**WINNOVATIE CHALLENGE (INVASIEVE) EXOTISCHE RIVIERKREEFTEN**

**FRANS KOMEN & ZN. VISSERIJEN** [www.visserijbedrijf.nl](http://www.visserijbedrijf.nl)

Inleiding

Sinds 1975 oefent het visserijbedrijf Frans Komen & Zn. Visserijen fulltime de visserij uit met alle wettelijk geoorloofde vistuigen in de grote rivieren, kanalen en meren. Onderzoek- en beheervisserijen in binnen- en buitenland maken deel van uit van de visserijkundige werkzaamheden. In rustige perioden wordt de commerciële visserij op aal uitgevoerd in de zomerperiode waarna in de winterperiode wordt overgegaan op de schubvis-visserij. Het is regelmatig geboden vistuigen te ontwikkelen en te vervaardigen voor bepaalde doeleinden of gerichte visserijen op bepaalde doelsoorten. In de afgelopen maanden is een viertal visserijkundige projecten uitgevoerd in Zuid-Holland en Utrecht waar wederom kennis is genomen van het probleem met betrekking tot de invasieve Rode Amerikaanse rivierkreeft.

Project Opzet

Beroepsmatige ervaring leert dat rivierkreeft slechts effectief weg te vangen is met kleine schietfuiken, daar deze in grote aantallen dagelijks gelicht, schoongespoten en herplaatst kunnen worden. Een stel kleine schietfuiken heeft een hoogte van 38 cm en bestaat uit een fuik van 3,50 m, een vleugel van 3,25 m en een fuik van 3,50 m (ongeveer 10 meter) welke doorgaans in een rij van 10 stel aan elkaar verbonden wordt gezet met een totale lengte van nabij de 100 meter. Afhankelijk van de terreinomstandigheden kunnen twee beroepsvissers dagelijks 100 tot 150 stel kleine fuiken lichten, schoonspuiten en herplaatsen. Gezamenlijk betreft het dan een lengte van 1000 tot 1500 meter fuiken verbreid over de kreefthabitat. Afhankelijk van watertemperatuur, bodemgesteldheid en zuurstofgehalte dienen de fuiken dagelijks, in ieder geval tweemaal per week, gelicht te worden om, zekerheidshalve, sterfte te voorkomen. Bij een wekelijks tweemaal lichten kan de beug tot 200 á 300 stel schietfuiken worden uitgebreid.

Normaliter worden de schietfuiken vervaardigd van nylon netwerk. Indien sprake is van ‘dopworm’ (nettenbijters) heeft PE de voorkeur. De eerste keel van de fuik is voorzien van een ‘grit’ (keerwand van netwerk) die de vangst van meerjarige schubvis en otters vermijdt. Afgezien van het feit dat in sterk met rivierkreeft bezet gebied het schubvisbestand en de diversiteit gering is, is bij regelmatige lichting van de fuik de mortaliteit vrijwel nihil of afwezig. De kub (achtereinde) van de fuik is voorzien van aalringen, minimaal 16 mm voor deze doeleinden, waardoor de aal tot plusminus 35 cm lengte en eventuele juveniele schubvis ontsnappen en in dezelfde habitat blijven resideren. In onze commerciële visserij zonder grit, wordt de keel van de kub uitgevoerd in monofile netwerk om schade aan de slijmlaag van weer uit te zetten vis (discards) te voorkomen. Niet vergeten mag worden dat de fuik als vangstmethode vanaf de oudheid een onafgebroken innovatieontwikkeling tot heden kent.

De voornoemde bevissing is van toepassing op het vangen van de volwassen rivierkreeften, die gezien de hoeveelheden vrijwel geen natuurlijke vijanden hebben die de stand reguleren. In tegenstelling tot de volwassen kreeften wordt er op de juveniele en opgroeiende kreeften volop gepredeerd door vis, met name aal. De kleine kreeftexemplaren kunnen bestreden worden door de uitzet van jonge aal (minimum lengte 28 cm), welke bijvoorbeeld op de IJsselmeerafslag voor een prijs van 3 tot 5 euro per kilogram volop wordt verhandeld. Deze aal is eveneens via de pootvishandel of Dupan verkrijgbaar. De voorkeur heeft aal die een natuurlijke predatie kent. Bij het schoonmaken van aal uit met rivierkreeft bezette gebieden is duidelijk te zien dat de maaginhoud voornamelijk bestaat uit juveniele en opgroeiende rivierkreeft (en vlokreeft).

