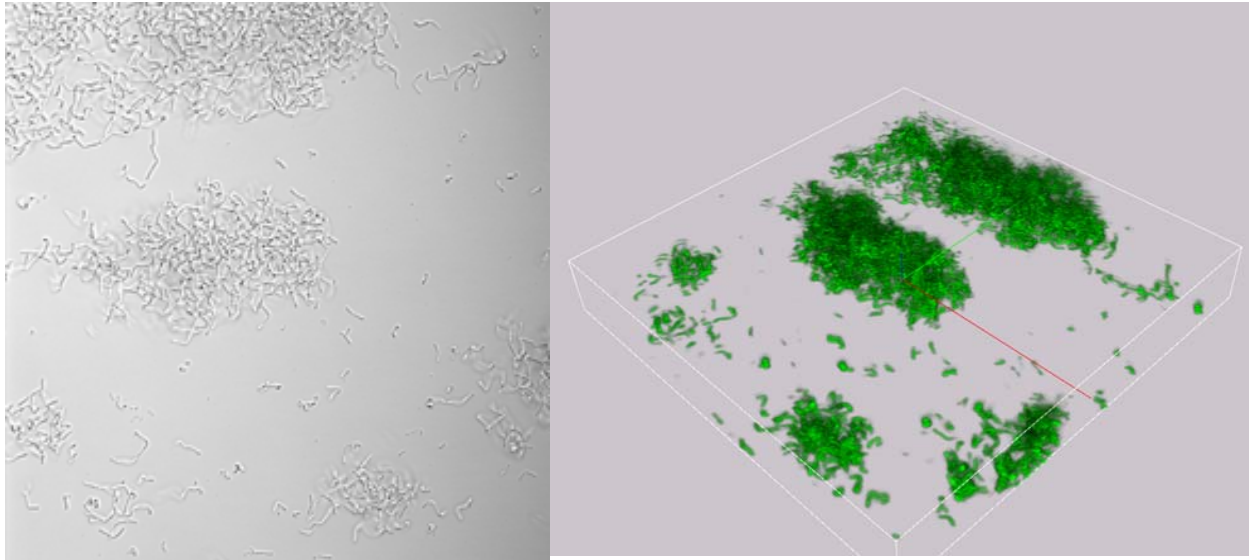


Regulering af biofilmdannelse og extracellulær polymer produktion hos Gram positive bakterier

FTP rammeprogram



1/1 2006 to 31/10 2010

Deltagere

- Institut for Fødevarevidenskab, KU-LIFE:
Prof. Susanne Knøchel, Lone Dons, Morten Harmsen (gæster Yanyan Huang, Xinna Zhu)
- DTU Biosys: Prof. Søren Molin
- Danisco, Chr. Hansen

Arbejdsområder

- *Listeria* (fødevarebåren patogen)
- *Bacillus* (fødevarebåren patogen, fordærv)
- *Lactococcus lactis*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus spp.*
(starterkulturer, fordærv, probiotika)
- Fysiske og kemiske faktorer som inducerer biofilm og EPS (extracellular polymeric substances eg. exopolysaccharider)
- Ligheder og variationer i responset hos gram+
- Induktionsmekanismer hos udvalgte stammer
- Rollen af den initiale adhæsion for biofilmdannelse
- Rollen af biofilm/EPS ved antimikrobiel følsomhed og udtørring

Aktuelle aktiviteter

Listeria monocytogenes

- Bettina Knudsen: Alkohol induktion
- Morten Harmsen: Rollen of extracellulært DNA
- Xinna Zu (gæst): Karakterisering af en mutant med forøget biofilmdannelse
- YanYan Huang (gæst): Karakterisering af en mutant med forringet biofilmdannelse

Bacillus cereus

- Lene Møller og Karin Christensen (Master thesis): Biofilmdannelse af *B. cereus*

Mælkesyrebakterier

- Kinga Osiekowicz: Biofilmdannelse af mælkesyrebakterier (isolater fra Chr. Hansen, Danisco)

Aktuelle publikationer

- 1) A putative ABC transporter is involved in negative regulation of biofilm formation by *Listeria monocytogenes* (AEM)
- 2) Isopropanol-induced changes in gene expression, biofilm formation, flagella and motility of *Listeria monocytogenes* at low temperature (ready for submission)
- 3) The role of extra-cellular DNA during biofilm-formation of *Listeria monocytogenes* (ready for submission)