

EERSTE VONDSTEN VAN DE MEERLIJNIGE HAMERHOOFDPLATWORM
DIVERSIBIPALIUM MULTILINEATUM IN NEDERLAND (PLATYHELMINTHES:
GEOPLANIDAE)

Sytske de Waart

De meerlijnige hamerhoofdplatworm *Diversibipalium multilineatum* werd in mei 2021 voor het eerst in Nederland gesignaleerd. In een volkstuin in Aagtdorp werden meerdere exemplaren gevonden, onder plantenbakjes, en later ook onder een stenen plaat die op de grond lag, en onder pallets. In juli 2022 werd in een stadstuin in Zwijndrecht één exemplaar aangetroffen. De meerlijnige hamerhoofdplatworm is een exoot die oorspronkelijk uit Japan komt, maar sinds 2010 ook regelmatig in Frankrijk en Italië opduikt, soms met honderden tegelijk op één locatie. Waarschijnlijk wordt hij verspreid via de internationale potplantenhandel.

INLEIDING

In mei, oktober en december 2021 trof Lonneke Klein-Aarts wormen met een opvallende gele kleur en driehoekige kop aan onder plantenpotjes in haar volkstuin in Aagtdorp. Het bleek de meerlijnige hamerhoofdplatworm *Diversibipalium multilineatum* (Makino & Shirasawa, 1983) te zijn, een exoot uit Japan die niet eerder in ons land is aangetroffen. Dit is de negende nieuwe exotische landplatwormensoort in Nederland binnen tien jaar (De Waart et al. 2021).

In Nederland zijn twee inheemse soorten landplatwormen bekend: de donkere landplatworm *Microplana terrestris* (Müller, 1773) en de meerlijnige landplatworm *Rhynchodemus sylvaticus* (Leidy, 1851). Daarnaast duiken er ook steeds meer exoten op, vooral in kassen maar inmiddels hebben vier soorten zich ook buiten kassen gevestigd. Het betreft de blauwgevekte landplatworm *Marionfyfea adventor* Jones & Sluys, 2016, de grote Australische geelstreep *Caenoplana variegata*



Figuur 1. *Diversibipalium multilineatum*, Aagtdorp onder granieten steen, 14.XII.2021.

Foto Roy Kleukers.

Figure 1. *Diversibipalium multilineatum*, Aagtdorp under granite stone, 14.XII.2021.

Photo Roy Kleukers.



Figuur 2. Vindplaats meerlijnige hamerhoofdplatworm in Aagtdorp, oktober 2021 en januari 2022. Links Pleun Aarts van Vroege Vogels, rechts Sytske de Waart. Foto Lonneke Klein-Aarts.

Figure 2. Location where the multilined hammerhead flatworm was found in Aagtdorp, October 2021 and January 2022. To the right Pleun Aarts from the Dutch radio program Vroege Vogels and to the right Sytske de Waart. Photo Lonneke Klein-Aarts.

(Fletcher & Hamilton, 1888), de kleine Australische tweestreep *Parakontikia ventrolineata* (Dendy, 1892) en de grote gevlekte landplatworm *Obamungara* Carbayo, Álvarez-Presas, Jones & Riutort, 2016. Daar lijkt zich nu deze nieuwe exoot bij te voegen, aangezien we hem midden in de winter in een tuin hebben aangetroffen. Hoe hij daar is gekomen, is niet bekend. Waarschijnlijk liften de dieren mee met de internationale plantenhandel (De Waart et al. 2021).

De Nederlandse naam meerlijnige hamerhoofdplatworm dankt de soort aan zijn driehoekige kop en aan de lengtestrepen op het lichaam. De oorspronkelijke publicatie uit 1983 is in het Japans. In de Engelse samenvatting staat de Japanse naam: *Tasuji Kogaibiru* (Makaino & Shirasawa 1983).

NEDERLAND

Noord-Holland Aagtdorp, onder plantenbakjes in kas in volkstuin, AC 108-523, 3.X.2021, 4 ex., L. Klein-Aarts. Idem, 14.XII.2021, 4 ex., L. Klein-Aarts (fig. 1), col. Naturalis (RMNH.VER.20201). Idem, 20.I.2022, 4 ex., L. Klein-Aarts, col. Naturalis (RMNH.VER.20205). **Zuid-Holland** Zwijndrecht, stadstuin, AC 105-426, 21.VII.2022, 1 ex.,

J. Hoevers (fig. 3), col. Naturalis (RMNH.VER.20217).

In mei 2021 werden de eerste exemplaren van de meerlijnige landplatworm aangetroffen in de naden van een tray met zwarte plantenbakjes. Deze stonden in een kleine particuliere kas. In juli van dat jaar bezweek dit glazen kasje onder zomerstormen. De platwormen bleken zich in oktober en december teruggetrokken te hebben onder een losse granieten plaat die op de grond lag (fig. 2). In januari 2022 bleken ze daar nog steeds te zitten. In juli 2022 werd een exemplaar



Figuur 3. *Diversibipalium multilineatum*, Zwijndrecht, 21.VIII.2022. Foto Sytske de Waart.

