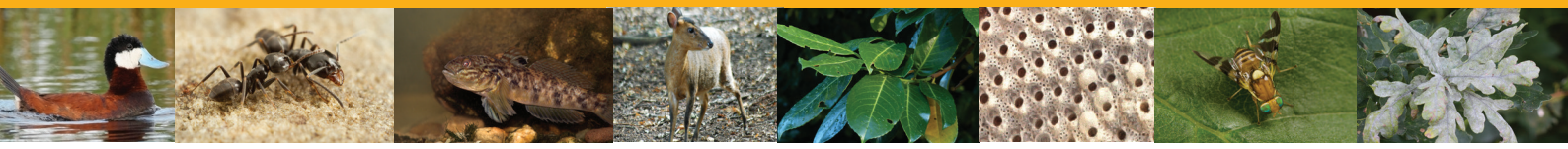
Kijk op exoten

nummer 17, november 2016

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.



Voorwoord

De laatste Kijk op Exoten verscheen mei 2016, de hoogste tijd dus voor een nieuwe exotennieuwsbrief. We hebben weer een goed gevuld nummer kunnen samenstellen met een gevarieerd aanbod.

In dit nummer beginnen we met een overzichtsartikel. Binnen het Signaleringsproject Exoten hebben alle Soortenorganisaties (de nieuwe aanduiding voor PGO's) het afgelopen jaar op een rij gezet welke nieuwe exoten recent zijn waargenomen. Het is de bedoeling dat informatie over deze nieuwe exoten wordt opgenomen in het Soortenregister van Naturalis; de standaard met betrekking tot de in Nederland voorkomende plant- en diersoorten. Meer hierover in het artikel.

Het aantal abonnees groeit nog steeds, de teller staat nu op 1.253 (was in januari nog 1.128) en daar zijn we blij mee. Daarnaast wordt Kijk op Exoten veel gedownload van de websites van alle partnerorganisaties. Nieuwe abonnees kunnen zich aanmelden via **www.ravon.nl/nieuwsbriefexoten**. Hier zijn ook eerder verschenen nieuwsbrieven te downloaden.

Veel leesplezier.

Jeroen van Delft & Kris Joosten (RAVON)

Inhoud

Periodiek overzicht nieuwe exoten	**2**	**Rosse stekelstaart**	**10**
Pacu	**5**	**Laurierkers**	**12**
Mediterraan draaigatje	**6**	**Exotische grondels**	**14**
Eikenmeeldauw	**8**	**Exotische hoefdieren**	**16**
Amerikaans mosdiertje	**9**		

Nieuwe exoten: een periodiek overzicht

Jeroen van Delft (RAVON), Baudewijn Odé (FLORON), Adriaan Gmelig Meijling (ANEMOON), Menno Boomsluiter (NMV), Kars Veling (De Vlinderstichting), Hans Hollander (Bureau van de Zoogdiervereniging), Jinze Noordijk (EIS Kenniscentrum Insecten), André van Kleunen (Sovon), Pieter Beelen (Sportvisserij Nederland), Marijke van Woerkom (KNNV)

Binnen het Signaleringsproject Exoten hebben alle Soortenorganisaties (de nieuwe aanduiding voor PGO's) het afgelopen jaar op een rij gezet welke nieuwe exoten recent zijn waargenomen. Het is de bedoeling dat informatie over deze nieuwe exoten wordt opgenomen in het Soortenregister van Naturalis; de standaard met betrekking tot de in Nederland voorkomende plant- en diersoorten.

De afgelopen jaren is in opdracht van de NVWA gewerkt aan het vullen van het Nederlands Soortenregister met relevante informatie over alle bekende exoten in ons land (jaar van introductie, introductieroutes, schadelijkheid, etcetera). Het streven is dat het Soortenregister een goed beeld geeft van de actuele exotensituatie in ons land. De categorie 'nieuwe exoten' was incompleet in het Soortenregister. Deze exoten staan verspreid in diverse waarnemingenportals of zijn nooit gemeld. Daarom houden de Soortenorganisaties bij welke exoten nieuw zijn. Informatie over deze exoten stroomt vervolgens door naar het Soortenregister.

Bij de afbakening van een 'nieuwe exoot' is een pragmatische insteek gekozen. Immers, niet elke weggevlogen volièrevogel of met groente en fruit geïmporteerde exotische hagedis is relevant. Veel van die soorten hebben geen enkele overlevingskans in Nederland. Anderzijds zijn soorten soms al enkele jaren bekend uit Nederland, maar slechts bij een of enkele specialisten, alleen gemeld op websites of pas laat gepubliceerd in een artikel. Het kan zinvol zijn, die een bredere aandacht te geven. Dat kan leiden tot betere kennis, doordat waarnemers er gericht op gaan letten. De aandacht is vooral uitgegaan naar exoten die, volgens inschatting van de betrokken experts, enig risico op vestiging en/of invasiviteit met zich meebrengen. Er is dus nadruk gelegd op al echte, kleine populaties met voortplanting of tekenen die in die richting wijzen.

Bij groepen als ongewervelden en paddenstoelen is het soms onduidelijk of het werkelijk om een exoot gaat en is er soms weinig basale informatie over de soort beschikbaar. Van libellen, dagvlinders, mossen en korstmossen, vissen, amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren zijn geen nieuwe exoten gesignaleerd. Wel was er in 2015 voor het eerst sinds 2009 weer een broedgeval van de heilige ibis. RAVON werkt nog gegevens uit van de vondst van een nieuwe uitheemse kikkersoort in Nederland. Onder de vissen was er in mei 2016 een bijzondere vondst in de Oosterschelde. Daar werd door een duiker een "baardgrondel" (*Tridentiger barbatus*) gefotografeerd; een vis uit de Stille Oceaan. Het is echter bij deze eenmalige waarneming van één exemplaar gebleven, ondanks velen die er nadien nog gedoken hebben. Onder de organismen die onder de vlag van ANEMOON vallen, zijn de afgelopen twee jaar meerdere nieuwe exotische wiersoorten waargenomen. De wetenschappers die deze soorten hebben ontdekt, zijn nog niet klaar met hun publicaties. Pas als dat het geval is, komt de informatie beschikbaar.



Heilige ibis bij de Oude Waal nabij Nijmegen, 2011. (Foto: Harvey van Diek)

Insecten en andere ongewervelden

Bij de ongewervelden meldt EIS Kenniscentrum Insecten voor 2015 19 nieuwe exoten. Het gaat om 8 kevers, 1 mier, 1 hooiwagen, 1 spin, 1 mijt, 1 vlinder, 1 stofluis, 1 galwesp, 1 trips, 1 rondworm, 1 wants en 1 boorvlieg. Er is bij deze selectie gekozen voor de soorten die in 2015 nieuw zijn gepubliceerd en voor enkele soorten die al iets eerder waren gepubliceerd, maar nog niet richting Soortenregister waren gemeld. Bijna de helft van deze ongewervelden heeft een herkomstgebied dat tenminste ook Europa beslaat. Met name Azië is een ander belangrijk continent waar de soorten van oorsprong voorkomen; op afstand gevolgd door (in volgorde van afnemend belang): Noord-Amerika, Afrika en Zuid-Amerika. Alle soorten zijn onopzettelijk in ons land terecht gekomen, via verschillende vormen van transport. Wat betreft de verspreiding in ons land vallen Zuid-Holland en Limburg met respectievelijk 7 en 6 exoten op. Uit Gelderland, Noord-Brabant, Noord-Holland en Utrecht zijn 1 tot 3 nieuwe exoten gemeld. De aanwezigheid van belangrijke handels-, tuinbouw- en bevolkingscentra in Zuid-Holland kan het opvallende belang van deze provincie mogelijk verklaren. De tweede belangrijke provincie wat betreft nieuwe exoten – Limburg – wordt altijd al intensief op vele soortgroepen onderzocht.

