

## Prædiktiv mikrobiologi giver forbedret kontrol af *Listeria monocytogenes* i fiskeprodukter

### Baggrund/formål

Vækst af *Listeria monocytogenes* i spiseklare fiskeprodukter skal begrænses, og gældende EU lovgivning kræver, at dette dokumenteres (EF 2073/2005). *Listeria monocytogenes* påvirkes af både produkttegenskaber og lagringsbetingelser - det er derfor besværligt at dokumentere, om vækst er begrænset efter distribution af et fiskeprodukt. Forudsigelse af vækst og væksthæmning kan løse problemet, hvilket blev undersøgt indenfor et nu afsluttet forskningsprojekt.

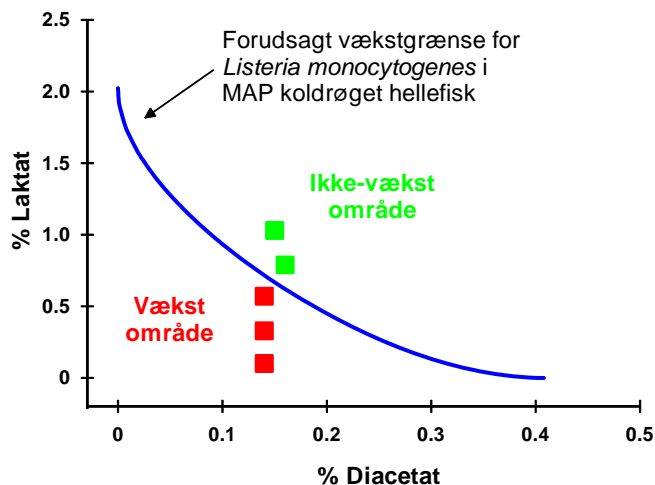
### Projektets gennemførelse

I projektet blev undersøgt vækst af *Listeria monocytogenes* og mælkesyrebakterier i letkonserverede fiskeprodukter. Det blev primært undersøgt, hvordan modificeret atmosfære pakning samt tilsætning af eddikesyre og mælkesyre kan anvendes til at forhindre vækst af *Listeria monocytogenes* i fiskeprodukterne. Yderligere blev der udviklet matematiske modeller og simpel computer software således, at det nu kan forudsiges, om *Listeria monocytogenes* vil vokse i et fiskeprodukt afhængig af produktets sammensætning og lagringsbetingelser.

Projektet "Letkonserverede fiskeprodukter i modificeret atmosfære pakning – styring af kvalitet og sikkerhed" blev udført fra 2004 til 2007.

### Konklusion

Tilsætning af mælkesyre og eddikesyre (eller diacetat) kan forhindre vækst af *Listeria monocytogenes* i letkonserverede fiskeprodukter f.eks. koldrøget, gravad eller marineret laks, ørred og hellefisk.



Vækst af *Listeria monocytogenes* kan forudsiges i fiskeprodukter afhængig af produkttegenskaber (salt, pH, røgintensitet, mælkesyre og eddikesyre), lagringsbetingelser (temperatur og atmosfære) samt forekomst af mælkesyrebakterier.

Forudsigelse af vækst kan anvendes af fiskesektoren i forbindelse med produktudvikling, kvalitetskontrol og dokumentation. Brugervenlig software til dette er frit tilgængelig: <http://sssp.dtuqua.dk/>.

### Samarbejdspartnere / bevillingsgiver

Deltagerne i projektet, ud over DTU Aqua, var Royal Greenland A/S. Projektet blev støttet af Fødevarerhverv.

### Yderligere oplysninger:

Projektleder:  
Paw Dalgaard  
[pad@aqua.dtu.dk](mailto:pad@aqua.dtu.dk)



Andre projektdeltagere ved DTU Aqua: Ole Mejlholm, Tina Dahl Devitt og Nadereh Samieian.