Figure 3. *Diversibipalium multilineatum*, Zwijndrecht, 21.VIII.2022. Photo Sytske de Waart.

aangetroffen in een stadstuintje in Zwijndrecht, na een regenbui. Recent waren planten gekocht door de tuineigenaar in een tuincentrum. De Nederlandse vindplaatsen staan in figuur 4.

HERKENNING

De meerlijnige hamerhoofdplatworm is als volwassen dier 6 tot 21 cm lang. Het dier is okergeel met vijf duidelijke bruine rugstrepen die evenver van elkaar af staan, een bleke geelbruine buikzijde met drie lengtestrepen en een opvallende driehoekige kop (Justine et al. 2018, Mazza et al. 2016).

GELIJKENDE SOORTEN

Door de opvallende driehoekige kop onderscheidt deze soort zich van de meeste andere landplatwormen, die een smalle stompe kop hebben. Hij onderscheidt zich van andere gestreepte soorten uit de subfamilie Bipaliinae door het verdikte uiteinde van de middelste rugstreep op de kop, en door een set duidelijk aanwezige lengtestrepen op de buikzijde, met daar tussenin een dunne, meestal onderbroken, middenstreep (Justine et al 2018).

In Nederland is tot nu toe één andere soort hamerhoofdplatworm gevonden: *Bipalium kewense* Moseley, 1878. Dat was al in 1912, in de Amsterdamse Hortus Botanicus. De meest recente vondst van deze soort was in 2021, in een kas in Wildlands Adventure Zoo Emmen (pers. obs. Sytske de Waart). In de tussenliggende honderd jaar dook de soort sporadisch op in verschillende kassen.

HERKOMST EN VERSPREIDING

Diversibipalium multilineatum komt oorspronkelijk uit Japan. Inmiddels heeft het dier zich over de aarde verspreid. Van 2010 tot 2017 is het dier 16 keer gevonden in Frankrijk, waarvan twee keer in kassen en voor de rest buiten. Een van de vondsten was van honderden dieren. In één tuin werd de soort in twee opeenvolgende jaren aangetroffen (Justine et al. 2018). Kennelijk overleeft de



Figuur 4. Vindplaatsen van *Diversibipalium multilineatum* in Nederland.

Figure 4. Records of *Diversibipalium multilineatum* in the Netherlands.

soort de Franse winter buiten. In 2014 en 2015 werden 70 exemplaren verzameld onder potten, takken en plastic materialen in een particuliere Italiaanse tuin (Mazza et al. 2016). De soort is ook gevonden in Zwitserland, Zuid-Korea en Noord-Amerika (Justine et al 2018, Mazza et al. 2016).

BIOTOOP EN LEEFWIJZE

De meerlijnige hamerhoofdplatworm houdt zich, net als andere landplatwormen, op in vochtige en schaduwrijke plaatsen dicht bij de grond. Hij wordt gevonden onder stenen en rottend hout in bossen, maar ook op vochtige plaatsen in boomrijke tuinen, of in (sub)tropische kassen. De Nederlandse vondsten zijn de noordelijkste in Europa. Aangezien er vondsten uit januari zijn, lijkt er op dat de soort de Nederlandse winter kan overleven. Landplatwormen zijn roofdieren, die regenwormen, slakken en andere bodemdieren eten (De Waart 2016).

SCHADELIJKHEID

Landplatwormen kunnen schadelijk zijn als ze in korte tijd veel regenwormen eten. Regenwormen houden de grond luchtig en zonder regenwormen gaat de bodemvruchtbaarheid achteruit. Uit een risicoanalyse van de Universiteit van Nijmegen bleek dat in ieder geval één exoot, de Nieuw-Zeelandse landplatworm *Arthurdendyus triangulatus* (Dendy, 1895) schadelijk is. Om die reden is deze soort in 2019 op de Europese Unielijst van zorgwekkende uitheemse soorten geplaatst. Deze soort is wel in Engeland en Ierland aangetroffen, maar tot dusverre nog niet in Nederland. Van de meeste van de uitheemse landplatwormensoorten is te weinig bekend om een goede analyse te kunnen doen. Om schadelijkheid te bepalen, moet je bijvoorbeeld weten of een soort zich buiten de kas kan handhaven in het Nederlandse klimaat, wat de dieren eten en hoe vraatzuchtig hij is (Thunissen et al. 2022). Van de meerlijnjige hamerhoofdplatworm is ook niet bekend wat hij eet, en schadelijkheid is derhalve moeilijk vast te stellen.

