

3. konference ESST

Ve dnech 5. až 8. května 2013 se ve Varšavě konala konference evropských cukrovarníků, doprovázená členy Sdružení německých cukrovarnických techniků VDZ (Verein Deutscher Zuckertechniker) a Stowaryszenia Techników Cukrowników, které se významně podílelo na její organizaci. Vlastní konferenci byl předřazen vědecký výbor ESST, jehož členy za ČR jsou v současnosti prof. P. Kadlec, prof. Z. Bubník a doc. E. Šárka. Hlavním bodem programu výboru byla zpráva pracovní skupiny zaměřené na obsah dusitanů v krmivech, zvláště v melase. Nově byli za členy vědeckého výboru přijati prof. H.-J. Jördening (Technická univerzita Braunschweig), dr. W. Klosterhalfen (Pfeifer & Langen), dr. T. J. Koch (Pfeifer & Langen) a dr. T. Michelberger (Südzucker). Program konference zahrnoval tři dny odborných přednášek, prohlídku vystavených posterů a společenský program.

Konferenci zahájil prezident ESST Denis Bourée (Saint Luois Sucre), následovala úvodní přednáška M. Derezińskiego, prezidenta společnosti Polski Cukier a Polské asociace výrobců cukru. Kromě přednášek v jednotlivých sekcích zaujaly i posterové prezentace.

Odborný program *prvého dne* zahrnoval sekci:

Čištění odpadní vody; sekci předsedal P. Wawro (Nordzucker). Předneseny byly referáty:

- H.-J. Jördening, W. Klosterhalfen, E. Kriesten: Optimalizace anaerobní čistírny odpadní vody v cukrovaru Lage a Euskirchen. (Nové uspořádání čistírny umožnilo snížení spotřeby louhu k alkalizaci vody před vstupem do anaerobního reaktoru.)
- A. van der Veen, T. van der Weg: Zkušenosti s anaerobním zpracováním a produkcí bioplynu. (Postup prací při výstavbě velkokapacitní bioplynové jednotky s anaerobní fermentací.)
- L. Diego, F. Martín, J. Sagristá, M. Hernández: Zvýšení kapacity řepného cukrovaru anaerobním zpracováním. (Využití některých meziproduktů a vedlejších produktů k výrobě energie.)
- M. Spapens-Oerlemans, Arend Wittenberg, J. Struijs: Postup kvalitnějšího praní řepy. (Autoři zabývali praktickým i teoretickým modelováním procesu s cílem optimalizovat parametry praní za ztížených podmínek.)

Druhý den následoval program v sekcích:

Vznik inkrustací; sekci předsedal J. M. de Bruijn (Südzucker). Byly prezentovány příspěvky:

- J. M. de Bruijn: Vznik inkrustací a kontrola (ovlivnění) vzniku vápenatých solí. (Důraz byl kladen na dodržování vhodných alkalií na všech stupních epurace, zvláště na druhé saturaci, důležité je i dávkování optimálního množství protiinkrustačních prostředků a využívání změkčování šťávy ionexy.)
- S. Frenzel, T. Michelberger: Nová zkušební metoda ke zkoumání a predikci náchylnosti šťáv ke vzniku inkrustací. (Byla vyvinuta speciální laboratorní odparka ke studiu vzniku inkrustací.)
- D. Grossmann, J. Gryc, F. Stanjek: Složení, vznik, odstraňování a prevence vzniku inkrustací v odparkách a tepelných výměnících cukrovarů. (Referát probíral typy inkrustací podle jejich chemického složení, byl zaměřen na jejich lokalizaci, zdroje, aktuálnost výskytu, odstraňování a prevenci vzniku.)
- E. Abdel-Rahman, E. Flöter: Fyzikálně-chemická charakterizace částic způsobujících zákal roztoků řepného cukru. (Byly diskutovány příčiny vzniku zákalu roztoků cukru.)

