



Rivierkreeften in Nederland

Een terugkerend fenomeen: exoten die de balans van de Nederlandse ecologie verstoren, met telkens weer de mens als veroorzaker. Ook rivierkreeften zijn niet meer weg te denken uit deze exotenoerlog waarin onze inheemse Europese rivierkreeft de slachtofferrol bekleedt.

Tekst: Robin de Vries, KAD

Foto's: Bram Koese, EIS Kenniscentrum Insecten

Probleemveroorzakers

Exotische rivierkreeften gedijen namelijk uitstekend in onze watersystemen en er vanaf komen lijkt dan ook een utopie. Een aantal exotische soorten kan drager en verspreider zijn van de kreeftenpest, waar ze een stuk minder vatbaar voor zijn dan de Europese rivierkreeft. Daarnaast zijn exotische rivierkreeften beruchte probleemveroorzakers in waterrijke omgevingen. Zo worden ze niet alleen beschuldigd van het graven in oevers en dijken, maar ook van het aantasten van de waterkwaliteit en het wegvreten van waterplanten. Momenteel komen in Nederland zeven gevestigde soorten rivierkreeften voor: één inheemse en zes exotische soorten.

Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*)

De Europese rivierkreeft is bruinrood tot groenig van kleur en te herkennen aan het ontbreken van de stekel op het voorlaatste pootlid en de roodkleurige onderkant

van de forse scharen. Blauwe accenten in het kleurpatroon komen ook voor. Vrouwtjes zijn iets kleiner dan de mannetjes, die een lengte tot 16 cm kunnen bereiken. De soort heeft een voorkeur voor schone en



Europese rivierkreeft.

zuurstofrijke wateren en is een alleseter die meestal in nachtelijke uren foerageert. Tot begin twintigste eeuw was de inheemse rivierkreeft algemeen in Europa en werd deze gewaardeerd voor consumptie en handel. Ze zijn echter weggepest door de kreeftenpest, verdreven door kanalisatie en watervervuiling en hebben de competitie verloren van geïntroduceerde rivierkreeften. Het verspreidingsgebied is hierdoor in Nederland teruggelopen tot één geïsoleerde vijver op een landgoed nabij Arnhem. In 2020 is een herintroductieprogramma van de Europese rivierkreeft gestart om nieuwe populaties te ontwikkelen in andere geïsoleerde waterpartijen. In deze geïsoleerde waterpartijen kan de Europese rivierkreeft niet weggeconcurrereerd worden door de exotische soorten.

Turkse rivierkreeft (*Pontastacus leptodactylus*)

Van de uitheemse soorten komt de Turkse rivierkreeft qua uiterlijk het dichtst in de buurt van de Europese rivierkreeft. Een stekel op het voorlaatste pootlid ontbreekt en de kleurstelling is vergelijkbaar: van olijfgroen tot bruinrood met zo nu en dan blauwe exemplaren. In vergelijking met de Europese rivierkreeft heeft deze soort smallere scharen en is het pantser ruw door de vele knobbeltjes. In het oostelijke deel van Europa is deze soort inheems, in westelijke delen van Europa is de soort uitgezet om de visserij te compenseren voor het teruglopen van de vangsten van de Europese rivierkreeft. Een eerste waarneming in Nederland dateert van 1976, maar populaties blijven lokaal beperkt in Zeeland en Limburg. Een lengte tot 15 cm wordt bereikt, met uitschieters tot 20 à 30 cm. Geslachten zijn gemakkelijk van elkaar te onderscheiden doordat de mannetjes doorgaans langere scharen en een smaller achterlijf hebben dan de vrouwtjes.



Turkse rivierkreeft.

Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft (*Faxonius limosus*)

De basiskleur van de gevlekte Amerikaanse rivierkreeft is licht- tot donkerbruin, soms zwart. Daarbij vallen rode banden over de achterlijfsegmenten en de aanwezigheid van wangstekels op. De scharen hebben een oranje uiteinde met een zwarte band ervoor. De bovenzijde van de schaar is donkerder gekleurd (grijs tot zwart) dan de onderzijde (geelwit tot lichtbruin). Op het voorlaatste pootlid is een stekel aanwezig. De kreeft

behaalt doorgaans een lengte van 10 tot 12 cm, met uitschieters tot 15 cm. Vanaf de negentiende eeuw is de soort uitgezet en inmiddels is deze veelvoorkomend in Europa. Van de rivierkreeften in Nederland heeft deze soort de grootste verspreiding.



Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft.

Geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft (*Faxonius virilis*)

De geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft kan worden verward met de gevlekte Amerikaanse rivierkreeft. De kleur kan variëren van donkerbruin, groenig, roodbruin tot blauwig. De achterlijfsegmenten kunnen donkere vlekken vertonen. Uiteinden van de scharen kunnen oranje zijn, maar de zwarte band (zoals bij de gevlekte Amerikaanse rivierkreeft) ontbreekt. Op de schaar zijn gelige knobbels te zien en de bovenkant van de schaar is donkerder (groenachtig) dan de onderkant. Ook deze soort heeft een stekel op het voorlaatste pootlid. Mannetjes behalen een grotere lengte dan vrouwtjes. De maximale lengte bedraagt 13 cm, maar veelal worden ze niet groter dan 8 cm. Exemplaren zijn rond 2004 in Nederland terechtgekomen via aquaria en vijvers, terwijl baggerwerkzaamheden kunnen zorgen voor verdere verspreiding. De soort gedijt in een aantal populaties in Midden-Nederland en stelt weinig eisen aan de leefomgeving.



Geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft.

Californische rivierkreeft (*Pacifastacus leniusculus*)

De kleur van de Californische rivierkreeft kan variëren van lichtbruin tot grijs en van rood- tot donkerbruin. Opvallend is dat het pantser heel glad is in vergelijking met

andere soorten. De bovenzijde van de scharen hebben vaak dezelfde kleur als het lichaam, terwijl de onderzijde juist lichter roodoranje is. Op de basis van de brede scharen is bij de meeste exemplaren een witte stip te zien. De stekel op het voorlaatste pootlid ontbreekt. Mannetjes worden met een maximale lengte van 16 cm groter dan vrouwtjes (12 cm). In grote delen van Europa is deze soort algemeen geworden na een eerste (bewuste) introductie in 1959. Nederlandse populaties beperken zich tot de omgeving van Tilburg en het stroomgebied van de Dinkel.



Californische rivierkreeft.

Gestreepte Amerikaanse rivierkreeft (*Procambarus acutus*)

Gestreepte Amerikaanse rivierkreeften zijn grijsbruin tot oranje-rood en hebben een kenmerkende donkergekleurde baan over de achterlijfsegmenten. De scharen zijn langwerpiger, rood gekleurd en hebben zwarte en witte knobbels. Op het voorlaatste pootlid is een stekel aanwezig. De kreeften worden doorgaans niet groter dan 9 cm, maar uitschieters tot 12 cm zijn mogelijk. De soort heeft zich binnen Europa alleen nog in Nederland weten te vestigen en staat daarom niet vermeld op de Unielijst. Eerste meldingen dateren uit 2002, waarna een flinke populatie is ontstaan rond de Alblasserwaard.



Gestreepte Amerikaanse rivierkreeft.

Rode Amerikaanse rivierkreeft (*Procambarus clarkii*)

De rode Amerikaanse rivierkreeft is wellicht de bekendste exotische rivierkreeft in ons land. Ze kruisen onze wegen in de nazomer wanneer ze op het land aan

de wandel gaan. De lichaamskleur is roodbruin, maar grijsbruine of blauwe exemplaren zijn ook mogelijk. Ze kunnen worden verward met de gestreepte Amerikaanse rivierkreeft, maar de rode Amerikaanse rivierkreeft heeft effen gekleurde achterlijfsegmenten. Daarnaast zijn de knobbels op de scharen felrood gekleurd in plaats van zwart en wit zoals bij de gestreepte Amerikaanse rivierkreeft. De scharen zelf zijn langwerpiger en roodkleurig en op het voorlaatste pootlid is een stekel aanwezig. Nadat ze in 1973 in Spanje zijn uitgezet hebben ze zich over de rest van Europa verspreid. In 1985 is de eerste melding in Nederland geregistreerd, maar pas vanaf 2000 is de verspreiding hard gegaan. Vooral in het westen van het land komt de soort in grote aantallen voor.



Rode Amerikaanse rivierkreeft.

Wel of geen schade?

De landelijke aanval op de rivierkreeft is geopend en dreigende krantenkoppen zijn geen uitzondering meer: "Invasie van rivierkreeften oorzaak massale vissterfte" en "Rivierkreeft oorzaak dijkdoorbraak?". Zelfs de Tweede Kamer slaat de rivierkreeft niet over: "Kamervragen over effect Amerikaanse rivierkreeft op waterkwaliteit". Een beschuldigende vinger naar de invasieve rivierkreeft als oorzaak is eenvoudig, maar vaak is schuld niet bewezen. Als echte overlever zal de rivierkreeft ook in minder gunstige omstandigheden nog gedijen, wat bijdraagt aan het overweldigende koloniatiesucces in grote delen van Europa. In Zuid-Europese landen zijn effecten van exotische rivierkreeften op het verdwijnen van waterplanten en de vertroebeling van het water aangetoond. Harde bewijzen voor dergelijke effecten zijn voor de Nederlandse situatie lastig te vinden. Wel zijn er indicaties dat ook in Nederland rivierkreeften een negatief effect kunnen hebben op de waterkwaliteit en waterplanten. Doordat rivierkreeften onder andere eitjes van vissen en amfibieën eten, kan een hoge dichtheid van rivierkreeften de populaties amfibieën en vissen aantasten. Een ander mogelijk gevaar is het graafgedrag. In zuidelijke gedeeltes van Europa zijn rijstvelden verloren gegaan en ook in Nederland is afkalving van de oever waargenomen na graafgedrag.



De rode Amerikaanse rivierkreeft op pad.