De uitzet van aal moet enigszins overmatig zijn opdat de aal ook de minder aantrekkelijke watergangen intrekt op zoek naar een vrij habitat. Indien de overlast van kreeft niet meer aanwezig is, kan de aalstand op een gewenst niveau worden gebracht, waarna het natuurlijk evenwicht zich kan herstellen. De overmatige aal kan zowel met de schietfuiken als met een elektro-visaggregaat worden gevangen en wederom uitgezet worden op een andere locatie.

In de tijd dat er nog volop beroepsmatig werd gevist en er volop glasaal door beroepsvissers en de Organisatie voor de Binnenvisserij (OVB) werd uitgezet of nog intrekmogelijkheden voor glasaal waren, hadden excessen zoals de huidige overlast van invasieve exoten zich waarschijnlijk niet voorgedaan. In het Rijnsysteem is momenteel een vergelijkbare situatie ontstaan met de wolhandkrab (bijlage 1). Overigens heeft de wolhandkrab hier vrijwel de laatste Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft geconsumeerd.

Evenals de palingvisserij is de kreeftvangst seizoenafhankelijk, te weten maximaal in de periode april tot november en minder in de periode november tot maart. Normaliter verblijft de kreeft in een betrekkelijk klein habitat van enkele meters, waarbij de juveniele kreeft zorgdraagt voor gebiedsverspreiding. Indien de kreeft zich in het zomerseizoen ophoudt in ondiep water waar geen geschikte mogelijkheden tot ingraven zijn, kan er in het voor- en najaar sprake zijn van trekgedrag. Bij plotselinge debietverschillen en vegetatie- veranderingen doet zich eveneens trekgedrag voor. Het beperkte trekgedrag verhindert bestrijding met vaste vistuigen. Een effectieve vangst is slechts mogelijk binnen de eigen habitat van de kreeft. De juveniele kreeft is slechts te bestrijden door een evenwichtige visstand, waarbij de aal toppredator blijkt, gevolgd door karperachtigen, met name brasem.

Vangst en Ervaring

In alle door ons beviste wateren van het Rijn- en Maassysteem en het oosten van het land komt vanaf 1975 een beperkte maar stabiele stand van de Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft voor. Ook de Rode Amerikaanse rivierkreeft wordt incidenteel solitair mee gevangen. Sinds 2019 is er een geringe vangst van de Geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft in de Neder-Rijn boven de stuw bij Maurik. In het Rijnsysteem, behoudens de Gelderse IJssel, blijkt de Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft gedecimeerd sinds in 2011 (het vangstverbod van aal en wolhandkrab) de stand van wolhandkrab zeer sterk is toegenomen. Vele vissoorten zijn nauwelijks meer aanwezig (bijlage 1).

Bij de fuiken- en elektrovisserij in het Zwarte Meer, een eutroof water met een gezonde visstand (met veel rode aal en zonder wolhandkrab) komt de Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft in beperkte mate voor, met name in de steenoevers. Daarentegen komt in het daarmee in open verbinding staande Kadoeler en Vollenhover Meer, een voedselarm water met weinig rode aal of overige vis, de Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft massaal voor.

De aalvisserij in de Twentekanalen, op een traject van 1400 meter in het hoofdkanaal, resulteerde voor enkele jaren terug in een vangst van ongeveer 185 stuks Rode Amerikaanse rivierkreeft. Na dit traject een week met schietfuiken bevist te hebben was de kreeftvangst nihil bij de derde lichting. De daaropvolgende week is de aalvangst onder de 35 cm ter plaatse uitgezet en werd bovendien 10 kg glasaal uitgezet, verspreid over het hoofdkanaal. In de opvolgende jaren is er geen Rode Amerikaanse rivierkreeft meer waargenomen. In het beperkt beroepsmatig beviste Zijkanaal naar Enschede is toentertijd een vergelijkbare concentratie waargenomen en aan RWS gemeld. Opvallend is dat op deze locatie de bodem sterk verontreinigd is met lindaan en dat er, buiten de Rode Amerikaanse rivierkreeft, destijds geen ander leven waarneembaar was. Tot op heden heeft deze bestaande concentratie zich niet (via de sluis) verspreid naar het hoofdkanaal.