Řepa se zhoršenou kvalitou; sekci předsedal J. Jensen (Nordic Sugar). Byly prosloveny následující odborné zprávy:

- D. Vermeulen, P. Gulden, A. Wittenberg: Zkušenosti se stanovením obsahu invertního cukru v řepné laboratoři. (V řepných laboratořích Suiker Unie se již několik let stanovuje obsah invertního cukru v řepě, který má zásadní význam jako identifikátor zhoršené kvality. Příspěvek porovnával testované měřicí přístroje a metody stanovení invertního cukru.)
- W. Hein, F. Emerstorfer, T. Neururer: Zkušenosti s objektivní detekcí řepy se zhoršenou kvalitou. (Ve společnosti Agrana byly v provozu odzkoušeny tyto postupy: indikace tmavě zbarvené řepy pomocí obrazové analýzy, stanovení těkavých organických sloučenin pomocí sondy umístěné nad pásem s řepnými řízkami, stanovení obsahu glukosy v surové šťávě, automatické stanovení optimální alkality 1. saturace a efektivní alkality.)
- M. Wojtczak, A. Papiewska, E. Cbmal-Fudali, A. Antczak: Stanovení mikrobiální aktivity při zpracování alterované řepy. (Mannitol jako marker mikrobiální kontaminace řepy, jeho stanovení je citlivější než stanovení kys. mléčné nebo dextranu.)

Dusitany v melase; sekci předsedal S. Franzel (Südzucker):

- S. Frenzel: Přehled aktivit a předběžných výsledků výzkumné skupiny ESST. (Přehled činnosti skupiny „Dusitany v krmivech“.)
- D. Martin: Přesnost stanovení dusitanů v krmivech a stav monitorování CEFS. (Porovnání různých analytických metod ke stanovení dusitanů v melase a řepných řízcích.)
- F. Emerstorfer, W. Hein, C. Bergwall, M. Bengtsson, J. P. Jensen: Výzkum vzniku dusitanů při extrakci – vyhodnocení a charakterizace v laboratorním měřítku. (Příspěvek byl věnován vlivům parametrů extrakce na obsah dusitanů v surové šťávě.)

Třetí den měl na programu sekci:

Obecná cukrovarnická technologie; sekci předsedal T. Frankenfeld (Zuckerfabriken Aaerberg + Frauenfeld). Přednesené příspěvky:

- V. Kochbergin: Energetické zhodnocení třtiny a sladkého čiroku jako suroviny pro přeměnu na paliva a chemické látky. (V USA bylo založeno multidisciplinární konsorcium s cílem umožnit transformaci třtiny a sladkého čiroku na biopaliva a chemické látky.)
- T. Koch: Práce řepného dvora bez odpěňovacích prostředků. (Příspěvek popisoval východiska, která vedla ke snaze omezit dávkování odpěňovacích prostředků v plavící vodě.)
- A. Antczak, K. Lisik, M. Wojtczak: Obsah organických kyselin ve třtinových a řepných bílých cukrech. (Výzkum představuje účelnost využití vysokovýkonné aniontové chromatografie HPEAC ke stanovení některých organických kyselin v bílých cukrech a rafinovaných třtinových cukrech.)
- P. Wawro: Možnosti zvýšení efektivnosti využití vápna. (V sedimentech obsahujících vápno a sacharosu je vápno ve dvou formách – jako okludované nebo ve formě stabilní sloučeniny.)
- F. Hinson: Změny řízení v čínských cukrovarech ABS. (Byly předvedeny příklady, jak efektivně řídit a úspěšně zavádět nové technologie do tradičně zavedeného průmyslu.)
- M. Carter, St. Heppner, T. B. Andersen: Teoretické a praktické zkušenosti zadinové práce ve společnosti Nordzucker. (Byly prezentovány zkušenosti v sedmi cukrovarech.)

Blahopřejeme organizátorům k velmi dobře připravenému mezinárodnímu setkání cukrovarníků.

Evžen Šárka