

# *Pilophorus pusillus* nieuw voor de Nederlandse fauna (Heteroptera: Miridae, Orthotylinae)

BEREND AUKEMA

AUKEMA, B., 1989. *PILOPHORUS PUSILLUS* NEW FOR THE FAUNA OF THE NETHERLANDS (HETEROPTERA: MIRIDAE, ORTHOTYLINAE). - *ENT. BER., AMST.* 49 (10): 141-143.

*Abstract:* The first two Dutch records of the rare *Pilophorus pusillus* are given. Differences with the closely related *P. perplexus* are discussed and depicted and notes on its biology and distribution are given.

Berend Aukema, Pomona 66, 6708 CC Wageningen.

## Inleiding

De vondst van extreem kleine exemplaren van de miride *Pilophorus perplexus* (Douglas & Scott), die aanvankelijk voor *P. pusillus* Reuter werden gehouden, vormde aanleiding om de verschillen tussen beide soorten nader te bezien. Revisie van collectiemateriaal leverde vervolgens de eerste Nederlandse vondsten van *pusillus* op. Biologie, levenscyclus en verspreiding van laatstgenoemde worden aan de hand van literatuurgegevens belicht.

## *Pilophorus pusillus* versus *P. perplexus*

In 1988 ving ik op ruwe iep (*Ulmus glabra* Hudson) in Wageningen een aantal miriden van het genus *Pilophorus*, die mij opvielen door de geringe grootte. Bij determinatie met Wagner (1952) komt men, de sleutel volgend, uit bij de Mediterrane *Pilophorus pusillus*, een soort die nog niet eerder uit ons land vermeld werd. Hij zou zich onderscheiden van de bij ons algemeen op loofbomen voorkomende *Pilophorus perplexus* door geringere grootte (3,3-3,9 versus 4,0-4,5 mm) en een ten opzichte van de kop smaller (1,1-1,12 maal zo breed versus 1,2 maal zo breed) en duidelijker zijdelings naar binnen gebogen pronotum. Nadere beschouwing van de beschrijving van beide soorten wekte echter toch weer twijfel: *perplexus* zou slechts een enkele rij langere, opstaande haren aan de achterrand van het corium bezitten, terwijl bij *pusillus* dergelijke haren verspreid op het achterste deel van het

corium zouden voorkomen. Bij het onderzochte materiaal is eerder sprake van een enkele, kamvormige rij (fig. 1), dan van een verspreide beharing, zodat we op grond van dit

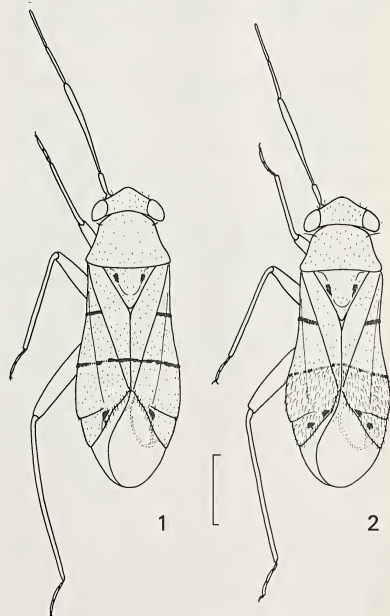


Fig. 1-2. *Pilophorus* spp., habitus vrouwtjes. 1, *P. perplexus*, Epe, 5.ix.1980, leg. & coll. B. Aukema; 2, *P. pusillus*, Deurne, Liessel, 9.ix.1987, leg. & coll. B. Aukema (schaallijn 1 mm).

kenmerk toch op *perplexus* uitkomen. Zekerheid verschaft Stichel (1956-1958) dankzij een betere beschrijving van de betreffende beharing bij *pusillus*: "Distalabschnitt des Corium bis zur distalen weissen Querlinie mit halbaufgerichteten Haaren", waarbij de "distalen weissen Querlinie" betrekking heeft op de achterste van de twee dwarsbanden van zilverwitte schubachtige beharing op het corium. Stichel geeft daarnaast nog een aanvullend kenmerk: "Marginalwinkel des Corium und des Cuneus mit einem gemeinsamen Fleck aus silberweissem Schuppenhaaren" bij *pusillus* en het ontbreken van een dergelijk haartoefje bij *perplexus*. Wagner & Weber (1964) nemen het eerste kenmerk over, maar vermelden het extra zilverwitte haartoefje bij *pusillus* niet. Wagner (1973) doet dat laatste ook niet, maar geeft wel afbeeldingen van de mannelijke genitaliën. Wat betreft de aedaeagi zijn Wagner's afbeeldingen en beschrijvingen echter in zoverre onvolledig, dat hij het mediaan aanwezige, en volgens Rieger (1984) soortspecifieke, diverticulum niet weergeeft of beschrijft. Op basis van de beperkte lange beharing op de cuneus (fig. 1), het ontbreken van het extra zilverwitte haartoefje, en de mannelijke genitaliën (fig. 3) behoort het Wagenings materiaal ondanks de geringe grootte en het smalle, afwijkend gevormde halsschild tot *perplexus*.