Predatie, parasitisme, competitie met inheemse soorten en vraat aan gewassen blijken de belangrijkste verwachte vormen van impact te zijn. Ook zijn er soorten die lastig zijn voor de mens. De walnootboorvlieg (*Rhagoletis completa*) tast walnoten aan, de twee snuitkeversoorten *Otiorhynchus smreczynskii* en *Phyllobius pilicornis* vreten met name aan tuinplanten, de stofluis *Badonnelia titei* blijkt al heel lang in archiefdepots aanwezig te zijn en schade aan papier te kunnen aanbrengen, de Japanse bloementrips (*Thrips setosus*) kan serieuze economische schade veroorzaken aan allerlei gewassen en sierplanten, en de zuidelijke groene schidwants (*Nezara viridula*) doet zich voornamelijk tegoed aan groenten in moestuinen.



De snuitkever Phyllobius pilicornis, een nieuwe exoot die aan allerlei planten vreet in stedelijk en natuurlijk gebied. (Foto: Theodoor Heijerman)

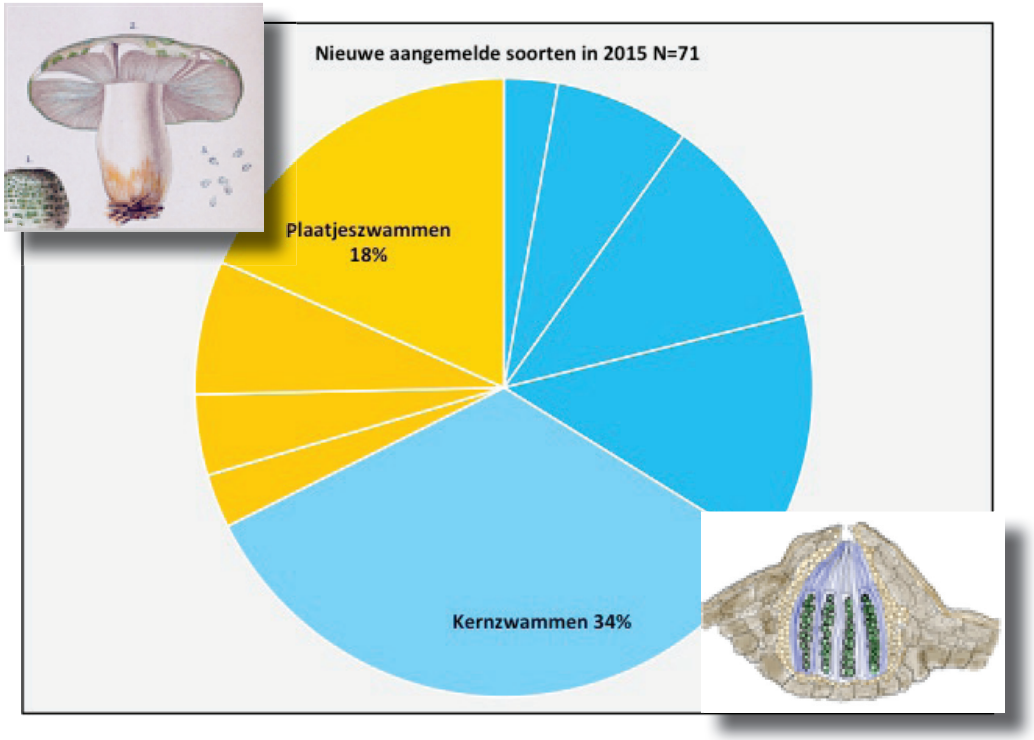


De walnootboorvlieg, een nieuwe exoot die walnoten aantast. (Foto: Roy Kleukers)

Schimmels en paddenstoelen

Op de op 11 januari 2016 gepubliceerde wachtlijst van in 2015 voor het eerst in Nederland gevonden paddenstoelen staan 71 soorten. Het gaat voor een deel om, kleine, mondiaal zeer weinig gevonden soorten. Zoals verwacht is de verdeling in het voordeel van de ascomyceten (zakjeszwammen), met iets meer dan tweederde van het totaal aantal nieuwe soorten.

Bij het nader bekijken van de verschillende groepen valt op dat bij de basidiomyceten (steeltjeszwammen) de echte plaatjeszwammen de grootste toename laten zien (18% van de nieuwe basidiomyceten). Bij de ascomyceten (zakjeszwammen) is de grootste toename te vinden onder de kernzwammen (Pyrenomyceten) (34% van de nieuwe ascomyceten), een groep van vaak zeer kleine paddenstoelen, waar weinig mensen naar kijken. Een van deze soorten is voor de tweede keer ooit gevonden (*Echinosphaeria cincinnata*). De eerste vondst van deze soort was in Nieuw-Zeeland. Dit benadrukt de mondiale verspreiding van veel soorten.
Eén soort werd teruggevonden in de Alien invasive species inventories (europe-aliens.org). Het gaat om *Botryosphaeria dothidea*. Deze veroorzaakt kankers op uiteenlopende soorten bomen en witrot op vruchten van appel. Het is niet duidelijk of deze soort al bekend is bij kwekers.



Van de 71 in 2015 nieuw aangemelde soorten behoort 2/3 deel tot de Ascomycota of Zakjeszwammen (blauw), 1/3 deel behoort tot de Basidiomycota of plaatjeszwammen en verwanten (geel). De grootste toename binnen deze hoofdgroepen zijn de kernzwammen 34% en de plaatjeszwammen 18%. (Bron: NDFF/NMV)

Er is een analyse gemaakt van de toename van soorten vanaf 1990. Hierbij is gekeken of uit deze gegevens duidelijk wordt welke soorten een opvallende toename vertonen. Uit deze analyse blijkt dat een aantal nog niet als zodanig herkende exoten en Midden-Europese soorten oprukt en zich verspreiden in Nederland. Een belangrijke aanbeveling is gericht informatie over de nieuwkomers te verspreiden, zodat waarnemers nog beter geïnformeerd en gefaciliteerd worden. Dat zal zeker bijdragen tot een toename van het aantal waarnemingen.

Planten

In 2015 is van 36 verschillende plantensoorten vastgesteld dat ze op minimaal één plaats zijn ingeburgerd. Van deze 36 soorten zijn er minstens 25 vastgesteld als verwilderde tuinplanten. Ook zijn enkele soorten in de afgelopen eeuw vaker opgedoken en weer verdwenen. Een aantal soorten is al eerder waargenomen, maar werd pas in 2015 gedetermineerd of gepubliceerd.
Zo bleek dat *Veronica cymbalaria* in 2010 al was gevonden in Nederland, maar dat deze destijds werd verward met de sterk gelijkende klimopereprijs. Dit kwam aan het licht na de vondst van een tweede groeiplaats in 2015.

Op Drenthe en Groningen na, zijn in alle provincies nieuwe soorten waargenomen. De helft van de soorten is aangetroffen in Noord-Brabant en ook in Gelderland, Zuid-Holland en Limburg zijn meerdere soorten gevonden. Het hoge aantal in Noord-Brabant is te verklaren doordat een florist in enkele wijken in Eindhoven actief verwilderde tuinplanten in kaart heeft gebracht.

Grofweg de helft van de nieuwkomers komt uit Zuid-Europa, een derde uit Noord-Amerika en enkele soorten komen uit Azië. Een deel van de Europese soorten heeft zich vermoedelijk op natuurlijke wijze in Nederland kunnen vestigen, zoals boszwenkgras en purperrode orchis.

Hoewel niet van alle planten precies te herleiden is hoe ze in Nederland zijn geïntroduceerd, bestaat het vermoeden dat de meeste nieuwe soorten zich – al dan niet opzettelijk – door menselijk handelen hebben kunnen vestigen, bijvoorbeeld door transport vanuit Zuid-Europa. Van *Centaurea diffusa* wordt gedacht dat deze zich via vogelvoer in Nederland heeft geïntroduceerd.

Een soort die zich mogelijk invasief zal gedragen is een springzaad zonder Nederlandse naam; *Impatiens edgeworthii*. Deze zorgt met name in Duitsland al voor verdringing van lokale inheemse soorten en tot vermindering van de lokale biodiversiteit. Hoewel het tot nu toe om een enkele vindplaats in stedelijke omgeving gaat, is het een soort om in de gaten te houden.



