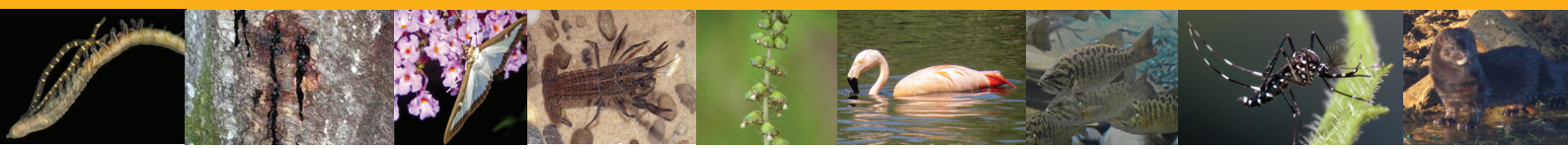
Kijk op exoten

nummer 21, september 2017

Met exoten worden uitheemse soorten aangeduid die Nederland niet op eigen kracht kunnen bereiken, maar door menselijk handelen (transport, infrastructuur) hier in de natuur terecht zijn gekomen of dat in de nabije toekomst dreigen te doen. Soorten die Nederland op eigen kracht bereiken vanuit hun natuurlijke verspreidingsgebied, bijvoorbeeld door klimaatverandering, zijn geen exoten. Exoten leiden in de meeste gevallen niet tot grote problemen; slechts een beperkt aantal vertoont invasief gedrag door een explosieve ontwikkeling na vestiging. Invasieve exoten kunnen een bedreiging vormen voor de inheemse biodiversiteit, volksgezondheid of veiligheid.



Exotennieuws

De grote relevantie van een goed waarnemingsnetwerk en goede waarnemingenportals met betrekking tot exoten werd recent weer duidelijk. Op 17 september jl. melde een waarnemer een Aziatische hoornaar en deze determinatie werd direct bevestigd door een expert. De hoornaar is aangetroffen in Dreischor (Schouwen-Duiveland). De Aziatische hoornaar staat op de Unielijst van EU-verordening 1143/2014. Voor de exoten op deze lijst gelden diverse verboden en verplichtingen, bijvoorbeeld om deze snel op te sporen en te bestrijden. Stichting EIS-Kenniscentrum insecten kijkt in opdracht van de NVWA in de omgeving van deze eerste waarneming of er nog meer exemplaren aanwezig zijn. Aanvullend onderzoek, ook door vrijwilligers en imkers, heeft inmiddels al meerdere waarnemingen ter plaatse opgeleverd. Gepoogd zal worden het waarschijnlijk ergens in de omgeving aanwezige nest te traceren. Als dat lukt, zal bestrijding plaatsvinden. In Kijk op Exoten nummer 2 werd al aandacht voor de soort gevraagd en over haar mogelijk snelle komst naar ons land gespeculeerd. Zonder de vele oren en ogen in het veld zou het ondoenlijk en onbetaalbaar zijn voor verantwoordelijke overheden, om tijdig dit soort invasieve exoten op te sporen.

Een belangrijke andere mijlpaal deze maand was de oratie die Prof. dr. Rob Leuven uitsprak op 7 september. Hij is met ingang van 1 maart benoemd tot hoogleraar Invasiebiologie (de eerste in Nederland) aan de Radboud Universiteit. Rob is een expert op het gebied van de effecten van uitheemse soorten en fysisch-chemische stressoren op de biodiversiteit en het functioneren van aquatische ecosystemen. Zijn huidige onderzoek is gericht op het verwerven van kennis over de oorzaken en gevolgen van bioinvasies, zoals de verspreiding, biologische eigenschappen, milieutoleranties, vestiging en effecten van nieuwkomers in ecosystemen. Daarbij horen ook de risicobeoordeling en het beheer van exotische soorten, effecten van klimaatverandering op de wereldwijde herverdeling van de soorten en socio-economische gevolgen van aquatische indringers. In zijn oratie schetste hij zijn visie en ambities. De NVWA werkt al veelvuldig met Rob samen en gaat nu onder meer, samen met hem, een AIO-positie creëren.

Wiebe Lammers (Team Invasieve Exoten / NVWA) & Jeroen van Delft (Signaleringsproject Exoten / RAVON)

Inhoud

Stippeltweedraadworm	**2**	**Grootbekforelbaars**	**8**
Waterschimmel Phytopthora ramorum	**3**	**Zwartbaars**	**9**
Flamingo's	**4**	**Buxusmot**	**10**
Marmerkreeft	**6**	**Amerikaanse nerts**	**12**
Ambrosia	**7**	**Aziatische tijgermug**	**14**

ANEMOON BLWG EIS Floron NMV RAVON Sovon De Vlinderstichting ZOOGDIER VERENIGING

De stippeltweedraadworm in Nederland

Godfried van Moorsel, Ecosub / Stichting ANEMOON

De laatste jaren worden er regelmatig nieuwe borstelwormen voor Nederland gemeld. Dit keer gaat het over een vertegenwoordiger van de soortenrijke familie van de Spionidae, wormen met twee lange gegroefde vangdraden, zogenaamde palpen. Hiermee verzamelen ze voedsel uit het zeewater of vanaf de omringende bodem en bouwen ze woonbuisjes. Binnen de Spionidae vormen de *Polydora*-achtigen een groep van ruim 175 soorten. Het zijn kleine wormen met als kenmerk een bijzondere serie stekels bovenin het 5e segment. Onderin zien we bij de meeste soorten haken vanaf het 7e segment maar bij het genus *Pseudopolydora* pas vanaf het 8e segment en een ander kenmerk is de hoefijzervormige plaatsing van de stekels in het 5e segment. In Nederland was van dit geslacht alleen *P. pulchra* bekend, maar twee jaar geleden werd in Zeeland ook *P. paucibranchiata* ontdekt.

Naamgeving en kenmerken

De geslachtsnaam '*Pseudopolydora*' werd ooit bedacht voor een soort die op een echte *Polydora* leek, pauci en branchia staan respectievelijk voor weinig en kieuwen. Die staan van het 7e tot ongeveer het 25e segment. De soort wordt verder gekenmerkt door een afgeronde kop, bij *P. pulchra* is deze min of meer ingesneden. Voorts reikt de 'kruin' achter de kop tot het eind van het 3e segment, bij *P. pulchra* slechts tot het begin van het 2e segment. Bij *P. paucibranchiata* zijn de palpen transparant met op regelmatige afstand geelwitte vlekjes, vandaar de Nederlandse naam 'Stippeltweedraadworm'.

Ontdekking en verspreiding

Pseudopolydora paucibranchiata werd in 1937 beschreven uit Japan. Daarna verscheen de soort ook in Californië (1951), Nieuw Zeeland (1971), Australië (1973) en de Middellandse Zee (Turkije - 1997). In Noordwest-Europa werden wormen die mogelijk betrekking hadden op *P. paucibranchiata* in 1958 en 1960 voor het eerst gemeld van de Schotse westkust. In 1979 volgde een vondst in het Oslofjord. In de periode 1980-'85 werd de worm gemeld in het noorden van de Noordzee, in 1987 bij de Faeröer en in 1991 in Midden-Noorwegen. In de jaren 80 dook de soort ook op in Noord-Spanje. Wel zijn er aanwijzingen dat er bij vondsten uit Noord-Europa sprake kan zijn van een nauwverwante, maar nog onbeschreven soort.



