

Nieuwe en interessante Nederlandse bladwespen van het genus *Pristiphora* (Hymenoptera: Tenthredinidae: Nematinae)

Leo H.M. Blommers
Ad W.M. Mol

TREFWOORDEN

Exyston subnitidus, faunistiek, kweken, *Rhorus*, waardplanten

Entomologische Berichten 79 (1): 11-22

Negen soorten bladwespen, alle van het geslacht *Pristiphora*, worden voor het eerst uit Nederland gemeld: *Pristiphora insularis*, *P. punctifrons*, *P. brevis*, *P. leucopus*, *P. tetrica*, *P. bufo*, *P. retusa*, *P. aphantoneura* en *P. maesta*. Hiermee gaat het aantal bekende inheemse *Pristiphora*-soorten van 25 naar 34. Vijf van deze nieuwe soorten werden vanaf larve opgekweekt. Dit laatste gebeurde ook met vier andere soorten die wel al, min of meer terloops, als inheems vermeld staan. De andere vier nieuwe soorten werden als adult gevangen. Van alle negen worden ook de aanwezige exemplaren in de diverse collecties in Naturalis vermeld, waaruit bleek dat acht van de negen 'nieuwe' soorten al lang in Nederland voorkomen. Geen van de hier behandelde soorten lijkt echt zeldzaam te zijn, maar hun weinig opvallend uiterlijk – het zijn allemaal kleine zwarte dieren – en de tot recent niet opgeklarde taxonomie, maakte deze groep niet direct een populair verzamelobject.

Inleiding

De echte bladwespen (Tenthredinidae) zijn met een kleine 500 Nederlandse soorten een soortenrijke groep en, gegeven de soorten welke in de ons omringende landen bekend zijn, kunnen er hier ongetwijfeld nog enkele tientallen meer ontdekt worden. Hier behandelen wij een aantal soorten van het genus *Pristiphora* uit de met rond 200 soorten grootste subfamilie Nematinae, waarin het onderscheid van soorten soms lastig is en ook de verwantschappen nog vaak een raadsel zijn (Nyman et al. 2006, Prous et al. 2014, 2017).

De aanleiding voor deze publicatie was de ontdekking van een aantal nieuwe *Pristiphora*-soorten voor ons land, die als larve werden verzameld en uitgekweekt door LB. De andere vier nieuwe soorten werden als adult vooral door AM in het veld gevangen en de lijst werd gecompleteerd met materiaal in de nationale collectie in Leiden. Bovendien is onlangs een revisie verschenen van de *Pristiphora ruficornis*-groep (Prous et al. 2016) die nieuw licht werpt op de taxonomie van sommige tot dan problematische soorten.

Het genus *Pristiphora* is niet gemakkelijk te definiëren (Nyman et al. 2006, Prous et al. 2014). Volgens deze onderzoekers zijn met name de genera *Nematus*, *Pristiphora* en *Euura* binnen de subfamilie Nematinae niet goed taxonomisch te scheiden. Het geslacht *Euura* met uitsluitend heel kleine galvormende soorten is hier niet aan de orde. *Pristiphora* heeft in vergelijking met *Nematus* doorgaans in de voorvleugel een dikkere costa of voorrandader in de richting van het stigma; de onderliggende (subcostale) cel is navenant smaller (Benson 1958, Mol 2003). Dit onderscheid is niet helemaal waterdicht (Prous et al. 2017); wij hebben hier de gangbare scheiding aangehouden (Taeger et al. 2010).

Methode

Dit verhaal is vergelijkbaar met ons eerdere artikel over nieuwe inheemse bladwespen (Mol & Blommers 2017). Larven werden gevonden door kloppen van takken of slepen door de kruidlaag, of door simpel speuren. Ze werden in pot of plastic zak voorzien van voedsel: bladeren van de waardplant, voor zover bekend of anders op de gok. Volgroeide larven, de zogenaamde prepoppen, werden overgebracht naar een glazen pot met niet te vaste grond (zie Discussie en Blommers 2009).