Impatiens edgeworthii. (Foto: Harald Geier)

Meer informatie: http://www.nederlandsesoorten.nl

Een andere opvallende soort is *Sporobolus indicus* (var. indicus), een zogenaamde C4-plant. Dit type planten kan onder warme omstandigheden CO_2 sneller en efficiënter omzetten en kan zo in korte tijd enorm in massa toenemen. C4-planten komen vooral voor in warme en tropische klimaten, maar lijken het in gematigde klimaten steeds beter te doen. Vorig jaar deed een andere C4-plant, het klitgras (*Tragus racemosus*), voor het eerst haar intrede in Nederland.



Sporobolus indicus. (Foto: Pieter Stolwijk)

Een pacu aan de haak

Op www.mijnvismaat.nl meldde Arnoud de Mik een zeer opmerkelijke vangst.



Arnoud de Mik met de gevangen pacu. (Foto: Wouter de Mik)

Arnaud viste op brasem aan de Hollandsche IJssel, toen een sterke vis zijn maden pakte. Hij wist niet wat hij gevangen had en nam daarom contact op met Sportvisserij Nederland. Het bleek om een heuse pacu te gaan. Dat is een vegetarische piranha die voorkomt in Zuid-Amerika. Ze hebben tanden die lijken op mensentanden. Ze kunnen hier onder andere noten mee kraken die in het water zijn gevallen. Deze vis is vermoedelijk vanuit een aquarium uitgezet in open water. De vis heeft een watertemperatuur nodig van minimaal 22 °C en zal daarom komende winter niet overleven. Het is niet de eerste keer dat er in Nederland een pacu aan de hengel wordt gevangen. In 2013 werd er al eens een zwarte pacu gevangen. Ook waarnemingen van piranha in Nederland zijn al bekend. Zo werden er in 2007 verschillende piranha's gezien in de omgeving van Rotterdam.

Zomaar vissen uit een aquarium in open water uitzetten kan vergaande gevolgen hebben. Sportvisserij Nederland raadt dit sterk af. Wil je een huisdier niet meer hebben, breng hem dan terug naar de dierenwinkel of zoek een andere oplossing, maar zet hem nooit uit in oppervlaktewateren.

Een nieuwe invasieve mier: het mediterraan draaigatje

Jinze Noordijk, EIS Kenniscentrum Insecten

Bij sommige mierensoorten vliegen de nieuwe koninginnen niet weg om een eigen kolonie te beginnen, maar trekken ze het moedernest weer in om daar hun werksters te produceren; men spreekt dan van unikolonialiteit. Als heel veel koninginnen werksters produceren, kan er een superkolonie ontstaan. Bij dergelijke superkolonies zijn effecten te zien op vrijwel alle andere soorten die er in de buurt voorkomen. Deze mieren laten zich ook nog eens gemakkelijk verslepen naar andere plekken. In Nederland waren er al drie soorten exotische unikoloniale mierensoorten aanwezig; in 2013 werd een vierde ontdekt.



Werksters van het mediterraan draaigatje. (Foto: Theodoor Heijerman)

Superkolonies

In 2013 werd onder een stoep in Wageningen een grote kolonie aangetroffen van het mediterraan draaigatje (*Tapinoma nigerrimum*). Bij de ontdekking besloeg de kolonie een lengte van ongeveer 65 meter en in de loop van 2014-2016 is dat ruim 120 m. geworden. Drukke straten van werksters lopen over de gehele lengte van de ene naar de andere nestopening. En hier bleef het niet bij, dit jaar zijn nieuwe kolonies gemeld uit drie andere steden.

Het mediterraan draaigatje vertoont alle kenmerken van invasieve mieren. Deze mieren zijn, zoals hierboven al staat, unikoloniaal en er is geen agressie tussen werksters die van verschillende koninginnen afstammen, waardoor ze lokaal enorme dichtheden kunnen bereiken. Deze mieren zijn bovendien vaak bestand tegen verstoring en kunnen daardoor dicht bij de mens leven, hetgeen, samen met de talrijkheid van koninginnen, zorgt voor een hoge kans op verslepingen naar andere gebieden.

Het mediterraan draaigatje komt van nature voor in het Middellandse Zeegebied. Deze mier stond tot voor kort niet bekend als een zich uitbreidende soort. In Frankrijk werd het mediterraan draaigatje echter al wat langer als invasief beschouwd in de niet-mediterrane regio's. In 2009 is de soort voor het eerst in Duitsland waargenomen, waar nu al enkele kolonies in verschillende steden zijn. In 2014 is een grote kolonie in België gevonden.

Gezien het voorkomen in het stedelijk gebied lijkt de import met tuinplanten – potten met druif- of olijfplanten bijvoorbeeld – een goede mogelijkheid. In Duitsland werden kolonies met name aangetroffen bij tuincentra. Ook het per ongeluk vervoeren van de mieren door vakantiegangers uit Zuid-Europa, al dan niet met meegenomen planten, kan een verklaring zijn voor de nieuwe kolonies.

Schade

De mierenkolonies zorgen lokaal voor veel overlast, wat vooral veroorzaakt wordt door de grote aantallen werksters. Bij alle vier de Nederlandse kolonies dringen mierenwerksters ook huizen in. Buiten worden stoepen dusdanig ondergraven, dat op korte termijn verzakkende tegels te verwachten zijn. De mieren ´houden´ bovendien veel bladluizen, zodat sommige planten en bomen hun esthetische waarde verliezen en een bron zijn van plakkerige honingdauw op tuinmeubilair. Bovendien bijten de mieren en spuiten ze afweerstoffen, hetgeen als vervelend ervaren kan worden. Sommige mensen betitelen de aanwezigheid van een superkolonie van mieren in en naast de tuin sowieso als overlast.

De mieren worden dan ook bestreden door de omwonenden en door professionele bestrijdingsbedrijven. Dit is tot nu toe weinig succesvol en aangezien er zoveel koninginnen in een kolonie zitten, is de kans zeer klein dat de miertjes weg te krijgen zijn.

Invasieve mierensoorten zijn niet alleen lastig voor de mens, maar ook voor de natuur. Het zijn alleseters én ze bevorderen bladluizen en dopluizen die aan planten zuigen. Omdat ze in zulke hoge dichtheden voorkomen, hebben ze lokaal effecten op nagenoeg alle voorkomende dieren en planten. Invasieve unikoloniale mieren behoren dan ook tot de meest schadelijke exoten die er bestaan. Niet voor niks staan er dan ook maar liefst vijf van deze unikoloniale mierensoorten op de lijst van '100 of the World's worst invasive alien species' van de IUCN. In Nederland komen nu, met de komst van het mediterraan draaigatje, vier van dit soort invasieve mierensoorten voor die we waarschijnlijk niet meer kwijtraken. Eén hiervan, de Argentijnse mier (*Linepithema humile*), staat ook op de IUCN-lijst, maar feitelijk is de schade van al deze soorten gelijk.

Exotische mierensoorten in Europa hebben vaak een (sub)tropische oorsprong en zijn dan ook met name een probleem in Zuid-Europa. In Nederland is de overlast van invasieve mierensoorten wat kleiner en tot nu toe beperkt tot het stedelijk gebied. De opwarming van het klimaat zal de problematiek van exotische mieren in de toekomst waarschijnlijk wel vergroten en mogelijk zelfs verplaatsen naar natuurgebieden, met alle gevolgen van dien. Het is dus zeer belangrijk om de populaties van de nu in ons land aanwezige invasieve mieren nauwlettend te volgen.

