

DE GEELPOOTOORWORM *EUBORELLIA ARCANUM*, DE TWEEDE EXOTISCHE OORWORM VOOR NEDERLAND (DERMAPTERA)

Melvin Veenendaal, Sytske de Waart & Roy Kleukers

De exotische oorworm *Euborellia arcanum* is voor het eerst in Nederland aangetroffen in een tropische kas te Heijen in Limburg. In 2015 is deze soort beschreven uit Duitse en Oostenrijkse kassen. Het oorspronkelijke leefgebied is nog niet vastgesteld. Inmiddels is *E. arcanum* bekend uit vijf landen. Tijdens het kassenonderzoek werd ook de ringpootoorworm *Euborellia annulipes* op enkele nieuwe locaties aangetroffen.

INLEIDING

Er zijn wereldwijd ruim 2000 soorten oorwormen bekend (Hopkins et al. 2024). In Nederland komen zes soorten voor (Kleukers 2010). Vijf hiervan komen hier van oorsprong voor: parkoorworm *Apterygida media* (Hagenbach, 1822), bosoorworm *Chelidurella guentheri* Galvagni, 1994, gewone oorworm *Forficula auricularia* Linnaeus, 1758, kleine oorworm *Labia minor* (Linnaeus, 1758) en zandoorworm *Labidura riparia* (Pallas, 1773). De ringpootoorworm *Euborellia annulipes* (Dohrn, 1864) is een exoot die uit kassen bekend is (Kleukers 2010). De vijf inheemse soorten zijn echte alleseters die leven van kleine diertjes, plantendelen en dood mate-

riaal (Kleukers 2010). De ringpootoorworm lijkt een voorkeur te hebben voor gerbera's (Asteraceae). Dit kan bij Nederlandse telers leiden tot grote populaties en schade (Kleukers 2022, Waarneming.nl).

De eerste twee auteurs doen onderzoek in Nederlandse kassen, om te zien welke ongewervelde dieren, met name landplatwormen, daar voorkomen. Tijdens een inventarisatie in een tropische kas van Center Parcs het Heijderbos te Heijen (Limburg) werd een tweede exotische oorworm voor ons land aangetroffen: *Euborellia arcanum* Matzke & Kočárek, 2015 (fig. 1, 3-6).



Figuur 1. Vrouwtje *Euborellia arcanum* dat haar eieren bewaakt. Foto Roy Kleukers.
Figure 1. Female *Euborellia arcanum* guarding her egg batch. Photo Roy Kleukers.

NEDERLAND (FIG. 2)

Limburg Heijen, Center Parcs Het Heijderbos, AC 197.1, 409.7, 2 ♂, 1 ♀, 11.III.2024, Melvin Veenendaal (col. Naturalis Biodiversity Center: RMNH.INS.1646825 (fig. 3), RMNH.INS.1646826 (fig. 4), RMNH.INS.1646828 (fig. 5)). Idem, 24.VI.2024, 2 ♀ (waarvan 1 met eiklomp van circa 50 eieren (fig. 1), Melvin Veenendaal & Roy Kleukers (col. Naturalis Biodiversity Center).

De kas in Center Parcs het Heijderbos genaamd 'Jungle Dome' bestaat uit een nagebootst tropisch regenwoud, met een aantal grote waterpartijen met stromend water. De kas is dicht beplant met verschillende tropische planten, op de bodem is hierdoor ook een strooisellaag aanwezig bestaand uit blad en houtsnippers (fig. 7). In deze strooisellaag liggen hier en daar wat losse grote stenen. De gemiddelde luchtvochtigheid in de kas ten tijde van ons onderzoek varieerde van 80 tot 93 %, de temperatuur was rond de 19 °C. In deze kas zijn tientallen exemplaren van *E. arcanum* aangetroffen onder houtsnippers en stenen. De determi-



Figuur 2. Locatie waar *Euborellia arcanum* is gevonden.
Figure 2. Location where *Euborellia arcanum* was found.

natie werd op basis van een foto bevestigd door Danilo Matzke. Twee mannetjes en een vrouwtje zijn verzameld. Op 24 juni werd de locatie opnieuw bezocht en de soort werd opnieuw aangetroffen. Hierbij werd ook een vrouwtje met een cluster eieren aangetroffen (fig. 5). Voor een video van het vrouwtje met eieren, zie [Tinyurl.com/Euborellia-arcanum](https://tinyurl.com/Euborellia-arcanum).