Stippeltweedraadworm, verwijderd uit zijn koker. (Microscoopfoto: Mick Otten)

Zowel larven als volwassen wormen kunnen mogelijk worden meegevoerd met schepen of met schelpdier-transporten. Zo kwam *P. paucibranchiata* waarschijnlijk ook in Nederland terecht. Daar werd de soort in 2015 ontdekt door Marco Faasse in zowel het Goese als het Veerse Meer. Hij stuurde materiaal op naar de Russische specialist Radashevsky en kreeg de bevestiging dat het inderdaad om deze soort ging. In 2015 zat de soort ook achterin de Oosterschelde (Putty's Place en Bergsediepsluis) maar in lagere dichtheid. In 2016 breidde de stippeltweedraadworm zich uit naar onder andere de Zeelandbrug en was daar in het najaar misschien wel het talrijkste zichtbare bodemdier. Medio november werden ook de eerste veldjes gezien in het Grevelingenmeer. In juni en juli 2017 ontstonden daar bij het Koepeltje en het Frans Kokrif uitgebreide matten. Het vestigingspatroon in Nederland zou verband kunnen houden met een tweejaarlijkse broedval.

Ecologisch belang

P. paucibranchiata vormt grote matten van kokertjes en legt zo fijn materiaal uit het water vast. Dit kan het doorzicht bevorderen maar betekent ook concurrentie voor tweekleppigen en andere filterfeeders. De soort gedijt goed bij gebrek aan concurrentie, bijvoorbeeld bij lage zuurstofgehaltes van de bodem. Het opportunistische karakter van de soort bleek ook na een olieramp in Galicië: zes maanden later piekte de soort daar met dichtheden tot 24.000 individuen/m^2.

Hoe zal *P. paucibranchiata* zich in de toekomst ontwikkelen? Neemt de soort op den duur weer af, zoals bij sommige andere exoten, of domineert deze worm onze kustwateren meer permanent? Uitgebreidere informatie over de stippel-tweedraadworm binnenkort in Zoekbeeld 7(2) 2017.

Verder lezen

Faasse, M.A. 2016. Dispersal of the invasive tubeworms Desdemona ornata and Pseudopolydora paucibranchiata to the Netherlands (Polychaeta: Sedentaria). Ned. Faun. Meded. 46: 49-56.

Zoekbeeld: http://www.anemoon.org/publicaties/nieuwsbrief

Waterschimmel *Phytopthora ramorum*

Menno Boomsluiter, NMV

Exotische schimmels en aanverwante soorten kunnen zich invasief gedragen. Eenmaal in Europa aangekomen, kunnen hun onzichtbare sporen zich snel honderden kilometers verspreiden. Als aantastingen eenmaal zichtbaar worden, is het te laat. Daarom is het belangrijk dat er een gezamenlijke Europese aanpak is, zoals de voorbeelden in dit artikel laten zien.



Bloedende plek op stam door de waterschimmel Phytopthora ramorum. (Bron: Wikipedia Common)

Een voorbeeld is de essentakziekte. Deze ziekte is in Europa voor het eerst in 2007 vastgesteld en in 2009 in Nederland. De veroorzaker van deze ziekte, het vals essenvlieskelkje (*Hymenoscyphus pseudoalbidus*), een minuscuul paddenstoeltje, is in 2012 voor het eerst in Nederland gevonden. Nu vijf jaar later roept het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland in Wageningen het publiek op om, nu nog gezonde, essen te melden. Het centrum stelt dat door de essentaksterfte grootschalige kap van de es onafwendbaar is. Het grootschalig verdwijnen van de es zal zeker invloed hebben op de ecosystemen waarin ze thuishoort en op soorten die in hun bestaan afhankelijk zijn van deze boom.

U vraagt zich wellicht af wat na de iep en de es de volgende voor Nederland belangrijke boom is, die het slachtoffer kan worden. Mogelijk is dat de zomereik. Al enkele jaren wordt in West-Europa sporadisch een waterschimmel waargenomen die sinds 1995 in het westen van de Verenigde Staten al vele duizenden eiken heeft gedood. De soort waar het hier om gaat is ***Phytophthora ramorum*** een verwant van de aardappelziekte. In Nederland is deze soort waargenomen op rododendron en een enkele boom die daarbij in de buurt stond. Technisch gezien worden waterschimmels weliswaar niet tot de schimmels gerekend, maar er zijn een aantal uiterlijke overeenkomsten. Zo lijkt het ziektebeeld op dat wat schimmels kunnen veroorzaken en vormen ze schimmeldraden.
Phytophthora ramorum is te herkennen aan symptomen, die verschillen per plant of gewas. Bij eik en beuk zijn bloedende plekken op de stam zichtbaar, die zich uitbreiden en snel afstervende takken en kruinen van bomen waar het dode blad aan blijft hangen.

Bij rhododendron is de ziekte onder andere te herkennen aan het afsterven van twijgen, die bruin tot zwart verkleuren, waarbij de dode bladeren aan de top van de twijg blijven hangen.

De Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) heeft door het houden van streng toezicht tot op heden een grote uitbraak weten te voorkomen. Ook op Europese schaal wordt toezicht gehouden. Phytophthora ramorum kan veel soorten bomen en struiken aantasten. Met name vertegenwoordigers van de familie van napjesdragers zoals eik en beuk en vertegenwoordigers uit de familie van de Ericaceae zoals rhododendron en bosbes. De verspreiding van deze ziekte gaat niet door sporen die door de lucht zweven. De sporen kunnen zich, voortbewegend door een waterfilmpje, na een regenbui van de ene naar de andere plant verspreiden. Verspreiding vindt ook plaats door besmette aarde die aan schoenen of autobanden kleeft.

Net als bij het melden van gezonde essen aan het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland, kan het publiek ook meehelpen aan het melden van zieke bomen. Bomen kunnen door verschillende oorzaken afsterven. Vooral bij de combinatie van zieke rododendron en zieke eiken of beuken is het risico op *Phytoptora ramorum* hoog. Komt u verdachte bomen tegen meld deze dan voorzien van een foto en locatie aan **exoten@mycologen.nl**

Eerder is in Kijk op Exoten nummer 10 en nummer 6 een oproep gedaan om zieke walnootbomen en tamme kastanjes te melden. Zie voor een beschrijving van deze ziekten aldaar. (**www.ravon.nl/nieuwsbriefexoten**)

Flamingo's in Nederland – exoten, of toch niet allemaal?