Herkenning en melding

Het mediterraan draaigatje is lastig te determineren. Bij een vondst van een nest is de soort echter in het veld, ondanks lastige determinatiekenmerken van individuele werksters, toch te herkennen. De kolonie strekt zich vaak uit over een groot gebied en er zijn zeer veel, vlak bij elkaar gelegen nestopeningen. Die nestopeningen zijn vaak karakteristiek gevormd: kratervormig door een opgeworpen rand van zand rondom de opening. Deze karakteristieke zandhoopjes zijn niet altijd aanwezig: regen en wind kunnen ze wegvagen. Als het weer echter een paar dagen rustig en warm is geweest, zijn ze weer fraai opgebouwd.

Het mediterraan draaigatje is – gezien het plotselinge en uitgebreide aanslaan in Noordwest-Europa en het feit dat ze gewoon onder een stoep kunnen leven – ongetwijfeld al op meer plekken in ons land aanwezig. Bij nieuwe vondsten van deze soort, wordt verzocht contact op te nemen met EIS Kenniscentrum Insecten.





Links: De kolonie van het mediterraan draaigatje in Wageningen bevindt zich met name onder een stoep, over een lengte van 120 m. Rechts: De nestopeningen zijn vaak karakteristiek kratervormig. (Foto's: Jinze Noordijk)

Eikenmeeldauw reist de wereld rond

Menno Boomsluiter, Nederlandse Mycologische Vereniging

Aan het einde van de zomer slaan de bladeren van veel inlandse zomereiken wit uit van de meeldauw. Voor velen een normaal en jaarlijks terugkerend fenomeen. Sommige exoten die al langere tijd in Nederland aanwezig zijn, worden dan al gauw gezien als een oorspronkelijk inheemse soort.

De eikenmeeldauw (*Erysiphe alphitoides*) is echter pas sinds 1907 bekend in Europa. In dat jaar werd de eikenmeeldauw voor het eerst opgemerkt in de buurt van Parijs en later dat jaar ook in Nederland. In de daaropvolgende jaren trok de eikenmeeldauw over de rest van Europa in oostelijke richting tot in Rusland. Deze meeldauwschimmel is dus nog maar iets meer dan een eeuw in Europa bekend.
Vooral de eerste jaren na het uitbreken van deze nieuwe ziekte, stierven veel bomen gedeeltelijk of in hun geheel af. Tegenwoordig levert eikenmeeldauw nauwelijks meer een probleem op bij volwassen eiken. Wel zorgt het onder zaailingen voor veel sterfte. Het is een extra handicap voor jonge eiken om op te groeien tot volwassen bomen.
Meeldauwen planten zich op twee manieren voort. Een seksueel stadium, de zogenaamde teleomorf, waarbij de karakteristieke “meeldauw” wordt gevormd en een aseksueel stadium (de zogenaamde anamorf) waarbij de meeldauw zich gedraagt als een lagere schimmel en waar deze zich voorplant door conidiën (ongeslachtelijke sporen). Deze stadia lijken zo weinig op elkaar, dat ze vaak als twee verschillende soorten zijn beschreven.
Op economisch belangrijke tropisch gewassen zoals de rubberplant (*Hevea brasiliensis*), cashew (*Anacardium occidentale*) en mango (*Mangifera indica*) komen aseksuele stadia voor van een aantal meeldauwen. Door



Aantasting van mango door meeldauw. (Bron: Hawaiplantdiseaese. net Scot C. Nelson)



Eikenmeeldauw. (Foto: Menno Boomsluiter)

nieuwe moleculaire technieken worden momenteel veel verwantschappen ontdekt tussen aseksuele vormen van meeldauw en elders voorkomende seksuele vormen van meeldauwen. Bij een uitgebreid moleculair onderzoek is gebleken dat de moleculaire eigenschappen van de bij ons voorkomende eikenmeeldauw (de teleomorf) identiek tot vrijwel identiek zijn aan die van de mangoschimmel *Oïdium mangiferae* (de anamorf). Dit aseksuele stadium veroorzaakt een ernstige schimmelziekte op mango die tot groot economisch verlies leidt door verminderde oogst en het afsterven van de mangobomen.

Oïdium mangiferae werd in 1914 beschreven als nieuwe soort in Brazilië. Vanuit deze wetenschap is de opmerking van een onderzoeker in 1927 opmerkelijk. Deze meldde dat reeds in 1877 in Portugal een nieuwe meeldauw was gevonden op een zomereik. De gedachte was dat deze waarschijnlijk vanuit de koloniën was meegebracht.
Zo lijkt de cirkel rond met de oorspronkelijk uit India afkomstige mango, die vanuit India door de Arabieren werd meegenomen naar Afrika en vanuit Afrika door de Portugezen naar Brazilië.
Het is goed mogelijk dat het aseksuele stadium van de eikenmeeldauw, beter bekend als de mangoschimmel (*Oïdium mangiferae*), al die tijd is meegereisd om uiteindelijk aan het einde van de 19de eeuw, begin 20ste eeuw in Europa op de zomereik als seksuele vorm te verschijnen in de vorm van eikenmeeldauw.

Met dit voorbeeld in gedachte hebben we naast de recente uitbraak van de essenziekte, veroorzaakt door *Hymenoscyphus pseudoalbidus*, en de roetschorsziekte, veroorzaakt door *Cryptostroma corticale*, nog wel wat in het verschiet.

Een Amerikaans mosdiertje in Nederland

Godfried van Moorsel Ecosub / Stichting ANEMOON

Een recent gevonden exotisch mosdiertje is *Schizobrachiella verrilli*. De kolonie groeit als een korstje over de ondergrond. De individuen (zoïden) hebben een vrijwel ronde opening. Het oppervlak is grotendeels voorzien van gaatjes, alleen een bultje aan de proximale kant van de opening (naar het koloniecentrum toe) is ongeperforeerd. Oudere zoïden kunnen aan de distale zijde (van het centrum af) een broedkamer ontwikkelen (zie foto). De levende kolonie heeft een bruinige kleur.

Oorsprong en naamgeving

Schizobrachiella verrilli is oorspronkelijk bekend van beide zijden van Amerika. Materiaal dat al in 1875 werd beschreven bleek in 1968 uit twee verschillende soorten te bestaan. Een daarvan, *Hippoporina verrilli*, bleek later tot het geslacht *Schizobrachiella* te behoren. Zo kreeg de soort haar huidige naam (nadere details in Kind *et al.*, 2015). Mocht je zo'n soort al een Nederlandse naam willen geven gebruik dan 'Amerikaans mosdiertje'.

Ontdekking in Europa

Recente ontdekkingen zijn er uit België, Nederland en Duitsland. In het Belgische deel van de Noordzee (BCP) werden tussen 2004 en 2012 kolonies gevonden op schelpconcentraties op zandbanken. In Duitsland doken in 2011 en 2012 kolonies op uit de Tiefe Rinne, een diepe geul bij Helgoland. In Nederland vond Marco Faasse in 2005 een kolonie op een bank van lege mosselschelpen bij Goesse Sas (Oosterschelde).

Recent werd ontdekt dat *S. verrilli* ook aanwezig was op schelpmateriaal dat al in 1905 werd verzameld op het BCP. Dat het een eeuw duurde alvorens de soort opnieuw werd gevonden kan komen omdat maar weinig onderzoekers mosdiertjes bestuderen en door het verborgen voorkomen van *S. verrilli*. Mogelijk komen de recente vondsten door een nieuwe introductie. Zelfs het scenario dat de soort vanuit de Noordzee ooit in Amerika werd geïntroduceerd kan strikt genomen hebben plaatsgehad, maar de brede verspreiding in Amerika en de geringe ouderdom van de Noordzee maken dat onwaarschijnlijk. Hopelijk geeft DNAonderzoek nog eens een nader inzicht in deze materie.



Amerikaans mosdiertje (Schizobranchiella verrilli); gedroogde kolonie op een schelpfragment. Oudere delen van de kolonie met broedkamers (de witte bolletjes). (Foto: Britta Kind (Phycomarin) - Kind et al. (2015))

De verspreiding van exotische mosdiertjes

Mosdiertjes met broedkamers zoals *S. verrilli* hebben in het algemeen larven die zich snel vestigen. Hierdoor verloopt de natuurlijke verbreiding traag en is transport over langere afstand vaak afhankelijk van de aangroei van kolonies op onnatuurlijke objecten. Omdat de soort op schelpen groeit verliep de oorspronkelijke introductie mogelijk via maricultuur, maar vindplaatsen op het BCP en de Tiefe Rinne wijzen ook op andere transportprocessen.

