

**OPMERKELIJKE VONDST VAN DE MEDITERRANE BRANDKRUID-
BOORVlieg *ACIURA CORYLI* IN NEDERLAND (DIPTERA: TEPHRITIDAE)**

John T. Smit & Harry Bruins

Het gebeurt niet vaak dat er nieuwe boorvliegen in Nederland opduiken, anders dan geïmporteerde exoten. Er zijn echter wel degelijk grote verschuivingen zichtbaar in de verspreiding van vooral de zuidelijke soorten. Desalniettemin kwam de vondst van de mediterrane brandkruidboorvlieg *Aciura coryli* in Nederland als een verrassing.

INLEIDING

De boorvliegenfauna van Nederland is goed onderzocht (Smit 2010). Het gebeurt dan ook niet vaak dat er een nieuwe soort opduikt. De laatste keer betrof het een Amerikaanse exoot die in Europa is geïmporteerd en die grote schade aanricht bij walnoten: *Rhagoletis completa* Cresson, 1929 (Smit & Schaareman 2015). Toch zijn er, net als bij veel andere insectengroepen, grote verschuivingen in de verspreidingspatronen zichtbaar. Veel soorten zijn zich naar het noorden aan het uitbreiden en dus was het een kwestie van tijd voor er zuidelijke soorten in ons land zouden opduiken.

Echter, de vondst van de mediterrane *Aciura coryli* (Rossi, 1794) (fig. 1-2) was zeer onverwacht. De meest noordelijke vindplaats in Frankrijk bevindt zich in het noorden van het Centraal Massief en de soort is niet bekend uit België en Duitsland. Het is onduidelijk of deze soort op eigen kracht ons land heeft bereikt of dat ze versleept is met plantenmateriaal, zoals wel vaker gebeurt met boorvliegen (Smit 2006, Smit et al. 2009). De primaire waardplant is brandkruid *Phlomis* (Munro 1947, Neuenschwander & Freidberg 1983) en daarom stellen wij brandkruidboorvlieg voor als Nederlandse naam.



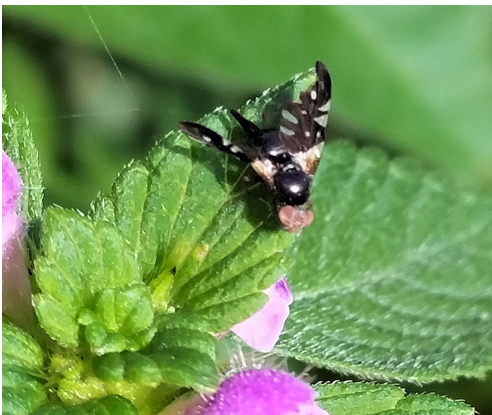
Figuur 1. Vrouwtje *Aciura coryli* afkomstig uit Spanje. Foto Francisco Rodriguez.
Figure 1. Female *Aciura coryli* from Spain. Photo Francisco Rodriguez.

NEDERLANDSE VONDST

Op 26 juli 2022 fotografeerde de tweede auteur een vrouwtje van *A. coryli* (fig. 2) in het gebied de Auken, net ten zuiden van Steenwijk (Amersfoortcoördinaten 202,6-531,2) (Waarneming.nl, id 250369060)(fig. 3). Dit gebied maakt onderdeel uit van natuurreservaat De Wieden, een laagveen-gebied dat vooral bekend staat om zijn rijke fauna met diverse zeldzame libellen en vogels. Het vrouwtje *A. coryli* werd aangetroffen op stinkende ballote *Ballota nigra* langs het pad dat naar de vogelobservatiepost loopt. Langs dit pad is enkele jaren geleden een aarden wal opgeworpen om het pad aan het oog te onttrekken en hierop was deze waardplant aanwezig. De determinatie van de waardplant is bevestigd door Laurens Sparrius (FLORON).

HERKENNING

Aciura coryli heeft een zeer opvallende vleugeltekening, typisch voor de subfamilie Aciurinae, die vooral in het Afrotropische gebied zeer soortenrijk is (Munro 1947, Hancock et al. 2021). In Europa komen van deze subfamilie slechts vier soorten in evenzoveel genera voor, die veelal beperkt zijn tot het mediterrane gebied. Twee



Figuur 2. Het Nederlandse vrouwtje *Aciura coryli* op stinkende ballote, Steenwijk, 26.VII.2022. Foto Harry Bruins.

Figure 2. The Dutch female *Aciura coryli* on *Ballota nigra*, Steenwijk, 26.VII.2022. Photo Harry Bruins.



Figuur 3. Vindplaats van *Aciura coryli* in Nederland.
Figure 3. Record of *Aciura coryli* in the Netherlands.

daarvan hebben een zeer vergelijkbare vleugeltekening: *Aciura coryli* en *Oxyaciura tibialis* (Robineau-Desvoidy, 1830) (fig. 4-5). Daarnaast komt ook *Cryptaciura rotundiventris* (Fallén, 1814) in Europa voor, welke ook zeer zeldzaam in Nederland is. Deze heeft een zeer vergelijkbare vleugeltekening (fig. 6), maar behoort tot een andere subfamilie, waarmee duidelijk is dat dit type vleugeltekening vaker, onafhankelijk van elkaar, in de evolutie is ontstaan. Sterker nog, dit type vleugeltekening is ook te vinden in de nauwverwante families prachtvliegen Ulidiidae en Platystomatidae (Aluja & Norrbom 2000).