André van Kleunen, Sovon Vogelonderzoek Nederland

Introductie

Er komen wereldwijd zes soorten flamingo's voor. Deze leven vooral in (sub-)tropische gebieden, maar ook in soms gure omstandigheden op grote hoogte in de Andes en in Centraal-Azië. Alle soorten hebben dezelfde onmiskenbare verschijning met lange poten, de relatief zeer lange nek, de karakteristieke naar beneden gehoekte snavel en een roze verenkleed. Flamingo's zijn gebonden aan ondiepe wateren (meren en lagunes), waarin ze met de snavel door het water bewegen en met speciale lamellen in de snavel het water filteren op kleine invertebraten, algen, kleine plantenzaden etc.



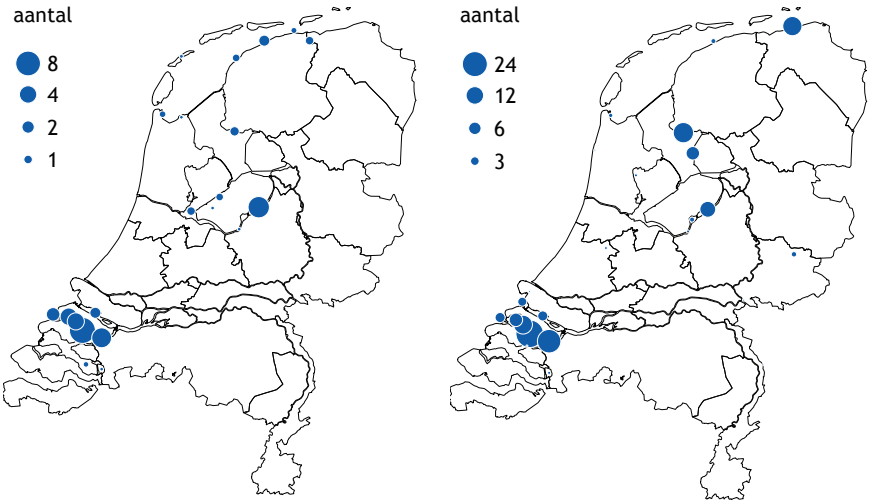
Chileense en Europese flamingo's in een Nederlandse setting. (Foto: Harvey van Diek)

Vier soorten flamingo's kleuren soms de Nederlandse wateren een klein beetje roze. Het gaat om de flamingo (om verwarring te voorkomen noemen we die hier verder Europese flamingo), de nauw verwante Caribische flamingo, de Chileense en de kleine Flamingo.

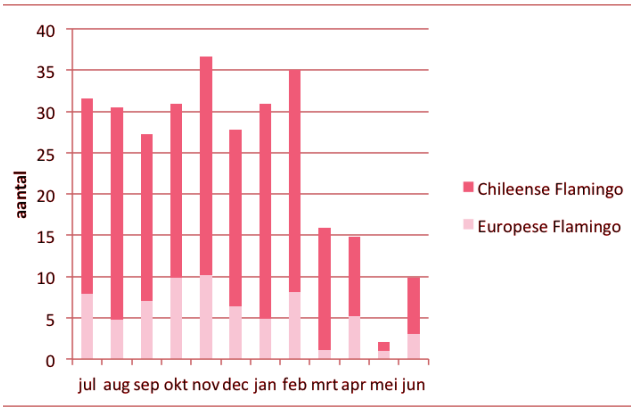
Voorkomen in Nederland

De eerste gedocumenteerde waarneming van een flamingo in Nederland, betrof een Europese, en deze dateert van 1906. Lange tijd waren flamingo's een onregelmatige verschijning in het wild, maar sinds het begin van de jaren zeventig worden er in toenemende mate flamingo's in Nederland waargenomen. In eerste instantie betrof het Chileense en later - in ieder geval vanaf de jaren tachtig - ook Europese flamingo's. Recent gaat het vermoedelijk om zo'n 30-50 Chileense flamingo's en 10-20 Europese. Van de Caribische en kleine flamingo worden (vrijwel) jaarlijks enige exemplaren gemeld. Tot slot zijn er ook enige hybrides van Europese en Chileense flamingo gemeld en ook van Europese en Caribische flamingo. De toch al lastige determinatie van flamingo's is hiermee soms een serieuze uitdaging.

Flamingo's broeden niet in Nederland, maar wel enige honderden meters over de grens bij de Gelderse Achterhoek, in het Zwillbrocker Venn. Daar is in 1983 uit de rondzwervende flamingo's een broedkolonie ontstaan. Er broeden Chileense, Europese en soms enkele Caribische Flamingo's. Soms broeden ze in mengparen. Er worden jongen grootgebracht, maar niet in alle jaren. Na de broedtijd vertrekken deze vogels in groepjes naar grote waterrijke gebieden, vooral in Nederland. Vaste locaties zijn het IJsselmeergebied, de Lauwersmeer (nadruk op zomer/najaar) en de Zuidwestelijke Delta (nadruk op winterhalfjaar). Niet-broedende vogels kunnen jaarrond in ons land verblijven. Vaak komen de Chileense, Europese en Caribische flamingo's in gemengde groepen voor. Kleine flamingo's worden relatief vaak alleen gezien.



Verspreiding van de Europese flamingo (links) en de Chileense flamingo (rechts). Vijfjarig gemiddelde, periode 2010/2011 – 2014/2015. (Bron: Watervogelmeetnet Sovon, RWS & NEM).



Seizoenspatroon op basis van de gemiddelde aantallen uit de watervogelmonitoring (Sovon, RWS & NEM) over de seizoenen 2009/10 – 2013/14.

Herkomst

Chileense flamingo's zijn inheems in Zuid-Amerika en Caribische flamingo's in het Caribische gebied. Het is aannemelijk dat de vogels die in Nederland worden waargenomen uit gevangenschap vrijgelaten of ontsnapte dieren betreffen, of natuurlijk nazaten daarvan. Dit is ook aannemelijk voor de kleine flamingo, die inheems is in delen van Afrika, India en Pakistan, maar daar grote verplaatsingen kan laten zien. Deze soort duikt de laatste jaren wel steeds vaker op in Zuid-Europa, soms in kleine groepjes. Recent heeft deze soort zelfs succesvol gebroed in Spanje. Het is mogelijk dat het hier deels om wilde vogels gaat, maar het opduiken van een in België ontsnapte vogel met pootringen in Portugal laat zien dat het ook hier (deels) om vogels van een niet wilde herkomst kan gaan.

Voor de Europese flamingo geldt dat een wilde herkomst van sommige vogels die in Nederland opduiken en ook in de broedkolonie in het Zwillbrocker Venn, niet is uit te sluiten. Flamingo's zijn goede vliegers en een deel van de Europese flamingo's uit Zuid-Europa en West-Azië zijn trekvogels en ze kunnen zwerfgedrag vertonen. Zo werd in 2011 een groep van 17 vooral onvolwassen Europese flamingo's waargenomen in Oostenrijk, met daartussen vogels met Italiaanse ringen. Andersom hebben enkele in het Zwillbrocker Venn geringde vogels in 2003/04 de Franse zuidwestkust bereikt. Zo nu en dan duiken in Nederland groepjes (onvolwassen) Europese flamingo's op die niet direct te relateren zijn aan de reguliere groep rondzwervende vogels. Het sluitende bewijs van wilde herkomst, door middel van een geringde vogel uit de Zuid-Europese of West-Aziatische broedgebieden, is nog niet geleverd.