Het is sowieso bijzonder dat laatstgenoemde locaties worden bevolkt door een exoot. De Noordzee kent relatief weinig exoten en die er leven, zoals de Amerikaanse zwaardschede, blijven meestal beperkt tot de kustzone. Het Amerikaans mosdiertje is een van de weinige exoten die ook wat verder op de Noordzee voorkomt. Buiten de twaalfmijlszone worden echter nog andere exotische korstvormende mosdiertjes gevonden. Mogelijk verspreiden deze soorten zich aangehecht aan drijvend plastic en (exotische) algen. Uitgebreidere informatie over *Schizobrachiella verrilli* binnenkort in de ANEMOON Nieuwsbrief Zoekbeeld 6 (2) 2016.

Meer lezen

Zoekbeeld, nieuwsbrief ANEMOON (Link: http://www.anemoon.org/publicaties/nieuwsbrief)

Kind, B., H. De Blauwe, M. Faasse & R. Kuhlenkamp 2015. *Schizobrachiella verrilli* (Bryozoa, Cheilostomata) new to Europe. Marine Biodiversity Records 8: 1-6. Link:

https://www.researchgate.net/profile/Ralph_Kuhlenkamp/publication/274064049_Schizobrachiella_verrilli_Bryozoa_Cheilostomata_new_to_Europe/links/5516726d0cf2f7d80a375bed.pdf?inViewer=0&pdfJsDownload=0&origin=publication_detail

Recente ontwikkelingen in aantallen en verspreiding van rosse stekelstaart in Nederland

André van Kleunen, Sovon Vogelonderzoek Nederland

Sovon voert vogeltellingen uit om de verspreiding en aantallen van alle in Nederland in het wild levende vogelsoorten te kunnen volgen. Hieronder vallen dus ook exoten, zoals de rosse stekelstaart.

De rosse stekelstaart (*Oxyura jamaicensis*) is een eendensoort die inheems is in Noord-Amerika. De soort komt ook in Europa in het wild voor. De oorspronkelijke bron hiervoor zijn watervogelcollecties. Vanwege het risico op hybridisatie met de in Zuid-Europa inheemse witkopeend (*Oxyura leucocephala*) staat de soort momenteel op de Unielijst van invasieve exoten. In 2014 is de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) begonnen met bestrijding van de rosse stekelstaart.

Broedvogels

Het eerste vastgestelde broedgeval dateert uit 1973. Tot de jaren negentig was het een onregelmatige broedvogel. Sinds het begin van de jaren negentig zijn jaarlijks broedterritoria uit Nederland gemeld. Het aantal gemelde broedterritoria is tussen 1999 en 2007 sterk toegenomen tot 22 in 2007. Sindsdien fluctueren de aantallen, met in 2015 19 territoria. Broedterritoria hebben in veel gevallen betrekking op in broedbiotoop aanwezige paartjes of baltsende mannetjes soms met een andere soort, zonder dat er zekerheid is over daadwerkelijk broeden. Het aantal meldingen van vogels met jongen is klein de laatste jaren: in zowel 2014 als 2015 werden twee zekere broedgevallen gemeld.

De verspreiding van de soort is al jaren nagenoeg beperkt tot Laag-Nederland met een aantal vaste regio's: diverse waterrijke locaties verspreid over Zuid-Holland, Flevoland en de Randmeren, het Markiezaat en omgeving en Friesland. In de meeste gevallen gaat het om één of twee broedpaar per locatie. Een uitzondering is het Markiezaat waar in 2014 10 paar (weliswaar zonder aanwijzing voor broeden) werden geteld.



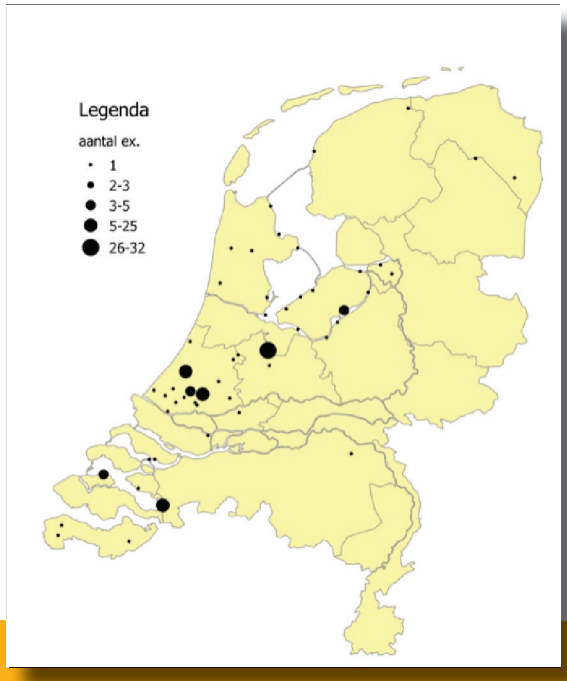
Rosse stekelstaart man. (Foto: Harvey van Diek)

Niet-broedvogels

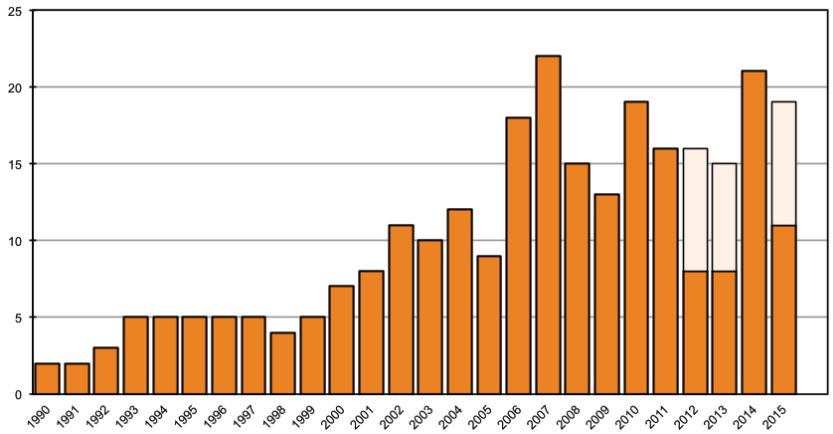
Het aantalsverloop op basis van de watervogeltellingen laat een zelfde beeld zien als dat van de broedvogels, met een snelle opkomst in de jaren negentig met een maximum van 97 vogels in seizoen 2005/06 en sindsdien een wat fluctuerend patroon met een tendens naar afname. De laatste seizoenen zijn maximaal zo rond de 60 vogels geteld

Verspreiding

Als naar de verspreiding van de maximum aantallen per gebied uit telseizoen 2015/16 wordt gekeken, dan valt op dat er weliswaar overlap is met de regio's waar broedterritoria zijn gemeld, maar dat de soort dan ook buiten de bekende broedgebieden wordt gezien, zoals verspreid over Noord-Holland, maar vooral het grote aantal (maximaal 32 exemplaren) op de Vechtplassen springt dan in het oog.