Alle drie de Europese soorten met dit type vleugeltekening zijn vrij makkelijk van elkaar te onderscheiden, al zijn de verschillen subtiel. Bij *Cryptaciura rotundiventris* is vooral de tekening in de basis van de vleugel afwijkend van de andere twee en bovendien heeft deze maar één doorzichtige druppelvlek in de vleugel, terwijl de beide andere er drie hebben (fig. 4-6). Het makkelijkste verschil tussen de beide andere soorten zit hem in de middelste doorzichtige inkeping aan de achter-



Figuur 4-6. Vleugels, 4. *Aciura coryli*, 5. *Oxyaciura tibialis*, 6. *Cryptaciura rotundiventris*. Foto's John Smit.
 Figure 4-6. Wings, 4. *Aciura coryli*, 5. *Oxyaciura tibialis*, 6. *Cryptaciura rotundiventris*. Photos John Smit.

rand van de vleugel, deze is ongeveer even smal als beide andere inkepingen bij *A. coryli* (fig. 4) terwijl die duidelijk breder is bij *O. tibialis* (fig. 5). Daarnaast heeft *A. coryli* lichte schenen en tarsen en zijn alleen de dijnen grotendeels zwart, evenals de laatste twee tarsleden van poot III (fig. 7). Bij *Oxyaciura tibialis* zijn zowel de schenen als de dijnen grotendeels zwart (fig. 8).

VOORKOMEN

Aciura coryli is een overwegend mediterrane soort en komt voor van de Canarische eilanden in het westen tot Turkije en Israël in het oosten en van Noord Afrika tot in zuidelijk Frankrijk en zuidelijk Oekraïne (El Harym et al. 2022, Freidberg & Kugler 1989, Korneyev et al. 2021, Merz 1992). Op iNaturalist zijn de meest noordelijke vindplaatsen te vinden in het uiterste zuiden van

Tsjechië en in Frankrijk aan de noordkant van het Centraal Massief, ter hoogte van Lyon (iNaturalist, id=326586). Dit is minimaal 800 kilometer van de plek waar het Nederlandse vrouwtje is gefotografeerd. Het is niet duidelijk of dit vrouwtje hier op eigen kracht terecht is gekomen, maar het feit dat ze is gefotografeerd op haar waardplant doet vermoeden dat er sprake is van een populatie.

BIOLOGIE

De larven van *A. coryli* ontwikkelen zich in zaad- dozen van verschillende soorten brandkruid *Phlomis* (Lamiaceae) (Freidberg & Kugler 1989, Munro 1947, Neuenschwander & Freidberg 1984). Daarnaast zijn incidenteel andoorn *Stachys*, ballote *Balota* en bergthee *Sideritis* genoemd als waardplanten, eveneens allemaal Lamiaceae (Neuenschwander & Freidberg 1983).



Figuur 7. Mannetje *Aciura coryli*. Foto John Smit.
 Figure 7. Male *Aciura coryli*. Photo John Smit.



Figuur 8. Mannetje *Oxyaciura tibialis*. Foto John Smit.
 Figure 8. Male *Oxyaciura tibialis*. Photo John Smit.

Brandkruid is een soortenrijk genus dat van oorsprong voorkomt in het Middellandse Zeegebied en het Midden-Oosten en doorloopt tot in China. In Nederland is brandkruid veelvuldig aangeplant in tuinen en perken in stedelijke omgeving. Opvallend genoeg werd het Nederlandse exemplaar waargenomen op stinkende ballote *Ballota nigra*, een van de andere waardplanten die in de literatuur genoemd worden en die wel van nature in Nederland voorkomt. Het zwaartepunt van de verspreiding van deze plant ligt in Zuid-Limburg en de duinen ten zuiden van Bergen, en het rivierengebied, waaronder het stroomgebied van de IJssel (Floravannederland.nl). Dit biedt mogelijkheden voor *A. coryli* om zich uit te breiden en te vestigen in Nederland. Het is niet de eerste zuidelijke soort die zich (sterk) naar het noorden uitbreidt.

VERSCHUIVINGEN IN AREAAL

Enkele boorvliegen die vroeger uitsluitend in het zuiden van ons land voorkwamen hebben zich recent spectaculair naar het noorden uitgebreid. Voorbeelden zijn *Chaetorellia jaecea* (Robineau-Desvoidy, 1830) en *Acanthophilus helianthi* (Rossi, 1790) (pers. obs. John Smit). Beide soorten ontwikkelen zich onder andere in knooppkruid *Centaurea jacea* (Asteraceae) en kunnen tegenwoordig reeds in de kop van Noord-Holland en Groningen aangetroffen worden. Een dergelijke snelle recente uitbreiding is ook duidelijk zichtbaar bij enkele potentieel schadelijke soorten. Twee exotische *Rhagoletis*-soorten hebben zich in rap tempo over Nederland verspreid. *Rhagoletis cingulata* (Loew, 1862) ontwikkelt zich vooral in Amerikaanse vogelkers *Prunus serotina*, maar kan ook overstappen naar commerciële kersen, en komt inmiddels in alle uithoeken van ons land algemeen voor, inclusief de Waddeneilanden. *Rhagoletis completa* is pas in 2015 voor het eerst in Nederland in Limburg waargenomen en heeft inmiddels Overijssel reeds bereikt. Het is dus een kwestie van tijd voor deze soort ook de walnoten *Juglans regia* en zwarte walnoten *J. nigra* in de noordelijke provincies bereikt. Ook *Tephritis*

