

Snoek versus zonnebaars

De zonnebaars, *Lepomis gibbosus*, is een prachtig gekleurd visje wat oorspronkelijk afkomstig is uit Noord-Amerika. Deze vis wordt al lange tijd verkocht in tuincentra en aquariumhandels. Omdat deze vis zich snel kan voortplanten ontstaat er in de vijver of het aquarium al snel overbevolking en wordt het overschot aan zonnebaarzen vervolgens nogal eens uitgezet in het open water. Hoewel dit is verboden zorgt dit in wateren waar andere vissen leven doorgaans niet voor problemen. Het is echter een ander verhaal wanneer deze soort in geïsoleerde natuurlijke vennen wordt geïntroduceerd. Zeker wanneer er in deze wateren van nature geen andere vissoorten voorkomen. De laatste jaren lijkt dit helaas steeds vaker het geval te zijn. In dergelijke wateren neemt de zonnebaars zeer snel in aantal toe en vormt daardoor een ernstige bedreiging voor de inheemse amfibieën, libellen en andere kleine waterdieren.

Hoewel voorkomen beter is dan genezen, waarbij de verkoop van zonnebaars natuurlijk het beste aan banden kan worden gelegd, bestaan er diverse methoden om deze vis te bestrijden. De meest effectieve manier is om het betreffende water droog te leggen. Dat moet echter rigoureus gebeuren, want een paar zonnebaarzen die achterblijven in een poeltje met water zijn in staat om in zeer korte tijd de hele plas opnieuw te bezetten.

Cyanobacteriën vormen mogelijk een belangrijke voedselbron voor aallarven.



Zonnebaarzen vormen een bedreiging voor inheemse amfibieën en insecten.

Daarnaast is het technisch dan wel ecologisch gezien vaak niet mogelijk of wenselijk om een water geheel droog te zetten.

Een mogelijk andere oplossing is het uitzetten van snoek. Staatbosbeheer doet dit inmiddels in een aantal vennen, onder meer in een ven vlakbij Zundert. Deze maatregel lijkt effect te hebben. Omdat de snoek een roofvis is die in alle levensstadia nagenoeg alleen vis eet, wordt aangenomen dat het ecologische risico beperkt is. Snoeken zijn immers notoire kannibalen, die wanneer de zonnebaarzen op zijn, hun eigen soortgenoten zullen opeten. Toch blijft er een risico dat jonge snoekjes bij afwezigheid van vis toch overschakelen op andere diersoorten. En hongerige grote snoeken zijn ook niet vies van watervogels over overzwemmende muizen en andere dieren.

Bron: <https://www.boswachtersblog.nl/noord-brabant/2021/01/27/snoek-als-hulpmiddel-bij-aanpak-van-de-exoot-zonnebaars/>

Voedsel voor aallarven

De voortplanting van aal blijft een van de grootste mysteries in de visserijbiologie. Weliswaar lukt het wetenschappers zo nu en dan om via ingewikkelde omwegen paling geslachtsrijp te krijgen en de eitjes vervolgens te bevruchten. Het overgrote deel van de larven die uit het ei komen gaat het echter dood. Waarschijnlijk heeft dit te maken met het voedsel dat aallarven van nature als eerste eten wanneer ze ergens in de Sargassozee uit het ei kruipen. Vooral in Japan wordt zeer veel onderzoek naar het geschikte voedsel voor aallarven gedaan.

Recent hebben Japanse wetenschappers ontdekt dat larven van de Japanse aal *Anguilla japonica*, een aan de Europese aal nauw verwante soort, zich kunnen voeden met bacteriën van de stam *Synechococcus*, een cyanobacterie die in grote dichtheden in zeewater voorkomt. De betreffende wetenschappers vermoeden dat de aallarven deze bacteriën tijdens het zwemmen passief binnen krijgen.

Bron: Journal of fishbiology. Volume 2, issue 1. February 2022



SAMENSTELLING

Redactie

ILLUSTRATIES

Joyce Godsey, Jelger Herder en redactie

Rectificatie

In het vorige nummer (Visionair 62) is in artikel over Exotisch zeeaas iets misgegaan met een aantal bronvermeldingen. Hieronder volgende de juiste verwijzingen:

1. Foto links onder op pagina 10: foto: David Tempelman, Bureau Waardenburg.
2. Geraadpleegde literatuur: Van der Have, T.M., Broeckx, P.B., Kersbergen, A. (2015). Risk assessment of live bait: Searching for alien species in live bait used by anglers in the Netherlands. NWVA: report 15-151. Bureau Waardenburg.
3. Geraadpleegde literatuur: Tempelman, D. & Kruijt, D.B. (2021). Determinaties wormen Sportvisserij Nederland. Bureau Waardenburg. Rapportnummer 20-199.

Verslaafde vissen

Uit onderzoek van Amerikaanse sportvisserijorganisaties en de Universiteit van Florida blijkt dat een groot deel van de gratenvis *Albula vulpes*, beter bekend als bonefish, positief test op humane medicijnen. In sommige onderzochte vissen werden maar liefst 17 (!) voorgeschreven medicijnen aangetroffen. Dit varieerde van hartmedicijnen, bloeddrukverlagers, antibiotica, psychofarmaca tot opiaten. Alarmerend is dat de aangetroffen concentraties zo hoog zijn dat ze zeer waarschijnlijk een 'therapeutisch' effect op de vissen hebben.

Uit eerder onderzoek naar het effect van medicijnresten in vissen komt naar voren dat deze stoffen van invloed kunnen zijn op de voortplanting, het migratiegedrag en de overleving. Deze stoffen komen via rioolafvalwater in de vissen terecht. Hoewel dit water wordt gezuiverd, worden medicijnresten er niet uitgefilterd. Deels omdat dit technisch (nog) niet mogelijk is, deels omdat adequate wet- en regelgeving ontbreekt.

Vaststaat dat de blootstelling van medicijnresten een bedreiging vormt voor de bonefish populatie zelf, maar ook voor de sportvisserij-sector die hier direct afhankelijk van is. Een sector die een jaarlijkse

omzet van 9 miljard euro genereert en waar 90.000 mensen hun geld mee verdienen.

Bron: <https://www.hatchmag.com/articles/floridas-bonefish-are-drugs/7715430>



De bonefish in het kustwater van Florida wordt bedreigd door medicijnresten.