Verspreiding en aantallen van de rosse Stekelstaart als niet-broedvogel op basis van seizoensmaxima uit het telseizoen 2015/16. Het betreft hier voorlopige resultaten. (Bron: Sovon & NEM)



De aantalsontwikkeling van de rosse stekelstaart als broedvogel in Nederland in de periode 1990-2015. N.B. dit betreft het aantal gemelde broedparen (donker oranje), dus het werkelijke aantal kan hoger liggen. Voor het Markiezaat is het aantal voor 2012, 2013 en 2015 bijgeschat (wit). (Bron: Sovon & NEM)

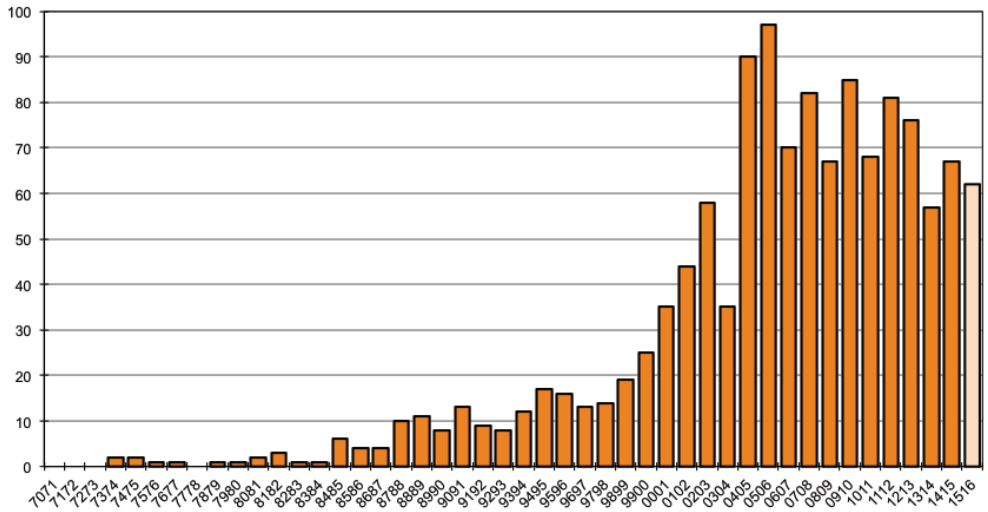


1990 - 2015

Boven: rosse stekelstaart man in winterkleed met tafeleend vrouw; Onder: rosse stekelstaart man, overgang winter-/zomerkleed. (Foto's: Sovon)



Hoewel niet is uit te sluiten dat her en der broedvogels worden gemist lijkt het erop dat de soort zich 's winters over een groter gebied verspreidt en er plaatselijk buiten de broedgebieden concentratievorming optreedt.



1970 - 2015

De aantalsontwikkeling van de rosse stekelstaart in de periode 1970-2015 als niet-broedvogel, gebaseerd op seizoens-maxima. Seizoen 2015/16 is een voorlopig aantal en daarom lichte balk. (Bron: Sovon & NEM)

Opmars laurierkers; verspreiding door vogels en klimaatverandering

Baudewijn Odé & Ruud Beringen, FLORON

Het succes van exotische planten en dieren is afhankelijk van eigenschappen van de soort en van de nieuwe omgeving waar de soort terecht komt. Om zich niet alleen te vestigen maar daarna ook uit te breiden, hebben planten allerlei verspreidingsmechanismen. Ze kunnen zich vegetatief met wortelstokken of uitlopers uitbreiden, of plantdelen kunnen met water meedrijven en op nieuwe plekken wortelen. Zaden kunnen verspreiden via water, door de lucht of via de vacht van dieren. Een zeer succesvolle manier van verspreiding is via bessenetende vogels.

In veel tuinen en parken worden allerlei soorten besdragende uitheemse planten aangeplant. Vogels – met name lijsterachtigen, spreeuwen en duiven – zijn gek op de sappige bessen. De meeste zaden worden gewoon weer uitgepoept en kunnen op een geschikte plek opnieuw uitgroeien. Als je wilt zoeken naar dit soort jonge struiken, moet je dus kijken op plekken waar vogels graag poepen, naast weidepaaltjes of muren, onder heggen, onder vrijstaande struiken en bomen of in bosranden.

Exotische besdragers profiteren volop van verspreiding door vogels. Het is ook een van de redenen van het succes van Amerikaanse vogelkers en Amerikaans krentenboompje. Een meer recente ontwikkeling zijn de Cotoneasters die zich in de duinen verspreiden. Er zijn meer besdragende soorten die pas net lijken te profiteren van vogels.

Een voorbeeld is laurierkers (*Prunus laurocerasus*), een forse, altijdgroene, uit Zuidoost-Europa en Turkije afkomstige, struik met grote glimmende bladen en in de herfst zwarte bessen. Alhoewel de bladen vanwege de blauwzuurverbindingen behoorlijk giftig zijn – naar verluid zou 1 kilo blad een koe kunnen doden - worden de bessen graag door vogels gegeten. Deze soort duikt meer en meer op in de Nederlandse bossen, nu vaak nog als enkele decimeters hoge jonge struik. Als deze planten ruimte en tijd krijgen, kunnen ze uitgroeien tot een ondoordringbaar struweel, waar geen enkele plant meer onder wil groeien. In dit opzicht vertoont de struik veel overeenkomst met de Pontische Rhododendron.



Takken van Portugese laurierkers.
(Foto: Francisco Clamote, http://flora-on.pt/)

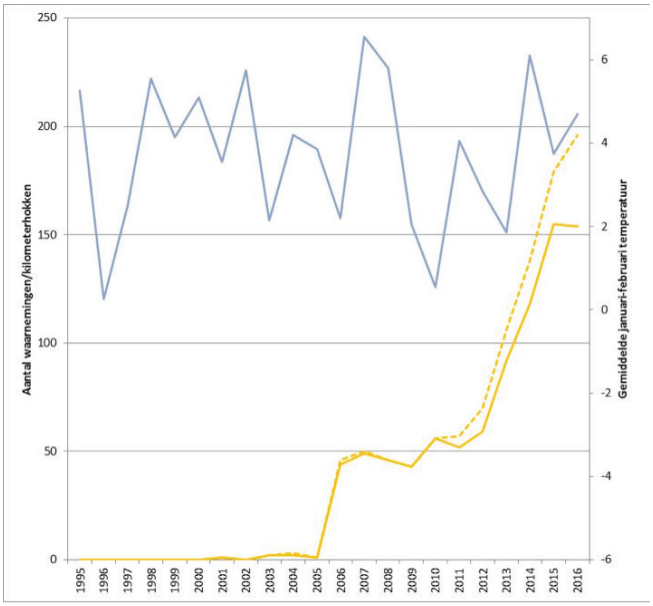
In Midden-Europa is geconstateerd dat laurierkers en andere altijdgroene, warmteminnende soorten zich de laatste decennia sterk uitbreiden. Dit verschijnsel wordt in Duitstalige landen wel aangeduid met “Laurophyllisierung”. Veel van deze zich uitbreidende altijdgroene soorten zijn neofyten die zich vanuit stedelijk gebied verspreiden naar de omliggende bossen. Zomergroene loofbossen krijgen zo hoe langer hoe meer het karakter van een altijdgroen laurierbos. Deze recente uitbreiding van altijdgroene soorten wordt wel in verband gebracht met klimaatverandering. Ook in Nederland lijkt er enig verband te zijn tussen het toenemend aantal waarnemingen en zachte winters.



Bladen van laurierkers. Rechts de veel aangeplante laagblijvende, smalbladige vorm. De rode cirkels geven de plek aan waar de klieren op de bladonderzijde te zien zijn. (Foto Baudewijn Odé).



Takken van laurierkers. (Foto Baudewijn Odé)



Aantal km-hokken met waarnemingen van laurierkers (gele lijn) en totaal aantal waarnemingen van laurierkers (gele gestippelde lijn) per jaar uitgezet tegen de gemiddelde wintertemperatuur in de periode januari-februari (blauwe lijn) voor de periode 1995-2016. (Bron: NDFF & http://cdn.knmi.nl/knmi/map/page/klimatologie/gegevens/maandgegevens/)..

De eerste gedocumenteerde waarnemingen van verwildering bij laurierkers dateren van rond 2000, midden in een periode (1998-2002) met relatief milde winters. In de periode na 2011, eveneens een periode met relatief milde winters, neemt het aantal kilometerhokken waaruit de soort gemeld wordt ieder jaar toe.