Het kweken van Nematinae geeft doorgaans weinig problemen, alleen beginnen sommige soorten in kweek nogal onverwachts met het spinnen van de cocon. Bij de andere bladwespen vervelt de volgroeide larve na de laatste hap nog eenmaal en is daarna goed herkenbaar als meer fletse, glimmende 'eonimfe' zonder darminhoud. Zo kan het overzetten van deze 'afdalers', dus de larven welke de grond in kruipen om daar te verpoppen, naar een geschikt verpopingsmedium uitgesteld worden totdat de larve niet meer het medium, de grond, met feces zal bevuild. Bij sommige *Pristiphora*-soorten en andere nematinen doet zich de complicatie voor dat de volgroeide larve niet vervelt vlak voor het afdalen, maar direct na legen van de darmen de cocon spint, tussen de aangevreten blaadjes of ergens los in de kweekpot. Dit bevordert natuurlijk niet de hygiëne van het kweken. Dit verschijnsel werd het eerst beschreven bij *Pteronidea pallipes*, nu *Pristiphora appendiculata* (Lepelletier), de kleine bessebladwesp, op kruisbes (*Ribes uva-crispa*) door Miles (1932). Deze multivoltiene soort doorloopt vier larvale stadia en de larve in het laatste, vierde, stadium houdt na vier tot zeven dagen op met eten, leegt zijn darmen en maakt aansluitend de cocon, in de zomer in de vegetatie



1. *Pristiphora insularis*, volgroeide larven op blad *Rosa* cv. (a) Kweek #13.12-13, op blad *Rosa*, Zwijnsbergen, Rhenen (Ut), 6.vi.2013. (b) Kweek #13.50, stadstuin Rhenen (Ut), 16.vi.2013. Foto's: Leo Blommers

1. Full-grown larva of *Pristiphora insularis* on rose leaf. (a) Rearing #13.12-13 Rhenen (province of Utrecht), 6.vi.2013. (b) Rearing #13.50, Rhenen (province of Utrecht), 16.vi.2013.



2. *Pristiphora* cf. *punctifrons*, larve. Kweek #16.21 op blad *Rosa*, duinen bij Bakkum (NH), 16.vi.2016. Foto: Leo Blommers

2. Fully grown larva of *Pristiphora* cf. *punctifrons*. Rearing #16.21 on rose leaves, dunes near Bakkum (province of North-Holland), 16.vi.2016.

en voor de winter in de grond op enkele centimeters diepte. Kontuniemi (1965) geeft een overzicht van soorten met en zonder deze eigenschap.

Foto's van de larven werden gemaakt door LB, altijd van dieren in succesvolle kweken. Het kweeknummer #aa.bb, verwijst naar het jaar (aa) dat de larven verzameld werden, met een volgnummer (bb); uitk. betekent uitgekomen, eventuele volglitters (A, B, etc.) duiden verschillende monsters of op het oog gescheiden soorten aan.

Voor dit artikel zijn gegevens uit de collecties van beide auteurs gebruikt. Daarnaast heeft LB de vier collecties in Naturalis Biodiversity Center, Leiden, in de winter van 2015-'16 nagelopen, te weten die van het oorspronkelijke Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie (coll. RMNH), van het (voormalig) Zoologisch Museum, Universiteit van Amsterdam (coll. ZMA), van de Vakgroep Entomologie, Universiteit en Onderzoek Wageningen (coll. Wageningen) en de voormalige privéverzameling van wijlen Drs. Pierre L.L. Thomas (coll. Thomas).

Laatst genoemde onderzoeker heeft in de jaren 1980 ook veel van het RMNH-materiaal gedetermineerd. Voor de naamgeving hebben wij de wereldcatalogus van Taeger et al. (2010) aangehouden. Hiernaar wordt ook verwezen voor synoniemen. Bij de records zijn zo veel mogelijk de gegevens van de etiketten herhaald, waarbij ter standaardisering wel RD (Rijksdriehoeks-coördinaten) is gewijzigd in AC (Amersfoortcoördinaten), maar UTM (universele transversale mercatorprojectie) niet is omgerekend naar AC.

Het manuscript voor dit artikel was ongeveer klaar, toen de uitvoerige taxonomische studie over de Noordwest-Europese soorten door Prous et al. (2017) verscheen; sommige daarin gemelde bevindingen konden hier nog meegenomen worden. Daarbij kon enige onduidelijkheid niet vermeden worden, in zoverre verwantschap op basis van mitochondriaal DNA en morfologische gelijkenis niet altijd samenvallen.