HERKENNING

Euborellia arcanum (fig. 6) is een oorworm uit de familie Anisolabididae. De volwassen dieren zijn 1,5-2 cm groot en bijna volledig zwartbruin gekleurd, op de felgele poten na. Als Nederlandse naam stellen we dan ook geelpootoorworm voor. De soort is makkelijk te onderscheiden van de vijf inheemse soorten (Kleukers 2019). Bij *E. arcanum* is er een sterk contrast tussen de felgele poten en het zwartbruin gekleurde lichaam. Daarnaast zijn de vleugels gereduceerd en dekschilden afwezig (Matzke & Kočárek 2015). Ook is bij deze soort een aantal segmenten van de antennes licht gekleurd. De rest van de antenne is zwartbruin. De vijf inheemse soorten hebben allemaal een egaal gekleurde antenne, waarbij alleen de laatste segmenten lichter van kleur kunnen zijn, zoals bij *Labia minor*. *Labia minor* is veel kleiner dan *E. arcanum* en dus ook niet makkelijk te verwarren.

Naast de vijf inheemse soorten komt de exoot *E. annulipes* voor in Nederland. Deze soort is lastiger te onderscheiden van *E. arcanum* (Matzke & Kočárek 2015). Ook bij *E. annulipes* zijn de vleugels gereduceerd, dekschilden afwezig en hebben de antennes een aantal licht gekleurde segmenten. De poten van *E. arcanum* en *E. annulipes* zijn beide licht gekleurd, maar bij *E. annulipes* is dit eerder wittig, terwijl ze bij *E. arcanum* felgeel zijn. Bij *E. annulipes* is het contrast tussen poten en lichaam ook minder groot. Daarnaast bevinden zich vaak bruine vlekken op de dijen, die in een bandpatroon rondom de dijen lopen. Vandaar de naam ringpootoorworm. Het halsschild van *E. annulipes* is van voren smaller dan achter terwijl het halsschild van *E. arcanum* een wat meer



Figuur 3-6. *Euborellia arcanum*, specimens afkomstig uit Heijen. Foto 3-5 door Giada Spagliardi, foto 6 door Melvin Veenendaal.

Figure 3-6. *Euborellia arcanum*, specimens from Heijen. Photo 3-5 by Giada Spagliardi, photo 6 by Melvin Veenendaal.

symmetrisch rechthoekige vorm heeft. Daarnaast verschilt ook het mannelijk genitaal tussen beide soorten.

Normaal gesproken kun je imago's van oorwormen van nimfen onderscheiden door de aanwezigheid van dekschilden. Bij imago's van de beide *Euborellia*-soorten ontbreken echter de dekschilden. Je moet dan kijken naar de tangen. Imago's hebben volledig ontwikkelde tangen die gebogen zijn en soms met tandjes bezet. Nimfen hebben simpele, rechte tangen zonder tandjes. Verder hebben nimfen tien achterlijfssegmenten en imago's zeven (mannetjes) of negen (vrouwtjes) (pers. med. Danilo Matzke).

VERSPREIDING

Euborellia arcanum is in 2015 beschreven op basis van materiaal uit Duitsland en Oostenrijk, waar de soort is aangetroffen in verwarmde tropische kassen (Matzke & Kočárek 2015). Er zijn ook exemplaren gevonden in Denemarken, ook in verwarmde tropische kassen (Matzke & Kočárek 2015). Daarbuiten is de soort in de natuur tot nog toe alleen aangetroffen in een aantal zuidelijke staten van de USA (iNaturalist.org). Omdat de dieren in kassen hoogstwaarschijnlijk zijn meegekomen met potplanten is niet duidelijk te zeggen waar de soort oorspronkelijk vandaan komt. Ook

voor de in het wild gevonden individuen in de USA is dit lastig te bepalen. In de zuidelijke staten zitten veel distributeurs van tropische planten. De planten worden in dit warme klimaat vaak



Figuur 7. Habitat van *Euborellia arcanum* in Heijen. Foto Sytske de Waart.