Inzet en Uitzet

Voor zover de kritieke situatie met de Rode Amerikaanse rivierkreeft het nog toelaat is het raadzaam de concentraties aan de randen van het verspreidingsgebied als eerste te bevissen teneinde verdere verspreiding van de rivierkreeft te voorkomen en de aanwezige visstand te versterken. Tevens moet weloverwogen worden overgegaan tot de uitzet van pootaal. Deze maatregelen tezamen hebben de slagkracht de opmars van de invasieve exoot af te wenden.

Afzet

De vishandel kan slechts een beperkte hoeveelheid rivierkreeft vermarkten. Bijvoorbeeld op de (internet)afslag, waar de visgroothandels dagelijks kopen, wordt een weekaanbod kreeft tot 500 kg voor maximaal € 6,00 per kg afgeslagen. De interesse voor grotere hoeveelheden is uiterst beperkt. In dat geval resteert slechts een dode afvoer. De meest praktische en humane methodes zijn de shredder (tak-versnipperraar) of bedwelming. Het residu kan gebruikt worden voor biologische bemestingsdoeleinden (agrariërs, tuinders en kwekers). Levende kreeft aan particulieren verstrekken voor consumptie is af te raden vanwege de mogelijkheden van verspreiding. Het eindigt vaak in de uitzet in de dichtstbijzijnde sloot, daar het levend koken op het moment surprême een brug te ver is.

Nederlands Aalbeheerplan en EU-subsidie

De bovengenoemde projectopzet genereert een positieve invulling aan het Nederlands Aalbeheerplan. De overheid, het ministerie van LNV, geeft hier uitvoering aan door onder meer financieel bij te dragen aan de uitzet van glas- en pootaal. De praktische uitvoering wordt gedaan door projectpartners zoals Dupan, Eel Stewardship Fund en Waterschappen. De EU heeft subsidiemogelijkheden voor de bestrijding van invasieve exoten.

Tot Besluit

Voorgaande in overweging genomen kan ons inziens uitsluitend een beroepsmatige aanpak effectief het probleem met betrekking tot de exotische rivierkreeft onder controle krijgen teneinde een ecologische en financiële catastrofe te beperken of te voorkomen. Wij nemen aan dat u vele goedbedoelde initiatieven onder ogen gaat krijgen die prima toepasbaar zijn in tuinvijvers, maar geenszins doeltreffend zijn in de momenteel door deze invasieve exoten gekoloniseerde gebieden. Inperking van verspreiding door met name de Rode Amerikaanse rivierkreeft vraagt om een realistisch en uitvoerbaar plan de campagne.

Bijlage 1

Verslag Wolhandkrab

Bijlage foto’s

1. Fuikopzet: hoogte 38 cm, 6 hoepels, PE-vleugel, nylon voorlijf, PE-kub met monofile keel;
2. Ontsnappingsringen 16 mm;
3. Rij van drie schietfuiken ‘in visstand’;
4. Schieraalvangst Maurik vanaf 2013. In 2020 is een vangst van 5900 kg gerealiseerd en overgezet. Er wordt plusminus 4000 kg Wolhandkrab meegevangen en (verplicht) weer uitgezet. Vanaf 2013 is de Wolhandkrabvangst jaarlijks met plusminus 500 kg toegenomen.

Uitgevoerde projecten 2020

Passieve Monitoring 6 maanden wekelijks 1 dag met grote schietfuiken in de Boven-Rijn i.o.v. Imares (t.b.v. data RWS);

PODD (Paling over de Dijk) 3 maanden wekelijks 2 dagen met ontwikkelde “zweeffuiken” Waterkrachtcentrale Maurik i.o.v. Dupan/Vattenfall/Visadvies;

18 Monitoringen en projecten (ook eendaags) i.o.v. Aannemers en Eco-Adviesbureaus;

Advisering opzet monitoringsproject met ontwikkeling en levering vistuigen in Duitsland.

Riviervisserij

‘Riviervisserij’ van Frans Komen & Zn. Visserijen is in 2020 opgenomen in de Inventarislijst Immaterieel Erfgoed (lijst op basis van Unescoverdrag)

Frans Komen & Zn. Visserijen, Quabbenburgerweg 13, 7396 NN Terwolde, tel. 0571 273707

[info@visserijbedrijf.nl](mailto:info@visserijbedrijf.nl) aan boord tel. 06 21951174