Voor Nederland nieuwe soorten

Pristiphora (*Pristiphora*) *insularis* Rohwer, 1910

Materiaal Utrecht: Rhenen, Zwijnsbergen, AC 163,7-443,8, 30.v.2013, van opschot roos (*Rosa*) in meidoornhaag (*Craetagus*), ex larvae (3 ingezet) kweek #13.13B op blad van roos, uitk. 1 ♀ 3.iv & 1 ♀ 8.iv.2014, col. AM; ibidem, AC 163,8-443,9, 2.vi.2012, van rozenstruik in meidoornhaag, ex larvae (2×) kweek #12.18 op blad roos, uitk. 1 ♂ 23.iv.2013; Rhenen, Willibrordweg, AC 168,0-441,5, 15.vi.2013, van rozenstruik in tuin, ex larva (1×) kweek #13.50 op blad *Rosa*, uitk.: 1 ♀ 3.iv.2014, alle leg. LB.

De soort laat zich met oudere sleutels zoals in Benson (1958) determineren als *Pristiphora paedida* (Konow, 1904). Volgens Koch (1989) is het type van deze soort echter een synoniem van *Pristiphora laricis* (Hartig, 1837), welke op *Larix* leeft. Hij gaf daarom aan de soort *Pristiphora paedida* sensu auct., die op roos leeft (Liston 1995), de nieuwe naam *Pristiphora luteiventris* Koch, 1989. Echter, volgens Liston (1995) is *P. luteiventris* synoniem met *P. kamtchatica* Malaise, 1931. Vervolgens heeft Haris (2006) de naam *P. kamtchatica* synoniem gemaakt met *P. insularis*. Dit standpunt werd ook door Taeger et al. (2010) overgenomen. *Pristiphora insularis* is oorspronkelijk beschreven aan de hand van een enkel Amerikaans museumexemplaar afkomstig uit Japan; de soort komt ook in de Verenigde Staten voor en is in



3. *Pristiphora brevis*. (a) Volgroeide larve. Kweek #15.59 op blad poelruit (*Thalictrum flavum*), Jufferswaard, Renkum (Ge), 26.vii.2015. (b) Cocons in kweek #15.59, opname 27.vii.2015. Foto's: Leo Blommers

3. *Pristiphora brevis*. (a) Full-grown larva. Rearing #15.59 on a leaf of common meadow-rue (*Thalictrum flavum*), Jufferswaard, Renkum (province of Gelderland), 26.vii.2015. (b) Cocoons in rearing #15.59, snapshot 27.vii.2015.

Europa van Finland tot in Spanje gemeld (Taeger & Blank 2011) en recent ook van België (Haris 2006).

Van drie inheemse soorten *Pristiphora* is door Taeger et al. (1998) gemeld dat ze op roos (*Rosa*) leven: behalve *P. insularis* betreft het *P. punctifrons* en *P. biscais*. *Pristiphora insularis* is duidelijk verschillend van deze twee; van boven gezien heeft de zaagschede een spitse punt in plaats van een stomp uiteinde. De volwassen exemplaren stemmen ook overeen met de beschrijving van *P. luteiventris*, een synoniem als hierboven aangegeven. Opvallend is de grote lichte vlek op het mesepisternum van het vrouwtje – zie ook afbeeldingen van de soort in Taeger & Blank (2011) – die niet bij de andere genoemde soorten werd aangetroffen.

De larven van de twee kweken (#13.13 en #13.50) waar *Pristiphora insularis* uitkwam leverden echter een probleem. De dieren werden kort voor afdalen gefotografeerd (figuur 1) en zien er niet hetzelfde uit. De larve met de lichte kop van eerstgenoemde kweek lijkt op de afbeelding van *P. insularis* (als *paedida*) in Scheibelreiter (1973), terwijl de larve van de andere kweek een donkerder kop heeft zoals *punctifrons*, hierna behandeld. De adulte dieren uit beide kweken behoren echter tot *P. insularis*. Het lijkt er dus op dat de *P. insularis*-larve ook een donkerder kop kan hebben.