Geef uw waarnemingen door!

Sovon volgt het voorkomen en de aantalsontwikkeling van flamingo's in het Watervogelmeetnet. Daarnaast zijn zeker voor de zeldzamere soorten losse waarnemingen welkom. Deze kunt u doorgeven op Telmee.nl of Waarneming.nl.

Beknopt overzicht herkenning van flamingo's (volwassen vogels)

Zie voor uitgebreidere info: **https://www.sovon.nl/nl/content/herkenning-exoten-flamingos**

	Europese flamingo	Chileense flamingo	Caribische flamingo	Kleine flamingo
Verenkleed	Licht roze tot bijna wit	Roze	Oranje-roze	Roze
Poten	Roze	Lichtgrijs met roze knieën en tenen	Roze	Roze-rood
Snavel	Roze met zwarte uiterste punt	Basale helft licht roze, zwart vanaf "knik"	Als Europese met iets meer zwart aan de punt	Grotendeels paars-rood met zwarte punt

Meer weten over het voorkomen van flamingo's in Nederland?

Europese flamingo: https://www.sovon.nl/nl/soort/1470
Chileense flamingo: https://www.sovon.nl/nl/soort/1478
Publicatie Flamingo's in Nederland: wat doen 'zuurstokken' in een kikkerland? https://www.sovon.nl/nl/soort/1470
Website van dhr. J. Treep over flamingo's in het Zwillbrocker Venn en in Nederland: http://www.flamingosinnederland.nl

Marmerkreeft in Nederland?

Menno Soes, Bureau Waardenburg



De marmerkreeft is in Nederland voor het eerst in 2004 in Dordrecht aangetroffen. Bij latere onderzoeken kon de soort hier niet worden teruggevonden. In 2014 en 2015 is de marmerkreeft nogmaals opgedoken, ditmaal in een woonwijk in Middelburg. Ook hier is bij nader onderzoek geen populatie gevonden. Op basis van informatie over het voorkomen elders in Europa en de populariteit in de aquariumhouderij blijft de kans dat er in Nederland populaties te vinden zijn echter vrij groot. Omdat de marmerkreeft onder de Europese exotenverordening valt, is het van belang eventuele populaties vroegtijdig te signaleren, zodat tijdig kan worden ingegrepen.

Herkenning

De marmerkreeft (*Procambarus fallax* forma *virginalis*) is een relatief kleine rivierkreeft (maximaal 13 cm) waarvan alleen vrouwtjes bekend zijn. Het dier heeft een fijne, zwarte vlekkentekening over het gehele lichaam, inclusief de scharen. De areola (ruimte tussen de twee groeven die over de lengte van het borststuk lopen) is duidelijk open en meestal opvallend licht, contrasterend met de donkere tekening op de rest van het borststuk.

Verwarring treedt vooral op bij juveniele exemplaren van diverse in Nederland voorkomende exotische rivierkreeftsoorten. Voor de determinatie van een potentiële marmerkreeft is het zinvol eerst uit te sluiten dat het gaat om een mannetje. Van de marmerkreeft zijn namelijk alleen vrouwtjes bekend. Het onderscheid tussen mannelijke en vrouwelijke rivierkreeften is eenvoudig te maken, aan de hand van de aan- of afwezigheid van gonopoden (mannelijk copulatieorgaan). Een volgende stap is een beoordeling van het rostrum ("snuit"). Dit heeft bij de marmerkreeft een driehoekige vorm met kleine stekels langs de randen, die bij in Nederland voorkomende soorten alleen worden aangetroffen in het genus *Procambarus*. Vervolgens kan de marmerkreeft van de rode Amerikaanse rivierkreeft (*P. clarkii*) en gestreepte Amerikaanse rivierkreeft (*P. acutus*) worden onderscheiden op basis van de relatief brede, lichtgekleurde areola.

De marmerkreeft is een parthenogenetische stam (voortplanting vindt plaats zonder aanwezigheid van mannelijke dieren) van de Noord-Amerikaanse *Procambarus fallax*. Uit het natuurlijk verspreidingsgebied is deze parthenogene vorm niet bekend en er wordt dan ook gesuggereerd dat deze stam in de aquaristiek is ontstaan. Na de ontdekking van de marmerkreeft in de Duitse aquariumhouderij in 1995 is ze snel populair geworden als huisdier. Deze populariteit heeft geleid tot introducties in diverse Europese landen. Vanaf 2010 zijn vervolgens populaties gevonden in Duitsland, Slowakije, Hongarije en Oekraïne. Deze populaties laten zien dat de marmerkreeft zich kan vestigen in wateren die in de winter niet boven de 4°C uitkomen en dichtvriezen. Uit de aquariumhouderij is verder bekend dat de marmerkreeft geen hoge kweektemperaturen nodig heeft en de beste groei en voortplanting laat zien tussen de 18 en 25°C. Het Nederlandse klimaat lijkt dan ook geen belemmering te vormen voor vestiging. Hou dus een oogje open voor deze soort en geef waarnemingen door via de waarnemingsportals!



Een typische marmerkreeft met aangegeven de lichte, open areola (1) en het driehoekig rostrum (2). (Foto: Karsten Grabow)

Verder lezen

Soes, D.M., 2016. Onderzoek voorkomen marmerkreeft in Middelburg. Bureau Waardenburgrapport 16-205. https://www.researchgate.net/publication/318099534_Onderzoek_voorkomen_marmerkreeft_in_Middelburg

Is ambrosia nog tegen te houden?

Baudewijn Odé, FLORON

In Nederland komen drie soorten van het geslacht Ambrosia voor. Daarvan is alsemabrosia (*A. artemissifolia*) de meest algemene, welke verspreid in Nederland voorkomt. Zandambrosia (*A. psilostachya*) is nagenoeg beperkt tot de duingebieden en driedelige ambrosia (*A. trifida*) treedt alleen sporadisch op. Ze zijn allen afkomstig uit Noord- Amerika en waarschijnlijk als vervuiling van zaaizaad met bijvoorbeeld granen meegekomen naar Europa. In de laatste 15 jaar is met name alsemambrosia bezig met een opmars.

Hooikoortsplant

Het probleem met ambrosia is niet zozeer dat het andere planten of dieren verdringt, maar zit in de gezondheidsrisico's. Het is een beruchte plant als het gaat om hooikoorts. Mensen kunnen heel allergisch zijn voor het stuifmeel (pollen), net als dat van grassen en sommige bomen. Bovendien bloeit ambrosia in de maanden augustus tot oktober, wanneer de meeste andere hooikoortsplanten uitgebloeid zijn. Met name in Zuid-Europa zijn veel mensen die in die periode gezondheidsklachten hebben. In Nederland probeert de NVWA met een aantal partners te voorkomen dat we ook in zo'n situatie belanden.