OPROEP

Meldingen van vondsten van landplatwormen helpen om een beeld te krijgen van de verspreiding. Op zoek gaan naar deze beestjes kan op relatief koele, vochtige en donkere plaatsen. Overdag verstoppert ze zich onder planken, potten of stukken plastic. In de schemering komen ze tevoorschijn om te jagen op kleine prooidieren, zoals regenwormen en slakken.

Hoe herken je ze? Ondanks hun naam zijn landplatwormen meestal niet heel plat, maar eerder ‘mollig’. Uiterlijke kenmerken kunnen helpen bij de determinatie: vorm van de kop, kleur, rugstrepen en oogpatroon. De twee inheemse soorten (de donkere en de tweelijnjige landplatworm) zijn klein (1 tot 3,5 centimeter) en niet heel opvallend, met hun grijze, bruinige of zwarte lijfjes. Uitheemse landplatwormen zijn als volwassen exemplaren vaak langer dan tien centimeter, hebben meestal uitbundiger kleuren, opvallende rugstrepen en soms een opvallende spatelvormige

kop (hamerhoofd). Gebruik voor het op naam brengen de zoekkaart of de digitale Soortzoeker, te vinden via de website van EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden. Probeer goede foto's te maken van de levende dieren en meld ze via Waarneming.nl.

Bijzondere vondsten worden door de auteur opgehaald voor nader onderzoek. Landplatwormen kunnen als volgt verzameld worden: leg de worm met behulp van een blaadje, takje of een penseel in een goed afgesloten bakje met daarin wat vochtig papier en blaadjes. Ze kunnen lange tijd zonder eten, maar zijn slecht bestand tegen droogte, warmte en licht. Bewaar ze dus op een koele, donkere plek (maar niet in de koelkast, dat is te koud).

DANKWOORD

Graag wil ik Lonneke Klein-Aarts en Janneke Hoevers bedanken voor het attenderen op de vondst in hun tuin en Roy Kleukers voor het maken van de mooie foto's en het filmpje (te vinden op Youtube).

LITERATUUR

- De Waart, S.A. 2016. Exotische landplatwormen in Nederland (Platyhelminthes: Geoplanidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 47: 1-9.
- De Waart, S.A., N.W. Thunnissen & R. Sluys 2021. Nieuwe vondsten van exotische landplatwormen, waaronder vijf nieuwe soorten voor Nederland (Platyhelminthes: Geoplanidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 56: 15-27.
- Justine, J.-L., L. Winsor, D. Grey, P. Gros & J. Thevenot 2018. Giant worms chez moi! Hammerhead flatworms (Platyhelminthes, Geoplanidae, *Bipalium* spp., *Diversibipalium* spp.) in metropolitan France and overseas French territories. – PeerJournal 6: e4672.
- Makino, N. & Y. Shirasawa 1983. Morphological and ecological comparison with two new species of elongated slender land planarians have several stripes and their new scientific names. – Bulletin

of Tokyo Medical College 9: 69-83.
Mazza, G., M. Menchetti, R. Sluys, E. Sola, M. Riutort, E. Tricarico, J.-L. Justine, L. Cavigoli & E. Mori 2016. First report of the land planarian *Diversibipalium multilineatum* (Makino & Shirasawa, 1983) (Platyhelminthes, Tricladida, Continticola) in Europe. – Zootaxa 4067(5): 577-80.

Thunnissen, N.W, S.A. de Waart, F.P.L. Collas, E. Jongejans, A.J. Hendriks, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven 2022. Risk screening and management of alien terrestrial planarians in the Netherlands. – Management of Biological Invasions 13(1): 81-100.

SUMMARY

First records of the multilined hammerhead flatworm *Diversibipalium multilineatum* in the Netherlands (Platyhelminthes: Geoplanidae)

The multilined hammerhead flatworm *Diversibipalium multilineatum* was observed for the first time in the Netherlands in May 2021. Several specimens were found in a garden in Aagtdorp, under a plant-tray, and later in the year (October and December), and January 2022 at the same spot under a stone slab lying on the ground, and under wooden pallets. In July 2022 one specimen was found in a garden in Zwijndrecht. The multilined hammerhead flatworm is an exotic species, which originates from Japan, but has also appeared regularly in France and Italy since 2010, sometimes hundreds at a time in one location. It is probably transported to other locations by the international trade in potted plants. What this predator feeds on, is unknown.

S.A. de Waart
EIS Kenniscentrum insecten en andere ongewervelden
post@waartweb.nl