Pristiphora (*P.*) *punctifrons* (Thomson, 1871)

Materiaal Flevoland: Lelystad, zanddepot A 72-73, 1 ♀, 25-28.v.1986, leg. H. Vallenduuk, det. P. Thomas (RMNH). Gelderland: Putten, 1 ♀, 22.iv.1971, leg. J.v.d. Vecht (RMNH). Noord-Holland: Heemskerkerduin, 1.v.1950, leg. H. Wiering, 1 ♀, det. P. Thomas (RMNH); Bakkum, Noorderstraat bij pompstation PWN Waterleidingbedrijf, AC 104,4-510,0, 1 ♀, 5.vi.2016 op kleine rozenstruik (*Rosa*), ex larva kweek #16.21 op rozeblad, uitk.: 30.iii.2017 (coll. LB). Zuid-Holland: Nieuwkoopse Plassen, Zuideinder Plas, 1 ♀, 27.v.1978, leg. J.v.d. Voorn, det. P. Thomas (RMNH); Leiden, Polderpark Cronesteijn, Reigerbos & Bijenstal, 1 ♀, 20.v.1986, leg. Ph. Pronk (86.001), det. P. Thomas (RMNH). Utrecht: Rhenen (dood in vensterbank in huis), AC 168,0-441,5, 1 ♀, 11.iv.2014, leg. en coll. LB; Amerongen, Amerongse Berg, AC 163,9-448,6, 1 ♀, gevangen op hondsroos (*Rosa canina*), 2.iv.2017, leg. J. Bouwmans, coll. AM. Limburg: Colmont, Vrakelberg, 9.v.1989, 1 ♀, leg. B. v. Aartsen (coll. AM); Geulle, UTM FS 94, 2 ♀, sleepnetmonster 8-12.v.1988, leg. P. Thomas (RMNH).

Pristiphora punctifrons is een relatief algemene soort die in Europa is gevonden van Ierland in het westen tot Roemenië en Europees Rusland in het oosten (Taeger et al. 2006), maar is nog niet uit België gemeld. De soort, welke met behulp van Benson (1958), Muche (1974) en Haris (2006) relatief eenvoudig op naam kan worden gebracht, kon ook in ons land worden verwacht. Ze leeft net al de vorige soort op verschillende soorten roos (*Rosa*) en Scheibelreiter (1973) typeert *P. punctifrons* als een typische laaglandsoort zonder een duidelijke habitatvoorkeur. Het is een voorjaarssoort met één generatie per jaar en een vliegtijd van circa midden april tot in juni (Alford 1991, Scheibelreiter 1973). De Nederlandse vangsten bevestigen dit beeld. De eieren worden afgezet aan de onderzijde van de bladsteel en de middennerf van de bladeren en de larven leven solitair en eten voornamelijk langs de bladrand (Scheibelreiter 1973). LB heeft larven verzameld bij Rhenen, Zwijsbergen (AC 163,7-443,8) waarvan de donkerder kop overeenkwam met de afbeelding van *P. punctifrons* door Scheibelreiter (1973), maar die helaas niet uitkwamen. Daarentegen leverde een larve met lichte kop (kweek #16.21, figuur 2), volgens Scheibelreiter (1973) kenmerkend voor *P. insularis*, een adulte *P. punctifrons* op. Een lichte of donkere kop lijkt dus niet onderscheidend voor deze twee soorten.

Pristiphora (*P.*) *brevis* (Hartig, 1837)

Materiaal Gelderland: Renkum, Jufferswaard, AC 179,2-442,5, 3 ♀ ♀, 1 ♂, op enkele planten poelruit (*Thalictrum flavum*), 22.vi.2015, ex larvae (4x) kweek #15.59 op blad poelruit., uitk.: 4-6.viii.2015 (coll. LB); Spijk, ex larvae, 2 ♀, 5.vi.1982, leg. C.J. Zwakhals, det. P. Thomas (coll. Thomas); Zuilichem, Breemwaard, langs de Waal, AC 139,1-424,6, 1 ♂, 22.iv.2007; zelfde locatie 14.vi.2017 ca. 20 larven die kort daarna 1 ♂ en 3 ♀ opleverden, leg. A. Mol (coll. AM); Wageningen, Plasserwaard, op zomerdijk Nederrijn, AC 171,0-439, 1 ♂, 4, 20.v.2009, leg. LB (coll. LB). Zuid-Holland: Arkel, 1 ♂, 25.vi.1973, leg. B. van Aartsen, det. P. Thomas (coll. Thomas). Limburg: Geulle, Bunderbos bij Oostbroek, 1 ♀, 20-27.viii.1988, leg. M.T., det. P. Thomas (coll. Thomas).