Hardnekkig

Alsemambrosia is een eenjarige plant die in warme zomers flink groot kan worden en veel bloemen en zaden kan produceren. Soms draagt één plant enkele honderden zaden. Als het eenmaal lukt om zaden te produceren is het lastig om de soort op een plek weg te krijgen, omdat de zaden in de bodem zeker twintig jaar kunnen overleven. In die periode kan een kleine verstoring van de bodem een zaadje aan de oppervlakte brengen, wat dan weer kan kiemen en uitgroeien.Bestrijding van deze soort is dus erg belangrijk en moet eigenlijk in een zo vroeg mogelijk stadium na een melding worden opgepakt.

Campagne

Er al een aantal jaren aandacht voor het bestrijden van ambrosia. Er wordt bijvoorbeeld gecontroleerd of er via vogelvoer en zaaizaad zaden Nederland binnenkomen. Burgers is gevraagd om de eventuele planten die in hun tuin opschieten te verwijderen, zodat er geen populaties in tuinen en steden ontstaan. Beheerders van bermen, parken en natuurterreinen is gevraagd om de bestrijding in de openbare ruimte op te pakken. De volksgezondheid is immers in het geding. De laatste paar jaar worden de beheerders daarvoor direct benaderd, zodra er ambrosia in hun beheergebied opduikt.



Alsemambrosia langs de waterkant. (Foto: Peter Meininger)



Mannelijke bloemen van alsemambrosia (met stuifmeel). (Foto: Adrie van Heerden)

En natuurlijk wordt gevraagd om weer zo veel mogelijk waarnemingen van ambrosia door te geven. Alleen dan kunnen we de toename stoppen.

Verder lezen

Meer informatie over ambrosia is te vinden via:
https://www.verspreidingsatlas.nl/0048
Over de manier van bestrijden is informatie te vinden via:
https://www.nvwa.nl/onderwerpen/ambrosia

Grootbekforelbaars en zwartbaars

Martijn Schiphouwer, RAVON

De grootbekforelbaars en zwartbaars hebben (nog) geen populatie in Nederland. Mede vanwege hun grote risico voor de inheemse biodiversiteit, zijn het echter wel prioritaire soorten binnen het Signaleringsproject Exoten. Daarom worden beide soorten hier kort voorgesteld met het dringende verzoek waarnemingen direct te melden via de bekende waarnemingenportals.

Grootbekforelbaars

Verspreiding en introductie

De grootbekforelbaars (*Micropterus salmoides*) is afkomstig uit Noord-Amerika en is een door hengelaars gewaardeerde vis. Er zijn rond 1900 door heel Europa diverse pogingen geweest om de soort als sport- en kweekvis te introduceren. In Noord-Europa was de soort niet succesvol. In Zuid-Europese landen, zoals Spanje, Portugal, Frankrijk en Italië heeft de soort sindsdien grote zichzelf in stand houdende populaties gevormd. In Frankrijk neemt de verspreiding richting het noorden toe af en in België komt de soort niet meer voor. Recent vonden in Duitsland mogelijk illegale uitzettingen plaats, maar er zijn geen officiële waarnemingen bekend. In Nederland is in 2005 op de Waal een grootbekforelbaars van circa 60 centimeter gevangen. Dit betrof waarschijnlijk een zwervend exemplaar. Door blijvende interesse vanuit de sportvisserij, blijft de kans bestaan op illegale uitzettingen in Nederland en omringende landen.

Herkenning

De grootbekforelbaars kan 75 cm lang worden. De vis heeft een naar verhouding zeer grote bovenstandige bek, die doorloopt tot voorbij het oog. Dit is tevens het belangrijkste determinatiekenmerk in relatie tot de nauw verwante zwartbaars (*Micropterus dolomieu*), waarbij de bek slechts tot aan het midden van het oog doorloopt. Net als andere baarsachtigen heeft de vis twee rugvinnen waarvan de voorste harde vinstralen (stekels) heeft. De rugvinnen staan niet los van elkaar, zoals bij de inheemse baars en ingeburgerde snoekbaars. De kleur is bruingroen tot grijs, met een donkere gevlekte baan over de flank.

Risicogebieden

Grootbekforelbaarzen kunnen zich in het Nederlandse klimaat naar alle waarschijnlijkheid stand houden. Met de opwarming van het klimaat worden de vestigingsomstandigheden voor de soort steeds gunstiger. De soort kan omgaan met een brede range aan watertypen, van heldere, stilstaande, begroeide wateren tot troebele, maar ook stromende wateren. In Nederland kunnen daarom veel wateren als risicogebied aangemerkt worden. Het is in andere landen gebleken dat grootbekforelbaars de populatie van inheemse snoek en baars verkleint als gevolg van competitie. Ook populaties van kleine vissoorten kunnen onder druk komen te staan, als gevolg van predatie. Introductie van deze soort kan daarmee leiden tot negatieve effecten.



Grootbekforelbaars. (Bron: Wikimedia, Public Domain: Raver Duane, US Fish and Wildlife Service).

Zwartbaars

Verspreiding en introductie

Zwartbaars (*Micropterus dolomieu*) is evenals de verwante grootbekforelbaars (*Micropterus salmoides*) een gewaardeerde sportvis afkomstig uit Noord-Amerika. Introducties rond 1900 hebben in Europa niet tot vestiging geleid. Door blijvende interesse vanuit de sportvisserij blijft de kans bestaan op illegale uitzettingen in Nederland en omringende landen.



Zwartbaars. (Foto: Rob Felix).

Herkenning

De zwartbaars wordt tot 70 centimeter lang. De vis heeft een grote bovenstandige bek, die doorloopt tot het midden van het oog. Bij de grootbekforelbaars loopt de bek tot voorbij het oog. De soort heeft twee rugvinnen, die niet losstaand zijn. De voorste rugvin heeft harde vinstralen, ofwel stekels. De achterste rugvin heeft vinstralen die ruim twee keer zo lang zijn als die van de voorste rugvin. Deze soort is groenbruin tot grijs met verticale langwerpige vlekken over de gehele flank.

Risicogebieden

Zwartbaars is een soort van heldere meren en rivieren, waar voldoende structuur is in de vorm van rotsen, hout en vegetatie. De soort is gebonden aan de warmere klimaten, waarbij de gemiddelde julitemperatuur boven de 18 °C ligt. Met die voorwaarde komen de Noord-Europese landen op dit moment niet in aanmerking voor vestiging. Nederland ligt op de grens, waardoor vestiging mogelijk is. Bij verdere opwarming van het klimaat worden steeds grotere delen van Europa geschikt voor deze soort. Zwartbaars is een opportunistische predator die een negatief effect kan hebben op amfibieën, kleinere vissoorten en ongewervelden. Ook kan concurrentie optreden met andere predatoren. Introductie van deze soort kan daarmee leiden tot negatieve effecten.

Verder lezen

Schiphouwer, M.E., R.P.W.H. Felix, G.A. van Duinen, L. de Hoop, P.C. de Hullu, J. Matthews, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven, 2017. Risk assessment of the alien smallmouth bass (Micropterus dolomieu). Projectnummer Be00239. Nederlands Expertise Centrum Exoten, Radboud Universiteit, Nijmegen.