Het bovenstaande vormde echter aanleiding om collectiemateriaal van *Pilophorus* nog eens kritisch door te lopen, met als resultaat twee Nederlandse vindplaatsen van *P. pusillus*. De beharing van het corium en de aedeagus zijn respectievelijk weergegeven in figuur 2 en 4. Een ander opvallend verschil vormen bij het onderzochte materiaal de twee distolaterale borstelharen op het pronotum, die bij *perplexus* veel minder sterk ontwikkeld zijn (fig. 1), dan bij *pusillus* (fig. 2). Onderzoek van omvangrijker materiaal is echter noodzakelijk om dit verschil op juiste waarde te kunnen schatten.

#### *Pilophorus pusillus* in Nederland

Zelf verzamelde ik op 9.ix.1987 een vrouwtje van *pusillus* te Liessel, gemeente Deurne. Ook

in de collectie van R. H. Cobben op de vakgroep Entomologie van de Landbouwuniversiteit in Wageningen werd een vrouwtje van *pusillus* aangetroffen, verzameld door W. H. Gravesteyn op 8.ix.1946 te Hilversum en door hem gedetermineerd als *P. confusus* (Kirschbaum), een soort die echter een geheel andere habitus heeft, en die bovendien van top tot teen lang behaard is. De betreffende vondst staat gedetailleerd vermeld in Reclaire (1951) onder *confusus*: "in aantal in gezelschap van de mier *Tetramorium caespitum* onder brem". Omdat er sprake is van "in aantal", verzocht ik de heer J. H. Woudstra om het bewuste materiaal, dat zich in de collectie van het Zoölogisch Museum in Amsterdam zou moeten bevinden, te checken. Hij berichtte mij dat in totaal 16 dieren (acht mannetjes en evenzovele vrouwtjes) van deze vangst aanwezig waren onder *confusus*, en dat zij inderdaad alle behoren tot *pusillus*!

#### Biologie en levenscyclus

De soorten van het genus *Pilophorus* vertonen een oppervlakkige gelijkenis met mieren en worden ook vaak in het gezelschap van mieren aangetroffen (Wagner, 1973; Wagner & Weber, 1964). Hun voedsel zou in hoofdzaak bestaan uit bladluizen van de subfamilie Lachninae, hetgeen zou verklaren, waarom zij zo vaak in gezelschap van (bladluizen hoedende) mieren worden aangetroffen (Southwood & Leston, 1959).

*P. pusillus* wordt vermeld van bomen (*Quercus* sp. en *Ulmus* sp.) en struiken (*Sarothamnus* sp.) (Stichel, 1956-1958; Wagner, 1952, 1973; Wagner & Weber, 1964). Het in Liessel gevangen vrouwtje werd in gezelschap van de tingide *Dictyonota fuliginosa* (Costa), de miriden *Orthotylus adenocarpis* (Perris), *O. concolor* (Kirschbaum) en *O. virescens* (Douglas & Scott) en de pentatomiden *Piezodorus lituratus* (Fabricius) en *Picromerus bidens* (Linnaeus) van brem (*Cytisus scoparius* (L.) Link) geklopt op het terrein van de plaatselijke steenfabriek. In Hilversum werd *pusillus* in gezelschap van mieren onder brem aangetroffen. Zebe (1971) en Schuster

(1988) klopten *pusillus* eveneens van brem.

Adulten worden in augustus en september gevonden (Schuster (1988) vermeldt echter ook al een vondst op 21 juli) en de soort overwintert als ei (Wagner & Weber, 1964; Wagner, 1973).