Pristiphora brevis lijkt voornamelijk voor te komen in Noord- en West-Europa (Taeger et al. 2006). De soort is met Benson (1958), die voor *P. brevis* de naam *P. thalictri fuscata* gebruikt, goed op naam te brengen. Hij geeft verschillen met de sterk gelijkende *P. alnivora* (Hartig, 1840), nu *P. rufipes* Serville, 1823, die op



4. *Pristiphora leucopus*. (a) Volgroeide larve. Kweek #08.48 op linde *Tilia*, stadstuin Rhenen (Ut), 10.viii.2008. (b) Volgroeide larve, kweek #16.34 op linde *Tilia x vulgaris*, Grebbeberg, Rhenen, 20.vii.2016. Foto's: Leo Blommers

4. *Pristiphora leucopus*. (a) Full-grown larva. Rearing #08.48 on linden leaf (*Tilia*), city garden Rhenen (province of Utrecht), 10.viii.2008. (b) Full-grown larva on *Tilia* leaf, Rhenen, 20.vii.2016.

akelei (*Aquilegia*) leeft en behoort dan ook tot dezelfde (*rufipes*-) groep (Prous et al. 2017); een groep verwante soorten (Lindqvist 1962) die, met uitzondering van *rufipes*, alle op *Thalictrum* leven (Macek 2016).

De adulten van *P. brevis* lijken ook op *P. aphantoneura* (Förster, 1854) van veldlathyrus (*Lathyrus pratensis*) en *P. luteipes* Lindqvist, 1955 van wilg (*Salix*) (Vikberg 2006, zie onder), met name door hun geheel oranje poten, maar *P. brevis* heeft grijsbruine in plaats van kleurloze vleugels.

De groene larven (figuur 3a) van *P. brevis* (kweek #15.59) zaten op enkele los staande planten poelruit aan het pad over de zomerdijk in de Jufferswaard langs de Nederrijn tussen Wageningen en Renkum. Een viertal larven werd meegenomen. Op 26 juli kregen zij vers blad maar de volgende dag hadden ze alle vier al een cocon gemaakt, vrij tussen en onder de bladeren in de jampot. De verse cocoon hebben een opvallende rood-bruine kleur (figuur 3b). Tussen 4 en 6 augustus kwamen één mannetje en drie vrouwtjes uit. Macek (2016) vergelijkt de larven van drie soorten *Pristiphora* die in Tsjechië op verschillende soorten *Thalictrum* leven. Helaas is daar *P. brevis* niet bij. De larven van *P. brevis* lijken met hun donkere rugstreep op die van de Oost-Europese *P. sareptana* Kuznetsov-Ugamskij, 1924, die op twee andere soorten *Thalictrum* leeft (Macek 2016). Prous et al. (2017) suggereren dat deze twee soorten synoniem zijn. Maar de door ons uitgekweekte vrouwtjes hebben de langere antennen van *P. brevis* (Haris 2006, Zhelochovtsev 1988). Prous et al. (2017) komen tot de conclusie dat in wat zij de *rufipes*-groep noemen alleen *P. rufipes* van akelei duidelijk verschilt van de drie of meer soorten die op *Thalictrum* leven en niet waterdicht van elkaar te onderscheiden zijn.

Uit de larven van Zuilichem op 14 juni 2017, kwamen in juli van dat jaar ook zeven sluipwespen (5 ♂, 2 ♀) van een vooralsnog onbekende soort *Rhorus* (Ichneumonidae, Tryphoninae) (det. C.J. Zwakhals).

