



Fundarboð

Bergljót Magnadóttir

deildarstjóri Veiru og sameindalíffræðideildar
Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði Keldum
heldur fyrirlestur á vegum Vísindafélags Íslendinga í Norræna húsinu
fimmtudaginn 29. janúar 2004, kl. 20:00

Ónæmiskerfi fiska - rannsóknir á þorski

Helsta hlutverk ónæmiskerfisins er að verja lífveru fyrir sýklum og utanaðkomandi skaðlegum efnasamböndum. Ónæmiskerfinu er gjarnan skipt í ósérvirkan og sérvirkan hluta en mörkin þar á milli eru ekki skýr því ósérvirk varnarviðbrögð ræsa oft sérvirka þætti. Til ósérvirka kerfisins teljast t.d. ýmsar frumur eins og drápfumur og átfrumur, vessabundnir þættir eins og styttra ferli komplement kerfisins sem ræsir átfrumur og frumurofsferli, bakteríudrepandi peptíð, ensím eins og lysozyme, ensímtálmur sem afeitra bakteríuensím og efni sem hindra veirufjölgun (interferon og Mx protein). Sérvirka kerfinu tilheyra ýmsar frumur, sem sýna framandi sameindir á yfirborðinu (sýnifrumur), T- og B-eitilfrumur, mótefni og lengra ferli komplementkerfisins í samvinnu við mótefni.

Ósérvirkir varnarþættir eru til staðar bæði hjá hryggleysingjum og hryggdýrum og eru fjölbreytilegir og öflugir hjá fiskum. Sérvirkir varnarþættir koma fyrst fram hjá fiskum sem eru með kjálka (Gnathostomata). Margt er því líkt með ónæmiskerfi fiska og þróaðri hryggdýra eins og spendýra en samfara flutningi á land og þróun á jöfnum og háum líkamshita og jafnhliða framþróun blóð- og sogæðakerfisins urðu mikilvæg þáttaskil í þróun ónæmiskerfisins. Eitlar og kímstöðvar komu fram, mótefnaflokkum fjölgaði og fjölbreytni þeirra jókst. Þessu fylgdi bæði fleiri og fjölbreyttari viðtakar á eitilfrumum, sækniþroskun, þ.e. aukning á sækni B-frumuviðtaka og mótefna meðan á ónæmissvari stendur, og ónæmisminni. Þessir þættir eru vanþroska hjá fiskum og af því leiðir að sérvirkt ónæmissvar fiska er hægvikara en hjá spendýrum, það sýnir minni fjölbreytni og sækniþroskun og ónæmisminni er lélegt. Þrátt fyrir þessa annmarka hafa bólusetningar á eldisfiskum gefist vel og rannsóknir á ónæmiskerfi fiska fengið aukið vægi á síðustu áratugum með auknu fiskeldi í heiminum.

Í seinni hluta fyrirlestrarins verður sagt frá rannsóknum á ónæmiskerfi þorsks sem fram hafa farið á Keldum á undanförunum árum. Lýst verður áhrifum umhverfishita, aldurs, kyns, árstíðar, bólusetningar og sýkingar á sérvirka og ósérvirka ónæmisþætti. Einnig verður sagt frá þroskun ósérvirkra þátta frá frjóvguðu eggi til full mótaðs þorsks og frá áhrifum ónæmisörva á lifun og sjúkdómshættu þorsklirfa.

Fundurinn er öllum opinn. Félagsmenn eru hvattir til að fjölmenna og taka með sér gesti. Kaffistofa Norræna hússins verður opin að fundi loknum. Gjörið svo vel að hengja þessa auglýsingu upp á vinnustað þar sem við á.

Stjórnin