Zwartbaars. (Bron: Wikimedia, Public Domain: Raver Duane, US Fish and Wildlife Service).

Buxusmot slaat toe!

Kars Veling, De Vlinderstichting

Iedereen die ten zuiden van de lijn Alkmaar-Winterswijk buxus in de tuin heeft of had staan, kent de buxusmot, een prachtig gekleurde micronachtvlinder. Dit jaar (2017) is de soort explosief toegenomen en zijn veel buxusstruikjes geëindigd in de groencontainer. Net tien jaar na de eerste melding is hij in een groot deel van het land massaal aanwezig.



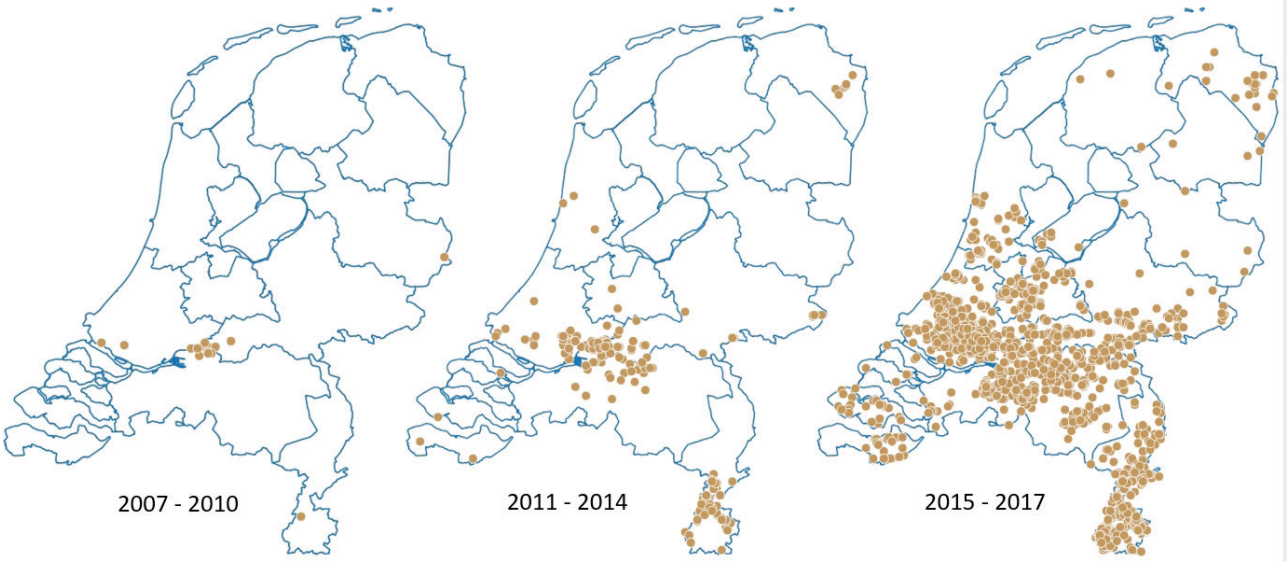
Buxusmot. (Foto: Kars Veling)

Verspreiding

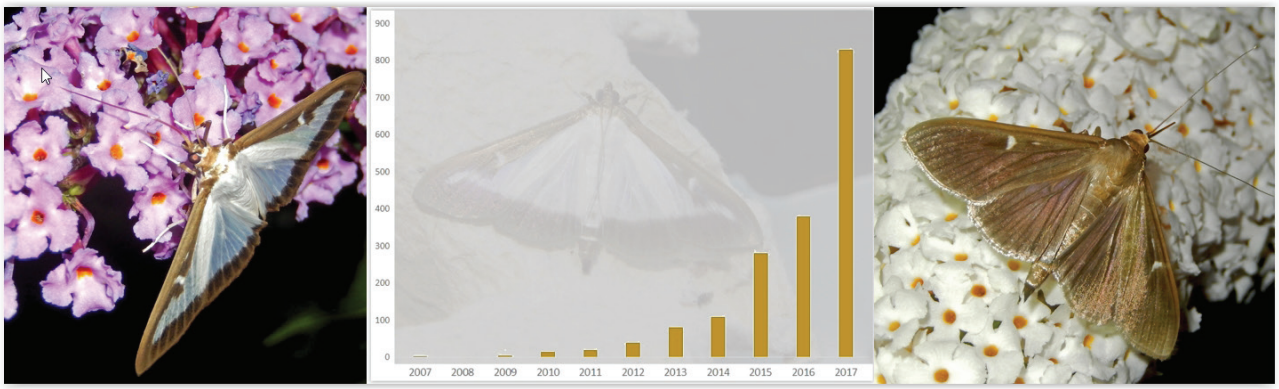
In 2006 werd in Duitsland de eerste buxusmot (*Cydalima perspectalis*) voor Europa gemeld. Waarschijnlijk was deze meegekomen met een zending buxus vanuit Japan. In 2007 werd de buxusmot voor het eerst in Nederland aangetroffen, in juni in Boskoop en in september in het westelijk rivierengebied bij Sleeuwijk. In 2008 waren er geen meldingen, maar in 2009 was hij uitgebreid rond Sleeuwijk en was er een waarneming in Losser, in Twente. In 2010 breide de soort zich vanuit de eerste vestiging uit naar Hellevoetsluis en Spijkenisse in het westen en naar Geldermalsen in het oosten. Ook in Beek (L) werd er een gezien. De jaren erna ontstond, naast de haard in het westelijk rivierengebied ook een duidelijke concentratie in Midden-Limburg. Vanaf 2015 is er sprake van een sterke toename en worden grote delen van Zuid-Nederland bevolkt. In 2016 en 2017 ging deze trend versneld door en in dit jaar zijn er meldingen uit bijna 900 verschillende kilometerhokken.

Bestrijding

De vlinder is een exoot en hoort thuis in oostelijk Azië. De rupsen brengen flink schade toe aan buxusstruikjes en vaak zien we dat struiken vrijwel helemaal worden kaal gevreten. Nu wil dat niet zeggen dat hij direct dood is. Het schijnt namelijk dat er weer hergroei op kan treden, als je de aangetaste struik helemaal terugsnoeit. Maar als jaar na jaar de struik wordt opgepeuzeld, zal dat niet meer werken. Veel mensen geven het dan ook op en vervangen de buxus door een struik die minder gevoelig is voor kaalvraat, zoals de liguster. Ook zijn er mensen die heel systematisch de rupsen en eventueel poppen uit de struiken verwijderen en zo de vervolgschade klein houden. Er zijn ook feromoonvallen in de handel. Hierin zit de specifieke sexlokstof van vrouwtjes die de mannetjes van de buxusmot aantrekken. Deze vliegen in de val en kunnen daar niet meer uit.



