NOVÉ KNIHY

ICUMSA – 27th Session – Berlin, 2010, Proceedings: Report of the Proceedings of the twenty-seventh session

Vydal: Verlag Dr Albert Bartens, KG, Berlin, 2010, 172 stran, cena 90 €.

Ve dnech 12. až 14. července 2010 proběhlo v Berlíně 27. zasedání Mezinárodní komise pro metody jednotných rozborů cukrů (International Commission for Uniform Methods of Sugar Analysis – ICUMSA). Záznam z tohoto jednání zpracovala publikační komise ve složení C. Shelton, K. Thielecke a R. Wood za vydatné pomoci prezidenta ICUMSA Geoffa Parkina a generálního sekretáře Hanse-Joachyma Puke.

Po 28 stranách úvodu je zbytek publikace věnován 9 „General Subjects“ (GS – hlavní sekce) a 14 „Subjects“ (S – sekce). V úvodu je uveden program 27. zasedání rady komise, kterého se zúčastnilo 64 zahraničních delegátů z dvaceti zemí.

Stav všech 96 metod ICUMSA je rozdělen do následujících kategorií:

– A = accepted (přípustné),
– T = tentative (dočasné),
– O = official (oficiální, závazné),
– R = revised (kontrolované),
– N = new (nové),
– RW = rewriten (přepsané, znovu vydané),
– D = draft (návrh).

Prvních šest kategorií bylo definováno a přijato již na 20. zasedání ICUMSA (1990), poslední (draft) pak na 24. zasedání ICUMSA roku 2004 v Atlantě v rámci sekce S 2.

V odborné části sborníku, na s. 14–19, je nejprve uveden přehled jednotlivých metod: číslo GS, název, rok vydání platné verze, status a poznámka (tab. I.). Následuje sumář doporučení z tohoto zasedání a podrobnosti týkající se jednotlivých hlavních sekcí (GS). U GS 1 byly popsány kolaborativní testy granulometrie (MA/CV), obsahu nerozpustných látek a stanovení redukujících látek dle Lane-Eynona. V sekci bílého cukru (GS 2) byly hodnoceny kolaborativní testy analytických rozborů As, Cd, Cu, Fe, Pb, pro turbidimetrická měření probíhaly testy s 5cm a 10cm kyvetami a způsob kalibrace nefelometrů (NTU). Možnost sjednocení metod pro řepný i třtinový bílý cukr se zjišťuje na základě floc testů.

GS 4 – Melasa – zde se pokračuje ve studii enzymatických metod stanovení sacharosy, glukosy, fruktosy, hodnotí se výsledky s bezolovnatými čeřidly ($AlCl_3$), NIR polarimetrie a filtrační pomocné látky. Je zde úzká provázanost se sekcí S 6 – Nepřímé metody rozborů. V sekci GS 6 je hlavním problémem *charakteristika kvality cukrovky* – konkrétně obsah invertního cukru. Třtinové cukrovary (GS 7) se zaměřují na stanovení škrobu (současně i v řepné technologii) ve finálních produktech, stanovení polarizace, sušiny a vlákniny (fibre)

Tab. I. Přehled hlavních sekcí

Hl. sekce	Název hlavní sekce	Vydáno metod	Strany ve sborníku	Vedoucí sekce (stát), počet členů (z toho CZ)
GS 1	Surový cukr	13	29–40	Urquhart R. M.(Austrálie),17
GS 2	Bílý cukr	30	41–56	Pardoe K. E.(GB), 28 (2)
GS 3	Speciální cukry	3	0	Negbenebor G., 12
GS 4	Melasa	14	57–64	Eggleston G. (USA), 17
GS 5	Třtina	3	0	Sens V. (Francie), 15
GS 6	Řepa	4	65–66	Martin D. (Německo), 24 (2)
GS 7	Třtinový provoz	14	67–76	Corcodel L. (Francie), 6
GS 8	Řepný provoz	16	77–102	Huet J.M. (Francie), 14
GS 9	Plantážní bílý cukr	1	103–124	Keskar V.S. (Indie), 7
S 1–14	Subjects	14	125–168	viz tab. II.
SPS 1–5	Specifikace a normalizace	5	0	
D	Návrh metod	8	0	

Tab. II. Přehled sekcí S 1–14

Sekce	Název sekce	Strany ve sborníku
S 1	Stanovy a organizační řád ICUMSA	125–128
S 2	Oligosacharidy a polysacharidy	129–141
S 3	Mezilaboratorní testy, statistické vyhodnocování	0
S 4	Hustota, optická otáčivost a index lomu	0
S 5	Sušina	0
S 6	Nepřímé metody stanovení (převážně NIR spektroskopie)	0
S 7	Barva, turbidita (zákal), reflektance (odraz)	143–158
S 8	Chromatografické techniky pro cukry	0
S 9	Chromatografické metody pro necukry	0
S 10	Enzymatické a imunologické postupy	159–159
S 11	Rheologie (zrušeno)	0
S 12	Mikrobiologie	160–168
S 13	Redukující cukry	0
S 14	Popel	0

ve třtině a v bagase různými způsoby (chlorid hlinitý a mokrý desintegrátor, tlaková filtrace a NIR polarimetr). U řepných cukrovarů (GS 8) bylo stanovení manitolu ve šťávách enzymatickou cestou přijato jako oficiální. Pokračuje studie týkající se enzymatického stanovení kyseliny šťavelové v lehké a těžké šťávě. Z dalších diskutovaných metod lze uvést stanovení rafinosy a kestosy, dextranu, levanu, arabanu v provozu pomocí TLC metody. V poslední, sekci GS 9 – Plantážní bílý cukr – je předmětem zájmu stanovení mědi plamenným atomovým absorpčním spektrofotometrem. U sekce GS 3, GS 5 nebyly uvedeny žádné komentáře.

Druhou část knihy, strany 125–168, tvoří zprávy o „Subjects“ – tématech obecnějšího charakteru. Jejich názvy a rozsah stran jsou uvedeny v tab. II. Některé ze sekcí nebyly na tomto zasedání diskutovány.

K dobré orientaci v knize přispívají i záhlaví s názvy a čísly témat a také abecední index na posledních čtyřech stranách.

Nakladatelství Bartens zůstává věrné klasické, vkusně volené grafice cukrovarnické literatury – bílé desky s černým textem s tmavomodrou linkou (viz např. P. W. van der Poel: Sugar Technology nebo Bubník a kol.: Sugar Technologists Manual aj.).

Zájemci o sborník z 27. zasedání ICUMSA si jej mohou objednat, resp. koupit v berlínském nakladatelství Verlag Dr Albert Bartens.

Jaroslav Gebler