Laurierkers is een geliefde tuinplant en wordt vooral veel in heggen aangeplant. Er zijn tientallen cultivars in de handel. De laagblijvende, smalbladige cultivar 'Otto Luyken' wordt vaak aangeplant in stedelijke beplantingen. Een andere soort, de "Portugese laurierkers" (*Prunus lusitanica*), is ook regelmatig in tuinen te vinden.

Van deze laatste soort verwachten we ook dat ze via vogels ergens in de natuur kan opduiken, maar van deze soort zijn nog weinig waarnemingen bekend. Omdat ze allebei wintergroen zijn, kun je ze in de winter extra goed vinden. We zijn benieuwd naar nieuwe waarnemingen van beide soorten.



Detail van de klieren aan de bladonderzijde van het blad van de laurierkers. (Foto Baudewijn Odé)

De kenmerken waarmee beide soorten altijdgroene laurierkersen van elkaar kunnen worden onderscheiden zijn:

Portugese laurierkers (*Prunus lusitanica*)	**Laurierkers** (*Prunus laurocerasus*)
• Bladen aan de onderzijde bij de bladbasis zonder klieren	• Bladen aan de onderzijde bij de bladbasis ter weerszijden van de middennerf met 2-6 extraflorale honingklieren
• Bladrand gezaagd	• Bladrand glad of onduidelijk gekarteld-gezaagd
• Bladstelen in het algemeen donkerrood	• Bladstelen groen
• Bloeiwijze (8)10-25(28) cm lang, veel langer dan de bladen	• Bloeiwijze 7-15 cm lang, korter dan de bladen of soms iets langer

Opmars vier exotische grondels gaat nog voort

Frank Spikmans, RAVON



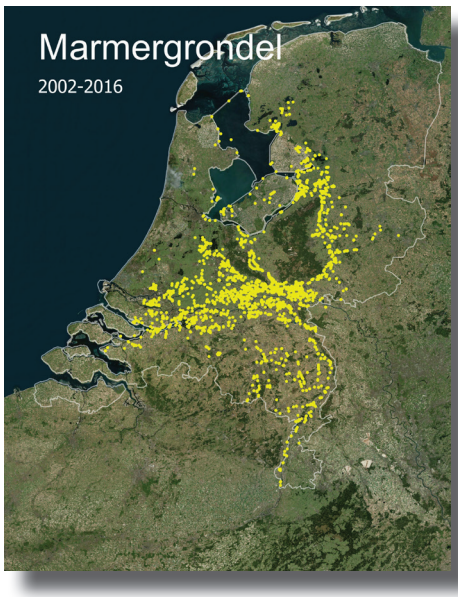
Sinds 2002 is er een ware invasie van exotische grondels gaande in de grote rivieren, waarbij de visstand werd uitgebreid met achtereenvolgens de marmergrondel (2002), zwartbekgrondel (2004), Kesslers grondel (2007) en de Pontische stroomgrondel (2009). Ze behoren tot de Gobiidae, een familie met wereldwijd zo'n 1700, voornamelijk mariene en brakwatersoorten.

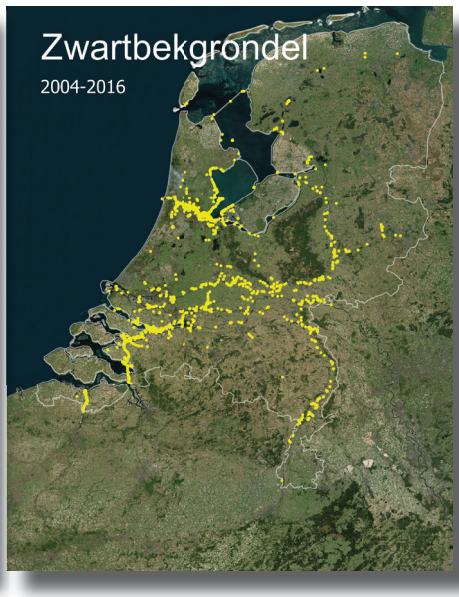
Typisch voor deze soorten zijn de tot zuignap vergroeide buikvinnen en de dubbele rugvin. Om de in Nederland aanwezige soorten te onderscheiden heeft RAVON een herkenningskaart gemaakt die ook als pdf op de website staat (www.ravon.nl/herkenningskaarten).

Hiermee kunnen de soorten vrij eenvoudig van elkaar en van enkele gelijkende inheemse soorten onderscheiden worden. Geef uw waarnemingen door, want dat maakt het op de voet volgen van het interessante kolonisatieproces mogelijk.

De eerste waarnemingen van alle vier de soorten zijn gedaan in de grote rivieren. De verspreiding is sindsdien flink toegenomen en laat per soort een ander patroon zien.

De **marmergrondel** (zie foto) breidt zich via de grote rivieren over het land uit en koloniseert ook zijwateren zoals beken, kleine rivieren, kanalen, uiterwaardplassen en sloten. Hij weet zo door te dringen tot in de haarvaten van stroomgebieden en bereikt daar hoge dichtheden. In de beginjaren kwam de kolonisatie langzaam op gang, met zo'n 5 nieuwe kilometerhokken per jaar. In de laatste jaren wordt de marmergrondel jaarlijks gemiddeld in wel 136 nieuwe kilometerhokken ontdekt. Deze toename zet zich waarschijnlijk nog een hele tijd door, totdat Nederland volledig gekoloniseerd is.



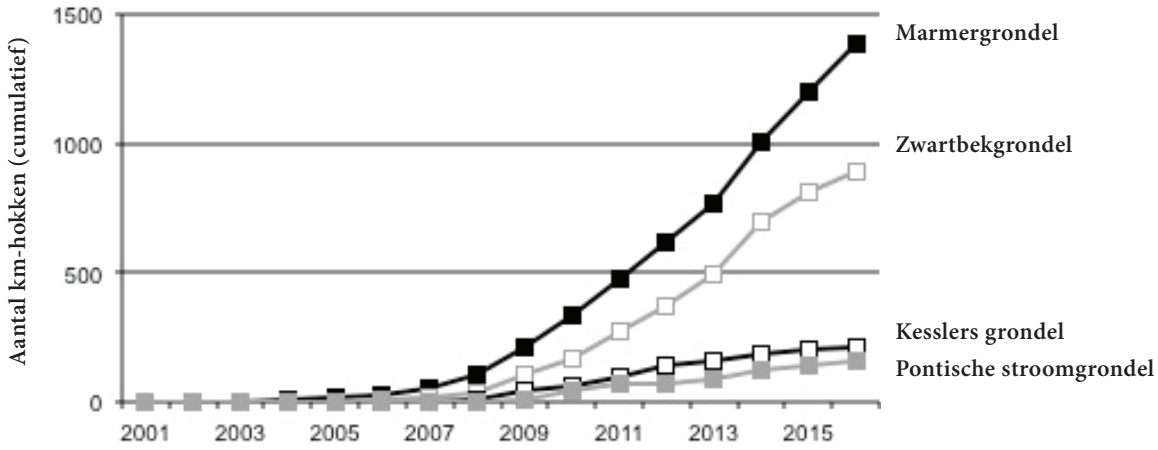








Kesslers grondel. (Foto: Jelger Herder)



De **zwartbekgrondel** werd aanvankelijk vooral in het (beneden)rivierengebied en het Noordzeekanaal waargenomen. Sindsdien verspreidt hij zich in een vergelijkbaar hoog tempo als de marmergrondel over het land. In de Maas, het IJsselmeer en de Randmeren is de zwartbekgrondel al een algemene verschijning geworden. Ook Friesland en Groningen zijn sinds 2014 bevolkt door de soort. Zijn aanwezigheid lijkt zich te beperken tot grotere en diepere wateren.



Zwartbekgrondel. (Foto: Jelger Herder)

De **Kesslers grondel** en **Pontische stroomgrondel** zijn beide minder lang in Nederland aanwezig. Ze breiden zich weliswaar gestaag uit, maar dit blijft beperkt tot de grote rivieren. Jaarlijks koloniseren deze soorten gemiddeld zo'n 20 nieuwe kilometerhokken. Een scherpe toename in hun verspreiding laten deze soorten niet zien. Dit komt mogelijk door een meer kritische habitatvoorkeur. Een verdere uitbreiding van hun areaal is echter wel te verwachten in bijvoorbeeld de Maas. Van de Kesslers grondel wordt gedacht dat deze in de Rijn inmiddels over het hoogtepunt van zijn uitbreiding heen is.