Verspreiding buxusmot 2007 - 2017. (Bron: De Vlinderstichting / NDFF)



Aantal kilometerhokken met buxusmot vanaf 2007 tot 2017. (Bron: NDFF / Foto's: Kars Veling)

Deze methoden van bestrijding hebben weinig negatieve effecten op andere dieren in de buurt van de buxus en zijn dus veel beter dan het gebruik van gif, dat vaak niet specifiek werkt, maar alle rupsen en soms ook andere stadia doodt. Het is normaal dat een soort die nieuw verschijnt schade toebrengt, maar als het goed is zullen er natuurlijke vijanden komen die regulerend optreden. Zo zijn er al kauwen en eksters gezien die een feestmaal aanrichtten in een buxushaag en ook koolmezen hebben de rupsen en poppen ontdekt. Als deze ook komend voorjaar er hun jongen mee gaan voeren, zullen er flink wat in de nestkastjes verdwijnen. We zullen de buxusmot niet meer kwijtraken, maar waarschijnlijk zal de schade de komende jaren wel minder worden.

Kijk voor meer informatie over de buxusmot en andere microvlinders op www.microlepidoptera.nl.



Buxusmotschade en rups buxusmot. (Foto's: Kars Veling)

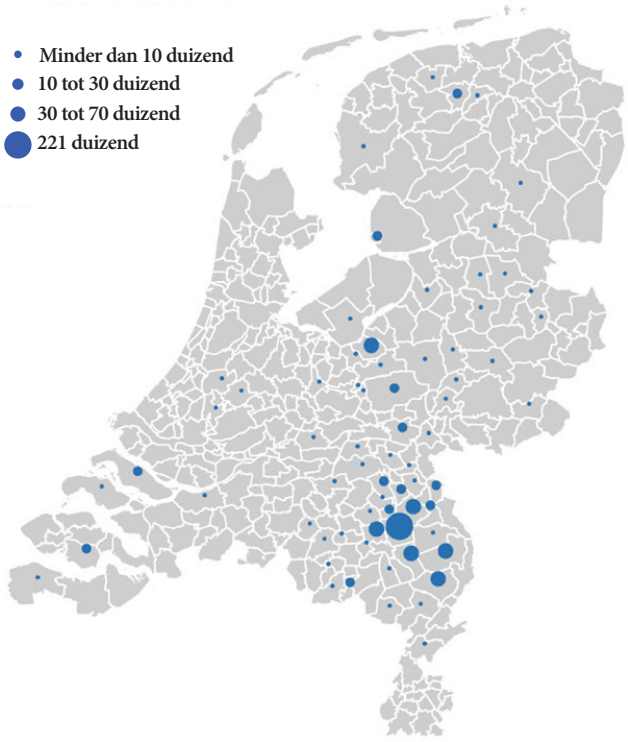
Gaat de Amerikaanse nerts uit ons land verdwijnen?

Sander Bouwens, Zoogdiervereniging

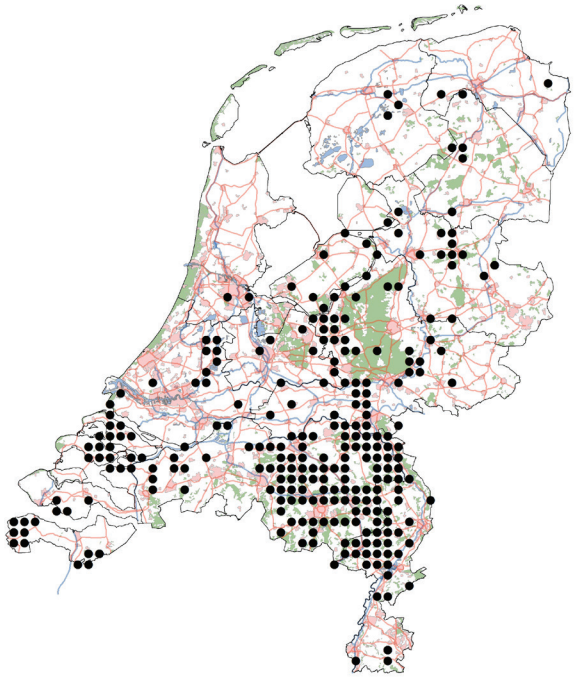
Vanaf 2024 mag er niet langer met pelsdieren gefokt worden in Nederland. De nertsenfokkerijen zullen dan dus sluiten en daarmee zal het ook gedaan zijn met de ontsnappingen en het loslaten van dieren door dierenrechtenactivisten. Welke invloed zal dit hebben op de in het wild levende populatie in ons land?

De Amerikaanse nerts (*Mustela vison*) is een exotische marterachtige die sinds 1920 in Europa wordt gefokt als pelsdier. In 1958 zijn de eerste Amerikaanse nertsen in het wild in Nederland gesignaleerd. Deze bleken ontsnapt uit fokkerijen. Sindsdien worden Amerikaanse nertsen met enige regelmaat in ons land waargenomen, maar ondanks dat het dier hier al bijna 60 jaar voorkomt blijft het aantal waarnemingen laag.

In 2012 zijn door de Zoogdiervereniging dode nertsen verzameld en onderzocht (Dekker, 2012). De dieren waren aangereden of bijvangst van muskusrattenbestrijders. Zestien nertsen zijn onderzocht op onder andere sporen van voortplanting. Bij geen van de dertien vrouwtjes werden sporen van voortplanting aangetroffen, zoals sporen van lactatie of littekens in de placenta van eerdere jongen. Op een enkele mondelinge melding van een nestje na, zijn er geen bewijzen voor voortplanting in het wild. Het lijkt er dus op dat in ons land geen voortplanting plaatsvindt en dat alle in het wild voorkomende dieren, direct afkomstig zijn van nertsenfokkerijen.



Figuur 1. Gehouden nertsen (moederdieren) per gemeente, stand 1 april 2016: De meeste nertsenfarmen bevinden zich in het oosten van de provincie Noord-Brabant (Bron: CBS)



Figuur 2. Waarnemingen van Amerikaanse nertsen vanaf 2005. (Bron: Zoogdiervereniging / NDFF)

Wanneer we een kaart van de Nederlandse nertsenfokkerijen vergelijken met een kaart van de nertsenwaarnemingen van de afgelopen tien jaar, dan wordt dat beeld bevestigd. Amerikaanse nertsen worden in het wild eigenlijk altijd waargenomen in de nabijheid van nertsenfarmen (zie figuur 1 en 2). Het zwaartepunt ligt daarbij in Noordoost-Brabant, waar zich van oudsher de meeste fokkerijen bevinden. De soort lijkt zich in ons land dus niet uit te breiden.

Het lijkt dus aannemelijk dat, met het verdwijnen van de nertsenfarmen vanaf 2024, de Amerikaanse nerts ook uit de Nederlandse natuur zal verdwijnen.

Verder lezen

Dekker, J.J.A., 2012. De Amerikaanse nerts in Nederland. Rapport 2012.16. Zoogdiervereniging, Nijmegen



Amerikaanse nerts. (Foto: Ton Hermans)

De Aziatische tijgermug, een gevreesde vector en een volhardende indringer

Arjan Stroo & Steffanie Teekema,
Centrum Monioring Vectoren - NVWA

Uit Nederland zijn 36 inheemse steekmuggensoorten bekend. Daarnaast zijn er, vanaf 2005, vier exotische vertegenwoordigers van deze familie, de Culicidae, buiten rondvliegend aangetroffen. Van die exotische soorten is de Aziatische tijgermug (*Aedes albopictus*) in Noordwest-Europa de meest gevreesde. Niet alleen is deze mug in staat om ziektes zoals knokkelkoorts te verspreiden, ook blijkt deze (sub)tropische soort zich in ons klimaat te kunnen redden. We beschrijven hoe je hem kunt herkennen en waarom het van belang is deze muggen zo vroeg mogelijk op het spoor te komen.