### Verspreiding

*Pilophorus pusillus* is een Mediterrane soort, die ook in zuidelijk Midden-Europa voorkomt. Hij is bekend uit Spanje (Mallorca), Portugal, Zuid- en Zuidwest Frankrijk (noordelijk tot in het departement Indre-et-Loire en een geïsoleerde vondst in Vosges), Corsica, Duitsland (Bayern: Fürth, Mühlstetten; Baden-Württemberg: Lorch, Amstetten; Hessen: Vogelsberg, tot dusverre de meest noordelijke vindplaats), Oostenrijk, Hongarije, Tsjechoslowakije, Italië, Sardinië, Sicilië, Joegoslavië (Macedonië, Dalmatië), Griekenland, Bulgarije, Roemenië, Zuid-Rusland, Turkije en Marokko (Carvalho, 1958; Ehanno, 1987; Josifov, 1986; Schuster, 1988; Stichel, 1956-1958; Rieger, 1987; Wagner, 1952, 1973; Wagner & Weber, 1964). De Nederlandse vondsten zijn tot op heden dus verreweg de meest noordelijke. Door de oppervlakkige gelijkennis met *perplexus* is *pusillus* echter waarschijnlijk vaak over het hoofd gezien. Gericht afzoeken van brem met bladluizen zal ongetwijfeld nog meerdere vindplaatsen aan het licht brengen.

### Dankwoord

De auteur dankt J. P. Duffels (Zoölogisch Museum, Amsterdam) en G. J. Rozeboom (Vakgroep Entomologie, Landbouwniversiteit, Wageningen) voor inzage van de door hen beheerde collecties en J. H. Woudstra, Zaandam, voor assistentie bij de revisie van collectiemateriaal.

### Literatuur

- CARVALHO, J. C. M., 1958. Catálogo dos Mirídeos do mundo. III. Subfamília Orthotylinae. - *Archos Mus. nac. Rio de J.* 47: 1-161.  
EHANNO, B., 1987. Les Hétéroptères mirides de France. IIB. Inventaire Biogéographique et Atlas. - *Inv. Faune Flore, Paris* 42: i-ix, 647-1075.

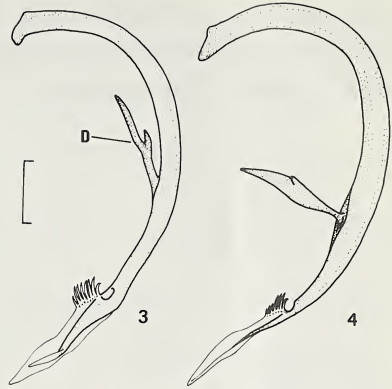


Fig. 3-4. *Pilophorus* spp., aedeagi. 3, *P. perplexus*, Amsterdam, Erasmuspark, 28.vi.1973, leg. & coll. B. Aukema; 4, *P. pusillus*, Hilversum, 8.ix.1946, leg. W. H. Gravestein, coll. Zoölogisch Museum Amsterdam. Met name het verschil in vorm en stand van het diverticulum (D) is opvallend (schaallijn 0,1 mm).

- JOSIFOV, M., 1986. Verzeichnis der von der Balkanhalbinsel bekannten Heteropterenarten (Insecta, Heteroptera). - *Faun. Abh. Mus. Tierk., Dresden* 14: 61-93.  
RECLAIRE, A., 1951. 6e vervolg op de Naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera). - *Tijdschr. Ent.* 93 (1950): 1-24.  
RIEGER, CHR., 1984. Eine neue Miriden-Art aus Griechenland (Heteroptera). - *Ent. Z.* 94: 283-286.  
RIEGER, CHR., 1987. Ergänzungen zur Faunistik und Systematik einiger Wanzen aus Baden-Württemberg (Insecta, Heteroptera). - *Jh. Ges. Naturkde Württ.* 142: 277-285.  
SCHUSTER, G., 1988. Zur Wanzenfauna Mittelfrankens (Insecta, Heteroptera). - *Ber. naturfor. Ges. Augsburg* 47: 1-32.  
SOUTHWOOD, T. R. E. & D. LESTON, 1959. *Land and water bugs of the British Isles*: i-xi, 1-436. Warne, London.  
STICHEL, W., 1956-1958. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa (Hemiptera Heteroptera Europa)* 2: 169-907. Berlin.  
WAGNER, E., 1952. Blindwanzen oder Miriden. - *Tierw. Dtl.* 41: i-iv, 1-218. Jena.  
WAGNER, E., 1973. Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln. II. - *Ent. Abh. Mus. Tierk., Dresden* 39, *Suppl.*: 1-421.  
WAGNER, E. & H. H. WEBER, 1964. Hétéroptères Miridae. - *Fauna Fr.* 67: 1-592.  
ZEBE, V., 1977. Heteropteren im Mittelrheingebiet. - *Decheniana* 124: 39-65.

Geaccepteerd 7.vi.1989.