

Gonatopus pedestris (Hymenoptera: Dryinidae), een nieuwe miertangwesp voor Nederland

Jeroen de Rond
J.D.M. (Dick) Belgers

TREFWOORDEN

Cicadellidae, ectoparasiet, faunistiek, Verdrongen Land van Saefthinghe

Entomologische Berichten 80 (5): 158-160

In de zomer van 2019 werd tijdens een excursie naar het Verdrongen Land van Saefthinghe een vrouwtje van de miertangwesp *Gonatopus pedestris* gevangen. Deze soort was nog niet voor ons land gemeld. Vrouwtjes van deze soort zijn te onderscheiden van andere miertangwespen vanwege het relatief zwak ingesnoerde, zwarte halsschild. Hoewel waarnemingen zeer incidenteel zijn, is de soort in Europa bekend uit een groot aantal landen en was daarmee ook te verwachten voor Nederland. *Gonatopus pedestris* is een parasitoïde van cicaden en is gespecialiseerd in dwergcicaden (Cicadellidae). Deze soort brengt het aantal miertangwespen in Nederland op dertien.

Inleiding

Op 6 juli 2019 vond de tweede auteur tijdens een wantsen-excursie naar het Verdrongen Land van Saefthinghe (Zeeland) een onbekende miertangwesp (Dryinidae: Gonatopodinae). De wesp werd gesleept uit een kruidenrijke vegetatie langs een verhoogd pad op de Sieperdaschor, een tiental meters ten zuiden van de Gasdam in het oostelijke deel van het Verdrongen Land van Saefthinghe (figuur 1). De Gasdam is in 1965 parallel aan de zeedijk van de Hertogin Hedwigepolder aangelegd. Het is een zandlichaam van enkele meters hoog en een tiental meters breed, waar een aantal leidingen voor gas, water en chemicaliën doorheen loopt. De vegetatie op de Gasdam is kort en kruidenrijk, hetgeen sterk contrasteert met de dichte rietvegetatie van de omringende schor.

De vrouwtjes van vrijwel alle miertangwespen zijn vleugelloos en in het veld moeilijk van elkaar te onderscheiden. Onder het binoculair kon door de eerste auteur worden vastgesteld dat het ging om *Gonatopus pedestris* (Dalman, 1818) (figuur 2).

Het genus *Gonatopus* bestaat in Nederland uit twaalf soorten (Peeters et al. 2004). Met de melding van *Gonatopus pedestris* komt het aantal *Gonatopus*-soorten in Nederland nu op dertien. *Gonatopus pedestris* is in 1818 voor het eerst beschreven door Dalman. Ze heeft een Palearctische verspreiding en wordt van West-Europa tot in Japan gevonden. Inmiddels is ze bekend uit een groot aantal Europese landen: Bulgarije, Denemarken, Engeland, Finland, Frankrijk, Hongarije, Italië, Oekraïne, Oostenrijk, Noorwegen, Polen, Roemenië, Zweden en (Centraal-, Noord-, Noordwest- en Oost-) Rusland (Lapeva-Gjonova et al. 2018, Olmi 1999, 2013). Hieraan kan nu dus ook Nederland worden toegevoegd.

Materiaal Provincie Zeeland: Verdrongen land van Saefthinghe, AC 73,7-374,3, vrouw, 06.vii.2019, leg. D. Belgers, col. & det. J. de Rond.

Herkenning

Het is goed mogelijk dat *G. pedestris* op meer plaatsen in Nederland voorkomt, maar door gebrek aan geoefende waarnemers niet wordt gesignaleerd. Miertangwespen zijn ondanks hun intrigerende verschijning nooit erg populair geworden onder hymenopterologen. Een belangrijke reden zal zijn dat determinatietabellen voor vrouwelijke tangwespen traditioneel starten met het tellen van het aantal liptasters en kaaktasters. Aangezien deze tasters zeer klein zijn en diep in de massieve kop liggen, moet de kop gedeeltelijk worden opengeboken. Dit is uitermate lastig werk en beschadigt het uiterlijk van het betreffende exemplaar. Het laatste tarslid van de voorpoten biedt in veel gevallen voldoende informatie om een aantal soortgroepen uit te sluiten. Dit tarslid is bij de meeste soorten voorzien van een lange zijlob die samen met een verlengd klauwtje een effectieve grijptang vormt. De grijpvlakken van beide zijn bezet met tandvormige borstelhaartjes, en het patroon van deze betanding is voor veel soorten kenmerkend. In de praktijk zijn de tangen van gedode Dryinidae stijf gesloten en alleen te openen door de spieren in het tarslid te breken. Het professionele alternatief is om de grijper af te knippen en er een microscooppreparaat van te maken.

