

Het voortplantingsraadsel van de Europese paling

PRAKTIJK Overbevissing en vervuiling hebben ertoe geleid dat de toestroom van de Europese paling drastisch is afgenomen. Om ervoor te zorgen dat paling een onderdeel blijft van het Nederlandse erfgoed, slaan ondernemers en kennisinstellingen de handen ineen om de reproductiecyclus van paling te realiseren onder kunstmatige omstandigheden.

Het kweken van paling is makkelijker gezegd dan gedaan. Want de natuurlijke cyclus van de paling beslaat tien tot vijftwintig jaar en overbrugt zesduizend kilometer. Andries Zwaga, projectleider bij Volendam Glasaal BV, legt uit: 'Oorspronkelijk zien de larven van een paling het leven in de Sargassozee, bij de Bermuda-eilanden. Eenmaal verlost van de dooierzak trekt de glasaal, geholpen door de golfstroom, naar Europa om vervolgens tussen de vijf en vijftien jaar in het zoete water te verblijven. Pas als een volwassen paling het zogeheten schieraalstadium bereikt, begint hij zijn reis terug naar zijn oorspronkelijke habitat. Door overbevissing en vervuiling overleven veel schieralen die paring trek echter niet.'

Paringsdrift aanwakkeren

Zwaga: 'Met alleen een visverbod op de geslachtsrijpe paling reddden we het dier helaas niet van uitsterven. Wetenschappers, verbonden aan de Universiteit van Leiden en vertegenwoordigd in het bedrijf New Catch BV, doen daarom onderzoek naar de kunstmatige reproductie van paling. Universitair Hoofddocent Guido van den Thillart: 'In het laboratorium bootsten we de reis naar de Sargassozee na en gebruikten we aanvankelijk hormooninjecties om de rijping van de eitjes te bevorderen. Baanbrekend onderzoek toonde aan dat ook de stamcellen van zebravisjes de paringsdrift aanwakkert.'

Exclusieve rechten

Dankzij deze technieken zet de onderzoeksgroep een flinke stap richting het behoud van de paling. Het bedrijf Glasaal Volendam BV gaat dit laboratoriumsucces proberen uit te bouwen tot een volwaardige glasaal-

kwekerij. De licenties en exclusieve rechten die New Catch BV heeft verworven van de Universiteit van Leiden zijn via een sub-licentie overgegaan naar deze ondernemers. In de praktijk betekent dit dat de Europese paling straks alleen door Volendam Glasaal BV op commerciële basis mag worden gereproduceerd.

Geschied voedsel

De opgave is nu om de larven te voeren en op grote schaal uit te laten groeien tot glasaaltjes. Zwaga: 'Het punt is dat we niet precies weten wat de jonge dieren eten. Het uitkomen van palingeitjes is in de natuur nog nooit door mensen waargenomen.' Van den Thillart: 'Al zijn er wel goede aanwijzingen dat ze zoöplankton eten. Pas als we de

juiste samenstelling van het voedsel voor de larven hebben gevonden, is commerciële kweek van paling mogelijk.'

Financiële bijval

EL&I is van begin af aan nauw betrokken bij de kweek van paling. Zwaga: 'Innovatienetwerk Innofisk, een onderdeel van het Ministerie van EL&I, ondersteunt het wetenschappelijk onderzoek en het tot stand komen van Volendam Glasaal BV. Daarnaast hebben gelden van technologiestichting STW en NWO, EL&I en het Europees Visserijfonds onze technologieën in een stroomversnelling gebracht. Ook de provincie Noord-Holland heeft een substantieel bedrag aan subsidie verstrekt. Momenteel debatteert ook de gemeente Volendam, die de paling al van oudsher een warm hart toedraagt, over financiële bijval.'

www.volendamglasaal.com

www.universiteitleiden.nl

www.innovatienetwerk.org



foto: ©Edgar Donkervliet