Figure 7. Habitat of *Euborellia arcanum* Heijen. Photo Sytske de Waart.

buiten gekweekt of gehouden en van hieruit kan de soort geïntroduceerd zijn in de natuur. Het is ook mogelijk dat de soort oorspronkelijk uit dit gebied komt.

BIOTOOP

Het is duidelijk dat *E. arcanum* houdt van een warm en vochtig klimaat en het lijkt dan ook onwaarschijnlijk dat ze in Nederland buiten zouden kunnen overleven. Naar verwachting zal de invloed op de Nederlandse flora en fauna dan ook gering zijn. Op de vindplaats werd ook de ringpootoorworm *Euborellia annulipes* aangetroffen (collectienummer Naturalis: RMNH.INS.1646827).

DISCUSSIE

Het lijkt waarschijnlijk dat *E. arcanum* het land heeft bereikt via de internationale potplantenhandel, net als *E. annulipes*. We zullen moeten afwachten of ook *E. arcanum* zich verder gaat verspreiden over Nederland. Omdat de nimfen van beide *Euborellia*-soorten moeilijk te onderscheiden zijn, is *E. arcanum* mogelijk over het hoofd gezien.

DANKWOORD

Dank aan Jean-Pierre Roelofs en zijn collega's voor de begeleiding in Jungle Dome in Het Heijderbos, Jeroen Werdler en zijn collega's voor de begeleiding in de tropische kas in de gemeente Zeewolde, Danilo Matzke voor het bevestigen van de determinatie, Giada Spagliardi voor het nemen van de prachtige foto's en Luc Willemse en Charlotte Hartong van Naturalis Biodiversity Center voor de registratie van de specimina in het Collectie Registratie Systeem.

LITERATUUR

- Hopkins, H., F. Hass & L.S. Deem 2024. Dermaptera Species File. – Dermaptera.speciesfile.org. [bezocht op 1.x.2024]
- Kleukers, R. 2022. De ringpootoorworm rukt op. – Kijk op Exoten 38: 14-15.
- Kleukers, R. 2010. Dermaptera - Oorwormen. – In: Noordijk, J., R.M.J.C. Kleukers, E.J. van Nieukerken & A.J. van Loon (red.), De Nederlandse biodiversiteit. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden: 209-210. [Natuur van Nederland 10]
- Kleukers, R. 2019. Soortzoeker Oorwormen. – Tinyurl.com/sz-oorwormen.
- Lock, K. 2016. *Euborellia annulipes* in Belgium. – Bulletin van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie 152: 22-24.
- Matzke, D. & P. Kočárek 2015. Description and biology of *Euborellia arcanum* sp. nov., an alien earwig occupying greenhouses in Germany and Austria (Dermaptera: Anisolabididae). – Zootaxa 3956 (1): 131-139.

SUMMARY

Euborellia arcanum, a second exotic earwig in the Netherlands (Dermaptera)

The exotic earwig *Euborellia arcanum* has been found for the first time in the Netherlands, in a tropical greenhouse near Heijen (province of Limburg). In 2015, *Euborellia arcanum* was described from German and Austrian greenhouses. The land of origin has not yet been determined. The species is now known from five countries. At the same locality the ringlegged earwig *Euborellia annulipes* has been found.

M. Veenendaal
Naturalis Biodiversity Center, Leiden
melvin.veenendaal@naturalis.nl
melvinveenendaalmax@gmail.com

S. de Waart
Naturalis Biodiversity Center, Leiden
sytske.dewaart@naturalis.nl

R. Kleukers
EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden
roy.kleukers@naturalis.nl