Door het ontbreken van vliegspieren is een deel van het borststuk bij de vrouwtjes sterk gereduceerd en zijn mesonotum, metanotum en propodeum deels versmolten. Met moeite is het mesonotum nog te herkennen als een soort steeltje dat het voorste deel van het borststuk verbindt met het achterste deel. Mannetjes daarentegen hebben een gedrongen lichaam met normaal gebouwd borststuk en volgroeide vleugels en tonen geen enkele zichtbare overeenkomst met de slanke vleugelloze vrouwtjes. De extreme variabiliteit in kleur, sculptuur en afmetingen onder vrouwelijke tangwespen heeft auteurs in het verleden aangezet tot het beschrijven van vele nieuwe soorten en genera. Daarnaast konden tot in de jaren 1980 de mannetjes van veel soorten nog niet worden geassocieerd met de juiste vrouwtjes. Voor mannetjes werden daarom eveneens talloze



1. Vindplaats van *Gonatopus pedestris* in Nederland.
1. Locality of *Gonatopus pedestris* in the Netherlands.

nieuwe genera en soorten opgericht. Toen Massimo Olmi in 1993 uiteindelijk de bezem haalde door de wildgroei aan genera die voor miertangwespen in omloop waren, was *G. pedestris* inmiddels beschreven onder maar liefst 40 genera, gecombineerd met vier verschillende soortnamen.

In Nederland zijn de vrouwtjes van *G. pedestris* al met een veldloop te onderscheiden van andere miertangwespen. Het lichaam is weliswaar net als veel andere soorten glanzend zwart met lichtere gekleurde ledematen, maar het halsschild is



2. Habitus vrouwtje *Gonatopus pedestris*, lateraal (lengte 3,3 mm). Let op het relatief ondiep ingesnoerd pronotum (pijl). Verdrongen land van Saeftinghe (Zeeland), 06.vii.2019. Foto: Dick Belgers
2. Habitus female *Gonatopus pedestris*, lateral side (length 3.3 mm). Note the relative shallow constricted pronotum (arrow). Verdrongen land van Saeftinghe (province of Zeeland), 06.vii.2019.

schildvormig afgerond en matig ingesnoerd (figuur 2). Bij verreweg de meeste Nederlandse soorten is het halsschild op twee derde van de lengte diep geulchtig ingedrukt, waardoor een smal verhoogd achterste deel gescheiden wordt van een lager gelegen halfronde zoom aan de voorzijde (figuur 3). Bij *Gonatopus bicolor* (Haliday, 1828) en *Gonatopus helleni* (Raatikainen, 1961), die eveneens een zwak ingesnoerd halsschild hebben, is dit schild helder oranjegeel gekleurd. Bij *G. pedestris* is het daarentegen gewoonlijk zwart met hooguit een bruine vlek. Meer zekerheid geeft de grijprand van het vijfde tarslid van de voorpoten. Dit is bij *G. pedestris* aan de basis kaal en op de eindhelft bezet met een gesloten rij zeer korte zaagtandjes. *Gonatopus bicolor* en *G. helleni* hebben daarentegen lange, wijd uiteen geplaatste tandachtige borstelharen op de grijperrand.

