

Jaarverslag NBV studiegroep Productisolatie en -zuivering, PZ, 2008

Werk/Studiegroepeliders:

Dr.ir. M.A.T. (Marc) Bisschops
Xendo
Archimedesweg 17
2333 CM Leiden
Tel: 071-5244000
E-mail: marc.bisschops@xendo.com

Dr.ir. T.R. (Reinoud) Noordman
Heineken Research
Burgemeester Smeetsweg 1
2382 PH Zoeterwoude
Tel: 071-5457649
Email: reinoud.noordman@heineken.com

Dr.ir. E.J.A.X. (Emile) van de Sandt
DSM Biotechnology Center / DSM Nutritional
Products
Alexander Fleminglaan 1
2600 AK Delft
Tel: 015-2792893
E-mail: emile.sandt-van-de@dsm.com

Dr.ir. J. L. (Jeroen) den Hollander
DSM Biotechnology Center
Alexander Fleminglaan 1
2600 AK Delft
Tel: 015-2782186
E-mail: jeroen.hollander-den@dsm.com

Dr.ir. M. (Marcel) Ottens
TU Delft, Bioseparation Technology
Julianalaan 67
2628 BC Delft
Tel: 015-2782151
E-mail: m.ottens@tudelft.nl

Dr. M. (Michel) Eppink
Schering-Plough
Molenweg 50
5340 BH Oss
Tel: 0412-665850
E-mail: michel.eppink@spcorp.com

In 2008 heeft de studiegroep Productisolatie en –zuivering een tweetal minisymposia georganiseerd.

Op woensdagavond 9 April stond het minisymposium in het teken van proces chromatografie. Ter gelegenheid van het 60 jarig bestaan van Nizo Food research BV is dit symposium gehouden bij het NIZO in Ede. Zo'n 50 deelnemers waren bij het symposium aanwezig. Het symposium bestond uit een tweetal lezingen. Jan Berglöf van Bio-Works Company Ltd. (China, Zweden) heet ons meegenomen in de historie en ontwikkeling van agarose chromatografie media. De ontwikkelingen van mechanische eigenschappen van de media in combinatie met de vraag naar hogere dynamische bindingscapaciteit stonden hierbij centraal. Paul Bussmann van TNO Kwaliteit van Leven heeft de toepassing van een temperatuurgradiënt in Simulated Moving Bed technologie voor suikerscheidingen toegelicht. De selectie van de resin, de temperatuurgradiënt en de impact op concentratie en zuiverheid van het raffinaat en extract is gecombineerd in een mathematisch model. Dit model was in staat de pilot testresultaten nauwkeurig te voorspellen. De lezingenavond werd afgesloten met een rondleiding door de food grade pilot faciliteiten van het NIZO.



Figuur 1: Rondleiding door de food-grade food factory van NIZO food research op 9 april 2008

Op woensdagavond 8 oktober is in samenwerking met het Nederlands Membranen Genootschap (NMG) het symposium 'Membrane Fouling: Recent Developments in Control, Coating and Curing' georganiseerd. Bastiaan Blankert toonde de kracht van proces controle. Bastiaan is vorig jaar op dit onderzoek gepromoveerd aan de RU Groningen en onlangs is hij genomineerd voor de Simon Stevin Gezel prijs. Astrid Roosjen van X-Flow Norit, vertelde over membraanmodificaties om vervuiling te voorkomen. Zij liet zien dat met coatings, ontwikkeld in Groningen en Wageningen, 99% minder micro-organismen en eiwitten op de membranen groeien. De grootste uitdaging voor industriële toepassingen is nu het vertalen van de resultaten van model- naar grote schaal systemen. Dolf van den Berg, Ecolab, aan welke schoonmaakconcepten er zijn en liet een 'beslisboom' voor schoonmaak- en desinfectiemiddelen zien. Herry Nijhuis van het Dutch Separation Technology Institute (www.dsti.nl) sloot de avond af met een overzicht van de membraan projecten die in dit instituut plaatsvinden. Zo'n 70 deelnemers hebben aan het symposium deelgenomen.



Figuur 2 Afsluiting van het symposium 'Membrane Fouling' op 8 oktober 2008.

De verslagen van de activiteiten van de werkgroep en aankondigingen van nieuwe activiteiten zijn ook terug te vinden op onze website (<http://www.nbv-pz.nl>).

In 2009 zal de NBV studiegroep Productisolatie en –zuivering deelnemen aan de NBV werkgroependag op 16 april. We zijn voornemens hier een tweetal sessies te (mede) organiseren. Daarnaast hebben we een tweetal symposia gepland. In het voorjaar een minisymposium met als thema vaccins en in het najaar een minisymposium met als thema In-Situ Product Recovery.

In 2009 wordt de studiegroep versterkt met een nieuwe werkgroep leider. We zijn erg blij dat Michel Eppink (nu werkzaam bij Schering-Plough, vanaf 1 februari 2009 werkzaam bij Synthon) heeft toegezegd graag te willen meehelpen met het organiseren van de werkgroepdagen en (mini)symposia.