Pontische stroomgrondel. (Foto: Jelger Herder)

Negatieve gevolgen voor inheemse soorten ontstaan doordat er sprake kan zijn van concurrentie om leefgebied en voedsel, of door predatie en overdracht van ziekten.
De inheemse rivierdonderpad is in de grote rivieren sinds de opkomst van de zwartbekgrondel afgenomen en lijkt hier te verdwijnen (Van Kessel *et al.*, 2016). Aangetoond is dat de Kesslers grondel door agressiever gedrag de strijd om voedsel wint van de rivierdonderpad. In de Duitse Rijn lijkt de inheemse riviergrondel (*Gobio gobio*) ook te verdwijnen. De invasieve grondels hebben ook een sterk negatief effect op macrofauna door predatie. Het zijn enkele bewijzen dat er wel degelijk een effect merkbaar is van de vier exotische grondel op inheemse soorten.

Meer lezen

Van Kessel, N., M. Dorenbosch, J. Kranenbarg, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven., 2016. Invasive Ponto-Caspian gobies rapidly reduce the abundance of protected native bullhead. Aquatic Invasions , 11(2): 179–188.

Exotische hoefdieren in Nederland slaan niet aan

Hans Hollander, Zoogdiervereniging

Waar in Engeland exotische hoefdieren als muntjak, Chinees waterree en Sikahert vaste populaties hebben gevormd, lijkt in Nederland geen sprake te zijn van vestiging. Wel worden muntjak en Sikahert regelmatig lokaal gemeld. Wat de plaatsing van beide soorten op de Unielijst Invasieve Exoten concreet gaat betekenen, is nog niet duidelijk. Of dit in de toekomst leidt tot het stoppen van deze meldingen, is nu nog niet te zeggen.

Muntjak

Eerdere schattingen van de muntjakpopulatie in Nederland van circa 100 (eind jaren negentig) en 50-100 (in 2010) lijken op basis van de huidige inzichten overtrokken. Mogelijk bevond zich eind jaren negentig een populatie van 15-20 muntjaks bij Almen in de Achterhoek en waren er ook op de Veluwe 15-20 dieren. De populatie bij Almen is verdwenen en sinds 2005 is het aantal op de Veluwe afgenomen tot hooguit enkele lokale individuen. Op het Brabantse Landgoed De Utrecht was rond 2010 mogelijk sprake van een populatie van (maximaal) 15 individuen.
Begin 2016 is een verspreidingsonderzoek (Hollander, 2016) uitgevoerd naar het actuele voorkomen van muntjaks in Nederland (**www.nvwa.nl > muntjak**). Op de Veluwe is nu nog sprake van enkele losse individuen, ten zuidoosten van Apeldoorn (omgeving Beekbergen-Loenen). In de provincie Noord-Brabant leven maximaal nog 5 muntjaks op Landgoed de Utrecht. In oktober 2016 werden 3 dieren tegelijk ten noordwesten van dat landgoed gemeld. Daarnaast zijn er in Noord-Brabant enkele locaties met hooguit enkele individuen: Ossendrecht, Eindhoven en de Maashorst. De actuele situatie in deze gebieden is niet goed bekend. In Oost-Zeeuws-Vlaanderen worden ook af en toe muntjaks gemeld (omgeving Westdorpe, Heikant). Bij veel eerdere meldingen bleek sprake te zijn van verwisseling met ree. Gezien het bezits- en handelsverbod in Nederland wordt de kans op nieuwe meldingen steeds kleiner geacht. In juni 2016 dook een muntjak op bij Den Haag, in juli een bij Veenhuizen in Drenthe, in augustus een bij Rheden op de Veluwezoom en in september een bij Venlo. Het lijkt erop, dat het bezits- en handelsverbod in Nederland nog steeds wordt overtreden.



Muntjak. (Foto: Bernadette van Noort)

In België worden sinds 2009 muntjaks gemeld, vanaf 2013 neemt het aantal meldingen sterk toe. Er is sprake van een grote concentratie rond Antwerpen, waar muntjaks worden gehouden op privé-domeinen. Blijkbaar ontsnappen hier af en toe muntjaks. Recente meldingen komen steeds dichterbij Grenspark De Zoom - Kalmthoutse Heide, waar inmiddels ook onbevestigde meldingen op Nederlands grondgebied van bekend zijn.
In Duitsland is sinds 2004 sprake van 'Einzelfunde': 7 meldingen verspreid over het land in de deelstaten Bayern, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen en Schleswig-Holstein. Ook hier gaat het steeds om uit gevangenschap ontsnapte exemplaren. Géén van deze meldingen is gedaan in de grensregio van Nederland of België.

Sikahert

Af en toe zijn er meldingen van Sikaherten in Nederland. In alle gevallen gaat het om ontsnapte dieren. Blijkbaar worden er lokaal Sikaherten gehouden en gebeurt dit niet altijd adequaat. Van 7 juni 2005 tot 24 oktober 2015 werden in het Gooi regelmatig één, soms twee, Sikaherten gemeld. Blijkens de meldingen ging het om zowel een vrouwelijk als een mannelijk dier. De dieren waren ontsnapt van park Swaenenburgh. Het vrouwtje bleek achteraf een damhert. Deze is gevangen en geretourneerd naar de eigenaars.

In november 2015 brak het mannetje een poot en is door een jager uit zijn lijden verlost. Sindsdien zijn er dan ook geen meldingen meer uit dit gebied.
In november 2014 werd bij Nederweert een mannelijk Sikahert verdoofd en gevangen. Van februari tot april 2015 waren er vijf (zekere) meldingen van een mannelijk Sikahert in de Biesbosch, polder Noordwaart / 't Kooike. In mei 2015 was er een ongevalideerde melding in Zuid-Holland Polder Zuidzijde Hofwegen en Ruybroek. Beide dieren zijn nadien niet meer gezien.

In België zijn er vanaf 2011 acht meldingen van Sikaherten, vijf in Oost-Vlaanderen (Zelzate en Kloosterbos), één in West-Vlaanderen, één in Antwerpen en één (verkeersslachtoffer) in Limburg.
In Duitsland zijn er gesettelde populaties van Sikahert, maar op grote afstand van de Nederlandse grens. In theorie zouden dieren vanuit Duitsland de grens over kunnen komen, waarna vermenging (hybridisatie) met Nederlandse edelherten mogelijk is. Hoewel er in het verleden enkele meldingen van Sikaherten in de grensstreek zijn geweest, lijkt het er niet op dat dit al het geval is.

Meldingen graag blijven doorgeven

Waarnemingen van muntjak en Sikahert graag blijven doorgeven via Waarneming.nl en Telmee.nl. Om waarnemingen te kunnen valideren is een foto (ook van cameravallen) uitdrukkelijk gewenst. Let goed op dat bij muntjak verwisseling met het ree kan optreden. De verschillen tussen beide soorten zijn in Kijk op Exoten 15 (januari 2016) duidelijk beschreven. Vooral in de grensstreek met België (muntjak) en Duitsland (Sikahert) is het van belang extra alert te zijn.

Verder lezen

Hollander, H., 2016. Verspreidingsonderzoek muntjak Muntiacus reevesi – januari t/m maart 2016. Rapport 2016.05. Bureau van de Zoogdiervereniging, Nijmegen.
Link: https://www.nvwa.nl/documenten/risicobeoordeling/uitheemse-dieren/archief/2016m/muntjak-2016-pdf



Sikahert, Jaegersborg. (Foto: Maaike Plomp)

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).



Mijn VISmaat

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 in januari 2017 verschijnen.

VOFF

KNNV vereniging voor veldbiologie

Sportvisserij Nederland