

Interessante resultaten uit bijeenkomst van aalexperts vanuit de hele wereld in Londen.

Van 13-15 juni vond in Londen een bijeenkomst plaats met aalexperts uit 22 verschillende landen zoals Japan, Europa, Australië, Canada, de VS, Zuid-Afrika. Namens netVISwerk was Arjan Heinen aanwezig die verslag doet van enkele interessante uitkomsten.

Japan steeds dichterbij paaiplaats en paaitijdstip van Japanse aal.

De afgelopen 40 jaar heeft Japan veel geld gestoken in onderzoek naar de paaiplaats van de Japanse aal. In 2016 hebben zij voor het eerst een aal op beeld vastgelegd op 200 meter diepte bij de Mariana Trog in de Stille Oceaan. Op zich een hele prestatie omdat je op het juiste moment (om 1 uur 's nachts 3 dagen voor de nieuwe maan) op de juiste plaats en juiste diepte moet zijn. Het uiteindelijke doel is meer te weten te komen over het gedrag van de larven en het voedsel in de oceaan. Mogelijk dat daarmee het raadsel van het voedsel van de larven opgehelderd kan worden. Dat zal echter nog wel enige tijd op zich laten wachten.

Volgens de meeste aanwezige wetenschappers is dat ook maar goed ook want als het mogelijk wordt om aal te kweken op deze manier dan zal er minder aandacht zijn voor het wel en wee van de wilde aal en de problematiek van de trekvis in zijn algemeenheid.

Zendertjes in rode aal laten steeds meer zien over het gedrag.

Onderzoek in Noorwegen met gezenderde aal in een fjord gaf het volgende beeld. In de winter hielden de alen zich stil. Ook overdag in de zomer bij zonnig weer verplaatsten de alen zich vrijwel niet om 's nachts juist actief te zijn. De alen hadden vaste standplaatsen waar zij iedere ochtend weer terugkeerden. Op het moment dat de alen schier werden veranderde hun gedrag. Ze werden minder actief maar trokken wel naar dieper water (dieper dan 11 meter en weer terug). In tegenstelling tot de rode aal pasten de schieralen hun gedrag niet aan bij veranderende watertemperaturen.

Ook Japanners volgden gezenderde aal in de rivier en vonden hetzelfde beeld. Zij deden ook experimenten waarbij gezenderde rode alen op andere plaatsen weer werden uitgezet dan waar zij gevangen waren. Resultaat: al snel na het uitzetten waren de alen weer terug op de plek waar zij oorspronkelijk gevangen waren.

Toch mooi als onderzoek bevestigt wat beroepsvissers ook altijd al dachten.

Noorwegen gaat aalvisserij weer toestaand.

In de wandelgangen kreeg ik te horen dat de Noorse overheid heeft besloten om een beperkt aantal vissers weer met een quotum van 750 kg per jaar te laten vissen. Naast het stimuleren van de lokale economie is een belangrijk doel het verkrijgen van gegevens over de aal in Noorwegen. Ook wil men meer weten over de rol van de aal in het fjorden ecosysteem.

Historische gegevens van de aalvisserij in Lough Neagh (Noord-Ierland) geven inzicht in de relatie tussen de hoeveelheid glasaal en de hoeveelheid rode en schieraal 8-20 jaar later.

Met een jaarlijkse productie van 330 ton aal is Lough Neagh tegenwoordig de grootste producent van wilde aal ter wereld. Nederland is een belangrijke importeur van deze Noord-Ierse aal. Met de komst van de Brexit voorzien de vissers van Lough Neagh dat zij grote economische problemen gaan krijgen omdat zij geen aal meer mogen exporteren naar de EU.