praecox (Loew, 1844) laat de laatste vijf jaar een spectaculaire uitbreiding zien. Deze soort ontwikkelt zich in verschillende soorten goudsbloem *Calendula* en is de vorige eeuw één keer waargenomen in 1967 in Oostkapelle (Zeeland). Pas 33 jaar later dook er weer een exemplaar op in Zeeland, ditmaal in Burgh, op 9 augustus 2000. Tot en met 2017 werden er verspreid over het land een tiental waarnemingen gedaan en in 2019 barstte het los met inmiddels meer dan 250 waarnemingen verspreid over het hele land, vooral in volkstuinten en stedelijke omgeving, waar veel tuingoudsbloem *C. officinalis* is aangeplant. Ook in het buitenland is hij zich sterk aan het uitbreiden met potentiële gevolgen voor de teelt van goudsbloem voor de productie van calendula-zalf (Korneyev et al. 2021).

Dergelijke verschuivingen naar het noorden zullen in de nabije toekomst zeker voor meer aanvullingen van de Nederlandse boorvliegenfauna zorgen. Toch blijft de vondst van *A. coryli* op zijn minst opmerkelijk, gezien de grote afstand tot de dichtstbijzijnde vindplaatsen.

DANKWOORD

Wij danken Francisco Rodriguez voor het beschikbaar stellen van zijn foto van *A. coryli*.

LITERATUUR

- Aluja, M. & A.L. Norrbom 2000. Fruit flies (Tephritidae): Phylogeny and evolution of behavior. – CRC Press, London.
- El Harym, Y., B. Belqat & A.L. Norrbom 2022. Host plants of fruit flies (Diptera: Tephritidae) in Morocco. – *Zootaxa* 5196: 355-387.
- Freidberg, A. & J. Kugler 1989. Diptera: Tephritidae. – *Fauna Palaestina, Insecta* 4: 1-212.
- Hancock, D.L., A. Freidberg & A.-L.-L. Friedman 2021. Tephritidae, True fruit flies. – *Manual of Afrotropical Diptera* 3: 1669-1734.
- Korneyev, S.V., A.I. Babytskiy, E.P. Kameneva & V.A. Korneyev 2021. New records of the tephritid and picture-winged flies (Diptera: Tephritidae, Ulidiidae).

- dae) from Chernivtsi region (Ukraine). 1. Floristic hotspots as refugia for flies. – *Ukrainska Entomofaunistyka* 12: 17-26.
- Merz, B. 1992. Fruit flies of the Canary Isles (Diptera: Tephritidae). – *Entomologica Scandinavica* 32: 215-231.
- Munro, H.K. 1947. African Trypetidae (Diptera). – *Memoirs of the Entomological Society of Southern Africa* 1: 1-248.
- Neuenschwander, P. & A. Freidberg 1983. The fruit flies of Crete (Diptera: Tephritidae). – *Israel Journal of Entomology* 17: 81-94.
- Smit, J.T. 2006. Droogboeketten als vector voor exoten (Diptera, Tephritidae)? – *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 24: 117-120.
- Smit, J.T. 2010. De Nederlandse boorvliegen (Tephritidae). – *Entomologische Tabellen* 5: 1-159.
- Smit, J.T. & R. Schaareman 2015. Invasieve walnoot-boorvlieg *Rhagoletis completa* nu ook in Nederland (Diptera: Tephritidae). – *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 45: 19-24.
- Smit, J.T., R. Heemskerck & W. de Kogel 2009. Afrikaanse boorvliegen geïmporteerd in Nederland (Diptera: Tephritidae). – *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 31: 5-9.

SUMMARY

A curious record of the mediterranean fruit fly *Aciura coryli* in the Netherlands (Diptera: Tephritidae)

On July 26, 2022 a single female of *Aciura coryli* was photographed in the nature reserve De Wieden, near the town of Steenwijk (province of Overijssel). The specimen was found on *Ballota nigra*, one of its known hostplants. It is a southern species occurring throughout the Mediterranean region with no records further north than Lyon in France and the southernmost part of the Czech Republic. It is uncertain how this specimen turned up so far north in the Netherlands. It is possible it was transported, as is often the case with fruit flies, but given the vast northward expansion of many southern species, it may also have arrived on its own. The fact that it was found on its hostplant, might indicate a population.

J. T. Smit
EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden
john.smit@naturalis.nl

H. Bruins
Steenwijk
harmjanbruins996@gmail.com