Biologie

Voor zover bekend leven de larven van alle tangwespen als ectoparasieten op cicaden. Om een ei tussen de lichaamsplaten van een cicade te kunnen aanbrengen, moet het tangwespenvrouwtje een verlammeende steek toedienen in een zenuwknoppunt aan de buikzijde. Met de tangen van de voorpoten wordt de heftig bewegende cicade in bedwang gehouden. De bouw van grijptangen blijkt een duidelijke relatie te hebben met de cicadenfamilies waaruit de gastheren gekozen worden. Zelfs binnen genera van tangwespen is die specialisatie vaak goed zichtbaar aan de grijptangen. Miertangwespen waarvan zowel het verlengde klauwtje als de grijperlob verspreid bezet is met lange doorns prefereren bijvoorbeeld gewoonlijk spoorcicaden (Delp-hacidae) als gastheren. Soorten waarvan de grijperlob voorzien is van fijne zaagtandjes zijn daarentegen over het algemeen gespecialiseerd in dwergcicaden (Cicadellidae). De grijpertangen van *G. pedestris* zijn zeer kort en fijn getand en de lijst met vastgestelde gastheersoorten telt dan ook hoofdzakelijk spitskop-cicaden (Dectocephalinae), een subfamilie van de dwergcicaden (Guglielmino et al. 2013).

Er zijn in totaal negen soorten cicaden bekend als gastheer van *G. pedestris*. Volgens de gegevens van de website Waarneming.nl komen vijf van deze soorten in Nederland voor. Daarvan worden *Javesella obscurella* (Boheman, 1847), *Macrosteles quadripunctulatus* (Kirschbaum, 1868), *Psammotettix maritimus*



3. Vrouwtje *Gonatopus formicarius*, een voorbeeld van een soort met een dieper ingesnoerd pronotum (pijl). Foto: Dick Belgers
3. Female *Gonatopus formicarius*, an example of a species with a more deeply constricted pronotum (arrow).

(Perris, 1857) en *Conosanus obsoletus* (Kirschbaum, 1858) hoofdzakelijk gevonden op droge zandgrond. Alleen *Macrosteles laevis* (Ribaut, 1927) bewoont vochtige omgevingen in het rivierengebied en is daarmee de meest waarschijnlijke gastheer van *G. pedestris* in het Verdrongen Land van Saeftinghe.

Dankwoord

Met dank aan Theodoor Heijerman voor het maken van het verspreidingskaartje, Vincent Kalkman voor de organisatie van de wantsenexcursie en Chiel Jacobusse van Het Zeeuwse Landschap voor de verleende inventarisatievergunning.

Literatuur

- Guglielmino A, Olmi M & Bückle C 2013. An updated host-parasite catalogue of world Dryinidae (Hymenoptera: Chrysidoidea). Magnolia Press.
- Olmi M 1984. A revision of the Dryinidae (Hymenoptera). Memoirs of the American Entomological Institute 37: 1-1913.
- Olmi M 1999. Fauna of Italy XXXVII. Hymenoptera: Dryinidae – Embolemidae. Edizioni Calderini.
- Olmi M 2013. Fauna Europea: *Gonatopus pedestris*. In: Fauna Europea: Chrysidoidea, Dryinidae (Mitroiu M-D ed). Fauna Europea version 2017.6. Beschikbaar op: <https://fauna-eu.org> [geraadpleegd op 5 april 2020].
- Peeters TMJ, Van Achterberg C, Heitmans WRB, Klein WF, Lefeber V, Van Loon AJ, Mabelis AA, Nieuwenhuijsen H, Reemer M, De Rond J, Smit J & Velthuis HHW 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata). Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland.
- Lapeva-Gjonova A, Gjonov I, Olmi M & Guglielmino A 2018. New records of the family Dryinidae (Hymenoptera, Chrysidoidea) from Bulgaria with an updated checklist. – North-Western Journal of Zoology 14 (2): 243-246.

Geaccepteerd: 21 mei 2020

Summary

***Gonatopus pedestris* (Hymenoptera: Dryinidae), a new hump-backed pincer wasp for the Netherlands**

In the summer of 2019, during an excursion to the mudflat Verdrongen Land van Saeftinghe (province of Zeeland), a female of the hump-backed pincer wasp *Gonatopus pedestris* (Gonatopodinae) was found. This species has never been reported from the Netherlands. Females are easily distinguished from other hump-backed pincer wasps through their weakly constricted black colored neck shield. The species is known from many European countries and was therefore expected to occur in the Netherlands. *Gonatopus pedestris* is an ectoparasite of cicadas, especially dwarf cicadas (Cicadellidae). This species brings the number of hump-backed pincer wasps in the Netherlands to thirteen.



Jeroen de Rond
Lelystad
jeroen@naturalmedia.nl

J.D.M.(Dick) Belgers
Wageningen