Om dit te voorkomen proberen zij, met gegevens, aan te tonen dat hun visserij geen nadelig effect heeft, of zelfs een positief effect, op de aalstand. Inmiddels hebben zij gegevens boven water vanaf 1922. Omdat Lough Neagh (kwa oppervlakte slechts 1/3 van het IJsselmeer) verbonden is met de zee door een smalle rivier waarin 2 dammen zijn aangebracht, kan men hier de glasaaloptrek en de schieraal uittrek volledig volgen. De resultaten zijn spectaculair. Men verwacht in november hierover te publiceren. Wat duidelijk is, is dat de productie van het meer (vangst van rode- en schieraal + de ontsnapping van schieraal) in de afgelopen 90 jaar heel constant is geweest. Deze schommelde tussen de 3 en 4 miljoen alen per jaar. Daarbij maakte het niet uit of in de periode daarvoor de intrek + uitzet 3 miljoen of 30 miljoen glasalen bedroeg. Omgerekend 100 glasalen per hectare per jaar resulteerde in een vangst en ontsnapping van 90 alen per hectare per jaar. Tien keer zo veel (1000 glasalen per hectare per jaar) leverde evenveel vangst en ontsnapping op. De ontsnapping aan schieraal in dit gebied is ongeveer 40% dus een jaarlijkse ontsnapping van 1,5 miljoen schieralen.

De verhouding mannelijke en vrouwelijke aal varieerde door de tijd maar is gemiddeld 50% in aantallen.

Trek van schieraal ernstig belemmerd door pompen, gemalen en waterkracht.

Zweedse, Belgische, Nederlandse en Engelse onderzoekers presenteerden sterfte percentages in pompen, gemalen en waterkracht centrales. Sommigen vonden 90% sterfte bij bepaalde sneldraaiende pompen. Maar ook bij langzaam draaiende Archimes schroef pompen werd nog 15% sterfte gevonden. Verschillende onderzoeken met zendertjes lieten zien dat de schieraal vaak lang blijft zwemmen en zoeken voor een barriere/gemaal/WKC alvorens toch maar de gok te wagen. Ook dit lang ophouden van de trek kan nadelig zijn in verband met predatie of verspilling van energie door de schieraal.

Frans onderzoek geeft 80 procent ontsnapping van schieraal uit laaggelegen meer aan de Loire.

Lac Grand Lieu bij Nantes produceerde, op basis van merk terugvang visserij in totaal 8,35 kg schieraal per hectare in het najaar van 2015. Daarvan ontsnapte 6,7 kg/ha. Meer dan 85% van de schieraal was mannelijk. Daarmee kwam het gemiddelde gewicht voor de schieraal op 150 gram per stuk. De vissers in het gebied werken intentief samen met de wetenschappers teneinde zo veel mogelijk data te verzamelen tegen zo gering mogelijke kosten.

Opmerking: Ook in Nederland worden bij merk-terugvang experimenten vaak hoge percentages aan ontsnappende schieraal gevonden (Maas, Rijn, Friesland, Rijnland). De onderzoekers vinden dat echter vaak onrealistisch waardoor er verder niets met de resultaten gedaan wordt. Ook de vissers zelf kunnen vaak niet geloven dat er zo veel schieraal langs hun fuiken naar zee trekt.

Veel schieraal met een zender op weg naar de Sargassozee vallen ten prooi aan zeezoogdieren.

Schieraaltrek vanaf de kust richting de Sargassozee wordt in kaart gebracht met behulp van zenders die aan de schieraal worden vastgemaakt en na enige tijd vanzelf loslaten. Deze drijvende zenders versturen een signaal naar satellieten op het moment dat zij weer aan het wateroppervlak drijven. Vanuit de Baltische zee, vanaf de kust van Ierland en recent ook uit de Middellandse zee zijn schieralen gevolgd. Al deze schieralen vertoonden een dagelijkse verticale migratie. Overdag op zo'n 400 meter diepte en in de nacht op 100 tot 200 meter diepte. Vaak zwommen zij harder gedurende de nacht. Van een heel aantal zendertjes stopte deze dagelijkse verticale migratie en bleef de temperatuur van de omgeving een 24 uur op 36 graden Celsius staan. De temperatuur in het lichaam van het zeezoogdier.

Van de Middellandse zee schieren bereikten er 4 de Atlantische Ocean. Deze dieren stopten met het dagelijkse op en neer zwemmen toen zij door de straat van Gibraltar zwommen. Daar bleven zij bij de bodem zwemmen waar zij vermoedelijk de minste tegenstroom ondervinden. Daarna (enkel zwommen nog 2000 kg richting de Sargassozee) pikten zij de verticale migratie weer op.