

Kunstig befrugtning og babyboom i ålenes verden

Fyraftensmøde tirsdag d. 18. juni klokken 17-19.

Sted: Naturstyrelsen – Haraldsgade 53, Mødesal 03 (stuen tv) 2100 København Ø



Ålens små gennemsigtige bladlarver føres med atlantiske havstrømme fra Sargassohavet til Europas kyster, hvor de bliver til glasål. Glasålene vokser, pigmenteres og bliver til gulål, som lever i søer, vandløb og kystnære havområder. Mod slutningen af denne vækstfase går ålene ind i et såkaldt præ-pubertets stadium og bliver til blankål. Blankålene forlader Europas kyster og vandrer i retning af Sargassohavet, hvor de antages at gyde. Ingen har dog – endnu - fanget gydende ål i Sargassohavet.

Reproduktion af den europæiske ål i kultur ved Seniorforsker Jonna Tomkiewicz, DTU Aqua

Det er vanskeligt at få den europæiske ål til at formere sig i fangenskab, og opnå levedygtige æg og larver. Årsagen er, at der i blankålene i forbindelse med vandringen sker en naturlig hæmning af de hormoner, der skal sætte modningen og produktionen af æg og sæd i gang. I naturen må hæmningen ophøre, når de nærmer sig Sargassohavet, men ingen ved hvordan. Ved at hormonbehandle ålene kan hæmningen overvindes og ålene modnes i fangenskab, men det er ikke let. Første gang det lykkedes at klække larver af den europæiske ål var i slutningen af 1980'erne, hvor russiske forskere fik larver til at leve i op til 3,5 døgn. Siden da har mange forskergrupper forsøgt uden held, men i en række forskningsprojekter er det lykkedes os gradvist at øge produktionen af levedygtige æg og sunde larver, som gennemfører blommesækstadiet. Nu fokuserer vi på at skabe de rette forhold til larver og finde egnet føde, som kan sikre god vækst og udvikling.

Salt til ålens æg ved PhD studerende Sune Riis Sørensen, DTU Aqua

Mit Ph.d. projekt fokuserer på elementer, vi kan forbedre i forbindelse med befrugtning og kultur af æg og larver, og derved øge chancen for at opnå levedygtige larver. Meget tyder på, at havvandets saltholdighed og sammensætning af salte er af stor betydning for befrugtning af æg og overlevelsen i de tidlige livsstadier. Vi prøver at efterligne det, der sker i Sargassohavets mørke dyb, hvor ålens ny-gydte æg svulmer fra små, ugenemsigtige kugler til store, flotte glasklare perler, som kan svæve i vandmasserne de to døgn, det tager fra den første cellekløvning til den lille ålelarve bryder ud i det fri. Æggene angribes dog let af aggressive bakterier, og nye undersøgelser har vist, at det er afgørende for levedygtigheden af de klækkede larver at holde bakteriebelægningen på æggenes overflade nede. Derfor arbejder vi på at skabe balance i bakteriesamfundet i vandet omkring dem.

Alle er velkomne, studerende er gratis, andre "kun" gratis første gang.