Kreeftenpest

Exotische rivierkreeften zijn een directe concurrent van de Europese rivierkreeft en kunnen verspreider zijn van de kreeftenpest, veroorzaakt door de waterschimmel *Aphanomyces astaci*. De Europese rivierkreeft is -samen met de Turkse rivierkreeft- wel gevoelig voor de kreeftenpest, terwijl de overige exoten hier niet of nauwelijks last van hebben. Aanwezigheid van exotische rivierkreeften kan het herstel van de populatie Europese rivierkreeften belemmeren. De enorme terugloop in populaties Europese rivierkreeft wordt dan ook toegeschreven aan kreeftenpest. Op veel locaties is de verdwijning van Europese rivierkreeften al begonnen voordat exotische rivierkreeften werden geïntroduceerd. De kreeftenpest verspreidt dus ook door menselijk handelen, denk aan meelifters op visuitrusting en ballastwater van schepen.

Een beschuldigende vinger naar de invasieve rivierkreeft als oorzaak is eenvoudig, maar vaak is schuld niet bewezen.

Bestrijden, maar dan anders

Een aantal soorten die op Europees niveau schade toebrengen is opgenomen in de Unielijst: Californische rivierkreeft, geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft, gevlekte Amerikaanse rivierkreeft, marmerkreeft en rode Amerikaanse rivierkreeft. Hiervan heeft de marmerkreeft momenteel geen gevestigde populatie in Nederland, maar er zijn wel losse waarnemingen en er is de potentie om zich vanuit Duitsland in ons land te vestigen. Voor soorten op de Unielijst is het land verplicht populaties te lokaliseren en verwijderen of, als dit niet lukt, de populatie te reguleren en verdere verspreiding of schade te voorkomen. Het houden, kweken, verhandelen, vangen en verspreiden van deze soorten is verboden. De gestreepte Amerikaanse en de Turkse rivierkreeft staan niet in de Unielijst, maar voor deze soorten geldt een verbod op verspreiding. In Nederland is door de overheid het bevissen van de rivierkreeft als bestrijdingsmethode bestempeld. Dit betekent dat niet iedereen zomaar mag gaan vissen op deze lekkernij. Rivierkreeften vallen namelijk onder de Visserijwet en dus hebben alleen sportvissers en beroepsvissers mogelijkheden om gericht op ze te vissen. Sportvissers met de VISpas mogen onder bepaalde voorwaarden de kreeften voor eigen consumptie van-

gen. Door de complexe situatie rondom visrecht zijn de grootschalige wegvangacties door beroepsvissers nog beperkt en komen we deze 'Hollandse' rivierkreeften nog niet veel tegen tijdens het boodschappen doen.

Andere opties

Naast bestrijding door consumptie zijn er geen andere methoden die de kreeft direct aanpakken. Wel worden andere maatregelen onderzocht. Zo lijkt een brede rietoever of harde oeverbeschoeiing graafgedrag negatief te beïnvloeden. Een natuurvriendelijke oever biedt meer schuilmogelijkheden en zorgt ook voor een vermindering van het graafgedrag. Daarnaast kan een natuurvriendelijke oever bijdragen aan de ontwikkeling van natuurlijke predatoren. Zo jagen snoek, baars, snoekbaars en paling actief op rivierkreeften. Vogels, zoals de reiger, fuut en meerkoet zijn ook niet vies van een rivierkreeft. Geschikt habitat creëren voor deze natuurlijke vijanden kan bijdragen aan onderdrukking van de populaties rivierkreeften. Het Hoogheemraadschap Delfland organiseerde vorig jaar zelfs een wedstrijd om het ideale vangtuig te vinden voor het wegvangen van de rivierkreeften. Al deze ideeën zijn gebundeld in het *Rivierkreeften-challenge inspiratieboek*. Het winnende ontwerp wordt in samenwerking met de Wageningen Universiteit gerealiseerd en getest. De strijd tegen de exotische rivierkreeften staat nog steeds in de kinderschoenen. Hoewel het onmogelijk lijkt de exoten helemaal weg te krijgen, zijn er nog zeker stappen mogelijk in de beheersing van de populatie. ●

Geraadpleegde literatuur

De soortenbeschrijving is onder andere gebaseerd op informatie uit de NDFF Verspreidingsatlas Kreeftachtigen en het Nederlands Soortenregister. Een complete literatuurlijst is op te vragen via info@kad.nl.

Summary

Exotic crayfish were introduced in the Netherlands by human actions and threaten the European crayfish. Currently six exotic species are established in the Netherlands. Most of these species can spread the crayfish plague, while European crayfish are highly susceptible for this disease. On top of that they are accused of burrowing behaviour and negative impacts on water quality and macrophytes. Pointing a finger towards the invasive crayfish seems easy, but culpability is often not confirmed. As true survivors exotic crayfish can outlive other species in harsh environments, contributing to their wide distribution in Europe. As part of population control, in the Netherlands commercial and recreational fisheries have limited opportunities to catch crayfish. Improving nature friendly banks as indirect measure show promising results regarding burrowing behaviour and the presence of natural predators. Getting rid of the exotic crayfish species seems impossible, but improvements regarding population control are still feasible and maybe even required.