De Aziatische tijgermug

Aedes albopictus komt uit Zuidoost-Azië, waar zij voorkomt van India tot aan Guam, Fiji en Papua Nieuw-Guinea. Het is een zwart-wit getekende mug, die door de witte streep op de bovenzijde van het borststuk, de witte uiteinden van de palpen en de wit gestreepte pootjes zeer karakteristiek is (figuur 1). Toch blijkt de herkenning voor veel mensen lastig. Met name de grote steekmug, (*Culiseta annulata*), wordt vaak voor een tijgermug aangezien. Deze is echter groter, veel bruiner, mist de streep op het borststuk en mist het witte uiteinde van de achterpoten. De determinatie van larven, poppen en eitjes is specialistenwerk.



Figuur 1. A) Aedes albopictus vrouwtje met identificatie-kenmerken (Bron: NVWA), B) Aedes albopictus mannetje (Bron: ECDC)

Hoe komt de tijgermug in Nederland?

Via internationale transporten heeft de tijgermug zich verspreid over grote delen van de wereld, onder andere het oosten van de VS en het zuiden van Europa. Een bekend risico is de handel in gebruikte banden en Lucky Bamboo. Tijgermuggen leggen eitjes aan de rand van water op hard materiaal, waarbij de eitjes aan de wand kunnen blijven zitten. Deze eitjes zijn bestand tegen droogte en kunnen bovendien een winter overleven. Ze kunnen dus, met het object waarin ze zijn afgezet, over de wereld worden versleept. Wanneer de eitjes vervolgens opnieuw in contact komen met water, komen de larven uit.

De ontwikkeling

Na het larvale en popstadium verschijnt de volwassen mug en kan de soort zich verder verspreiden. Een vrouwelijke mug (mannetjes steken niet), zal op zoek gaan naar een mens of dier voor een bloedmaaltijd. De tijgermug steekt vooral overdag en dat kan bij hoge populatiedichtheden tot flinke overlast leiden, waarbij mensen niet meer prettig buiten kunnen zitten. Na de bloedmaaltijd rust het vrouwtje om de eieren te laten ontwikkelen en gaat daarna op zoek naar water om de eitjes af te zetten. Broedplaatsen zijn vaak kleine containers met relatief schoon regenwater zoals: regentonnen, gieters, emmers, parasolvoeten, bloempotjes, maar dus ook gebruikte banden (figuur 2).

Is een tijgermug in Nederland gevaarlijk?

De kans dat tijgermuggen in Nederland knokkelkoorts- (dengue), chikungunya- of zika-virussen overdragen, is volgens het RIVM op dit moment te verwaarlozen. In Nederland komen deze ziekten uitsluitend voor bij mensen die dat in een (sub)tropisch gebied hebben opgelopen. Een mug kan geïnfecteerd raken wanneer zij een ziek persoon steekt. Het virus vermeerdert zich daarna in de mug en verspreidt zich naar de speekselklieren. Een besmette mug zou de ziekte weer door kunnen geven tijdens een volgende beet, doordat hierbij ook een beetje speeksel wordt ingebracht. Omdat er zo weinig mensen in Nederland zijn die het virus aan een mug kunnen doorgeven, is er bij het huidige lage aantal tijgermuggen nog geen probleem. Wel zou er in de toekomst een probleem ontstaan, wanneer de tijgermug gevestigd raakt. Wanneer de tijgermug in groten getale voorkomt, is de kans dat een mug een ziek persoon steekt natuurlijk groter, waardoor het risico op circulatie van dergelijke infectieziekten ook groter wordt. Daarom is het belangrijk er voor te zorgen dat ze zich hier niet kan vestigen.

Wat wordt er gedaan om vestiging te voorkomen?

Centrum Monitoring Vectoren,, onderdeel van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA), houdt de tijgermug in Nederland in de gaten. Op plekken waar volwassen muggen, hun eieren of larven soms Nederland binnenkomen, wordt met behulp van speciale



Figuur 2. Gebruikte banden met laagje water, mogelijke broedplek voor tijgermuggen. (Bron: Wietse den Hartog, NVWA)



Figuur 3. Muggenval. (Bron: NVWA)

muggenvallen (figuur 3) gemonitord. Als de tijgermug wordt aangetroffen, wordt de soort daar zo snel mogelijk uitgeroeid om te voorkomen dat ze zich vestigt. Op dergelijke locaties worden mogelijke broedplekken zo veel mogelijk verwijderd. Wanneer een broedplek niet verwijderd kan worden, wordt deze behandeld met een larvendodend middel, waarvoor vrijwel alleen de larven van steekmuggen gevoelig zijn. In sommige gevallen wordt lokaal ook een bestrijdingsmiddel gebruikt dat werkt tegen de volwassen muggen. Omdat dat een algemeen insecticide is, wordt dit echter tot het absoluut noodzakelijke beperkt. Ook is bij vondsten in woonwijken de hulp van burgers belangrijk. Aan hen wordt gevraagd waarnemingen door te geven en bij te dragen aan het terugdringen, door zoveel mogelijk potentiële broedplaatsen uit hun tuin te verwijderen.

Een tijgermug gezien?

Tijgermuggen worden uitermate zelden geïmporteerd en vervolgens door een waarnemer gezien, terwijl de dubbelganger(s) zoals de grote steekmug algemeen zijn. Het is dus van belang zorgvuldig de kenmerken te checken. Surf dan naar **www.nvwa.nl/muggen**.
Via het formulier 'Melden vondst tijgermug' kan de vondst gemeld worden, voorzien van foto's, of eventueel de mug zelf.

Exoten melden

Het is van groot belang waarnemingen van exoten te melden, zodat er in onderzoek, beleid en beheer rekening mee gehouden kan worden. Gebruik hiervoor zoveel mogelijk de invoerportals Waarneming.nl, Telmee.nl en MijnVismaat.nl.

De portals van Waarneming.nl en Telmee.nl werken nauw samen en zorgen ervoor dat uw waarnemingen terecht komen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

MijnVISmaat

Waarneming.nl

TELMEE.NL

Colofon

Eindredactie
Jeroen van Delft, Stichting RAVON

Lay-out & Vormgeving
Kris Joosten, Stichting RAVON

Nieuwsbrief digitaal ontvangen?
Meld u hiervoor aan via **www.ravon.nl/nieuwsbriefexoten**

Stichting RAVON
Postbus 1413
6501 BK Nijmegen
024-7410600
kantoor@ravon.nl

De volgende nieuwsbrief Kijk op Exoten zal januari 2018 verschijnen.

SOORTENNL

KNNV vereniging voor veldbiologie

Sportvisserij Nederland