

# Symposium i Danmarks Mikrobiologiske Selskab

Lars B. Jensen, Thomas Bjarnsholt & Carsten S. Jacobsen

## STATUSARTIKEL

Danmarks  
Mikrobiologiske Selskab

Danmarks Mikrobiologiske Selskab (DMS) afholdt et symposium om den brede mikrobiologi den 7. november 2011. Under »syntetisk biologi« fortalte *Victor de Lorenzo*, Spanien, om introduktion af proteaser og genetisk modificering af mikrobielle nedbrydersamfund. *Lars H. Hansen*, Københavns Universitet (KU) fortalte om syntetiske plasmider og forståelsen af forekomsten af plasmider. *Silja Heilmann*, Niels Bohr Institutet, fortalte om en matematisk model af faginfektioner. I tre metodeorienterede korte oplæg blev DNA-baserede teknikker til aktivtetsbestemmelse af bakterielle samfund beskrevet.

Under »virus i miljøet« fortalte *Lasse Rieman*, KU, om studier af *Flavobacterium*-fag/vært-systemet til belysning af diversitet af bakteriofager i naturlige miljøer. *Xu Peng*, KU, fortalte om virus på *Archaea*. *Per-Eric Lindgren*, Sverige, fortalte om norovirus spredning via spildevand fra hospitaler. I tre korte foredrag blev spredning af norovirus i luften over rensningsanlæg, et nyt vært-vektor-system for *Archaea* og virus i miljøet beskrevet.

Under »industriel mikrobiologi« blev det nye Center for Biosustainability på Danmarks Tekniske Universitet (DTU) beskrevet af *Søren Molin*. *Alex Toftgaard Nielsen*, DTU, forklarede om brug af mikroorganismer til bæredygtig og grønnere produktion af bulk-kemikalier, og *Peter R. Jensen*, DTU, fortalte om benyttelse af mælkesyrebakterier til bioproduktion.

Under »zoonotisk transmission af antimikrobiel resistens« fortalte *Alessandra Carattoli*, Italien, om klassifikation af plasmider, deres forekomst og betydning for spredning af *extended spectrum beta-lactamase* (ESBL). *Åsa Melhus*, Sverige, beskrev forekomsten af humane methicillinresistente *Staphylococcus*

*pseudointermedius* (MRSP) og en mulig oprindelse hos hunde. *Luca Guardabassi*, KU, fortalte om betydningen af kæledyr som reservoir for ESBL og MRSP. Forekomsten hos kæledyr er stigende, og veterinærer har en nasal forekomst af MRSP på 1,5%, hvilket er 50 gange større end hos normalbefolkningen. I tre korte foredrag blev spredning af antimikrobiel resistens mellem dyr og mennesker, mellem patienter og normalbefolkningen og fra mennesker til miljøet beskrevet.

Under »bioenergi« fortalte *Jakob K. Kristjánsson*, Island, om kommerciel udnyttelse af bakterier, der er isoleret fra islandske varme kilder. *Ana Tomás*, DTU, fortalte om brug af ekstremofile bakterier i produktionen af andengenerationsbioætanol. *Yifeng Zang*, DTU, fortalte om *microbial fuel cells*, der kan producere elektricitet og måle iltforbruget i grundvandsakvifer. Tre korte foredrag var om optimering af renkulturer til produktion af bioenergi.

Under »Galathea III« fortalte *Lone Gram*, DTU, om isolering af antimikrobielle stoffer. *Toluoldiamin* blev isoleret fra *Roseobacter*. *Pseudoalteromonas* spp. dannede andre og *Vibrionaceae* producerer holomycin og solonomider. *Maria Månsson*, DTU, fortalte om isolering og identifikation af indolmycin. *Tage Dalsgaard*, Aarhus Universitet, talte om nitrogenforekomst i havet ud for Chile. Denitrificering fjernede 70%, men anammoxprocessen havde også betydning. *Lars Behrendt*, KU, fortalte om store diversitetsforskelle i mikrobielle samfund på *Lissoclinum patella*, som eksisterer med få millimeters afstand. *Lea B.S. Hansen*, KU, undersøgte mikrobielle samfund. Der er blevet fundet højere diversitet mellem mikrobielle samfund ved forskellige dybder end mellem dem fra de to poler. *Sachia J. Traving*, KU, fortalte om effekten på faginfektion af cyanobakterier ved øget pH i havene.

*Key note*-taler *Dr. J.L. Garland*, USA, fortalte om, hvordan bakterier og planter kan bruges til selvforsyning af vand og fødevarer ved lange rumrejser. Det kræver et stabilt og funktionelt mikrobiota. Forskningen og udviklingen af brugbare økosystemer er højt prioriteret hos NASA. *Garlands* foredrag var yderst inspirerende og en vellykket afslutning på en fantastisk dag i mikrobiologiens tegn.

**KORRESPONDANCE:** *Lars B. Jensen*, Mikrobiologisk Afdeling, DTU Food, Mørkhøj Bygade 19, 2860 Søborg. E-mail: lboj@food.dtu.dk

**INTERESSEKONFLIKTER:** Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk



Danmarks Mikrobiologiske Selskab holdt årets symposium i november i Eigtveds Pakhus med over 200 deltagere.