-OBILNÝCH SMĚSEK VE FORMĚ SILÁŽÍ NA KVALITU MLÉKA A REPRODUKCI KRAV

Oto Hanuš¹, Zdeňka Hegedušová², Miroslav Hochman³, Marcela Klimešová¹, Igor Huňády³, Petr Roubal¹, Pavel Kopunec⁴, Radoslava Jedelská¹, Jaroslav Kopecký¹

¹ Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o., Ke Dvoru 12a, 160 00 Praha 6

² Taura ET s.r.o., T. G. Masaryka 789, 570 01 Litomyšl

³ Agritec Plant Research s.r.o., Zemědělská 2520/16, 787 01 Šumperk

⁴ Českomoravská společnost chovatelů a.s., Benešovská 123, 252 09 Hradištko

Influence of feeding of legume-cereal mixtures in the silage form on milk quality and cow reproduction

Abstrakt

Aktuální změny v klimatu (přibývající sucho) a růst cen bílkovinných jaderných krmiv jsou důvody k růstu zájmu o pěstování a výrobu a zvýšení podílu siláží z luskovino-obilných směsek (LOS) v krmných dávkách dojníc. Cílem případové studie je posoudit možný vliv zkrmování LOS na složení a vlastnosti mléka a reprodukci krav. Bylo provedeno tříleté srovnání kvality a složení mléka (bazénové a individuální vzorky) ze dvou zootechnicky podobných chovů dojníc s a bez krmení siláží LOS (LOS a NELOS). Kvalitu kompletních směsných krmných dávek lze považovat v obou případech za průměrnou. Rozdíly mezi LOS a NELOS byly významné ($P \leq 0,05$ až $P \leq 0,001$) pro všechny mléčné ukazatele vyjma obsahu volných mastných kyselin (VMK; $P > 0,05$). Stádo LOS mělo: - o 0,1 až 0,2 % vyšší obsah mléčného tuku; - cca o 0,1 až 0,2 % nižší obsah bílkovin a kaseinu; - mírně nižší obsah laktózy; - o 0,21 % nižší obsah sušiny tukuprosté; - zcela nepatrně mírně horší bod mrznutí mléka; - srovnatelné hodnoty VMK; - nižší koncentraci močoviny; - cca o třetinu nižší počet somatických buněk; - mírně nižší celkový počet mikroorganismů. Inhibice v mléce nebyla zachycena (LOS a NELOS). Nebyly jednoznačné rozdíly v reprodukci. Výsledky nejsou přesným pokusem, ale jako pilotní a případová terénní studie jistě naznačily, že aplikace siláží LOS nevede ke zhoršení kvality mléka ani reprodukce dojníc.

Klíčová slova: tuk; bílkoviny; kasein; laktóza; sušina tukuprostá; močovina; volné mastné kyseliny; bod mrznutí mléka; počet somatických buněk; celkový počet mezofilních mikroorganismů; rezidua inhibičních látek; servis perioda