Pristiphora (P.) leucopus (Hellén, 1948)

Materiaal Utrecht: Rhenen, Willibrordweg, AC 168,0-441,5, 1 ♀, 9.viii.2008, ex larva kweek #08.48, op blad *Tilia*, uitk.: 25.viii.2008; ibidem Grebbeberg, 20.vii.2016, AC 169,5-440,6, ex larva kweek #16.34 op blad *Tilia x vulgaris*, uitk.: 1.viii.2016; ibidem, 1 ♀, 8.viii.2016 (alle coll. LB). Noord-Brabant: Berlicum, Loofaert,

AC 156,4-411,8, 1 ♀, op *Tilia x vulgaris*, 2.v.2009, leg. AM (coll. AM). Rosmalen, Coudewater, op *Tilia x vulgaris*, AC 153,7-412,0, 1 ♀, 25.vii.2016, leg. AM (coll. AM). Verder trof AM een larve aan in Diever, Drenthe, op *Tilia x vulgaris*, AC 218,5-541,7, 11.ix.2016.

De soort werd oorspronkelijk beschreven als variëteit van *Pristiphora ruficornis* (Olivier, 1811). Bij de beschrijving van *P. leucopus* beschikte de auteur uitsluitend over vrouwtjes. Lindqvist (1969) beschreef het mannetje, maar ontdekte dat het nageslacht van onbevuchte vrouwtjes uit veel meer vrouwtjes dan mannetjes bestond. Kennelijk zijn de laatste voor de voortplanting zelden nodig. In Zuid-Finland is de soort bivoltien (Lindqvist 1969), maar in Engeland kunnen tot vijf generaties per jaar optreden (Gearson & Liston 2012). Ook in ons land zijn het er – afgaande op de grote spreiding in de data en de hieronder genoemde kweekresultaten – eveneens twee of meer generaties.

Het imago is niet groter dan 5 mm en heeft een vrijwel geheel zwart lijf met heel witte poten, zoals de naam *leucopus* aangeeft (figuur 5). Gearson (2006) and Gearson & Liston (2012) zagen echter dat vrouwtjes die direct na de winter uitkomen grotendeels zwarte achterfemora hebben, in tegenstelling dus tot de zomergeneraties, bij welke alleen de basis van de coxae zwart is en een miniem randje aan uiteinde van tibia III licht grijs. De antennen zijn vanaf het derde lid oranjebruin met een licht verdonkerde bovenkant. Gearson (2006) geeft een uitvoerige beschrijving. Een dergelijk verschil tussen generaties komt bij bladwespen niet veel voor. In ons land is het tot nu toe alleen vastgesteld bij de exoot *Aproceros leucopoda* Takeuchi, 1939 (Mol 2015).

LB vond op 9 augustus 2008 een enkele larve op een oudere lindeboom (*Tilia*), een onduidelijke bastaard, in zijn tuin. Het diertje vrat in kweek eventjes lindeblad, vanaf de rand, maar daalde de volgende dag al af (figuur 4a). Veertien dagen later verscheen een vrouwtje. Ditzelfde herhaalde zich in 2016, toen op 11 juli bij het afkloppen van een tiental grotere lindebomen rond een ruig grasveldje in het bos op de Grebbeberg weer een enkel larfje (figuur 4b) gevonden werd (kweek #16.34). Dit daalde per omgaande af en was na elf dagen in een adult vrouwtje veranderd. Een week later leverde een klopmonster van de onderste takken van deze bomen nog een enkel vrouwtje.

De larven worden 12-14 mm lang en zijn dan groen met een beige kop, waarover in het midden en over de zijanten



5. *Pristiphora leucopus* ♀, habitus ventraal (vers exemplaar), op linde *Tilia x vulgaris*, Rosmalen (NB), 25.vii.2016. Foto: Ad Mol
5. *Pristiphora leucopus* ♀, habitus ventrally (fresh specimen), on linden *Tilia x vulgaris*, Rosmalen (province of Noord-Brabant), 25.vii.2016.

(wangen) een donkerder lijn loopt, zoals al beschreven door Lindqvist (1969). De soort was nog niet bekend uit de Benelux, maar wel uit alle grotere buurlanden, inclusief Engeland. De verspreiding gaat tot in Rusland. De soort wordt niet gemeld uit Zuid-Europa. Zij wordt kennelijk gemakkelijk over het hoofd gezien; de soort is pas recent gemeld uit Engeland en Duitsland. Determinatie is mogelijk met de aanpassing van de *Pristiphora*-sleutel in Benson (1958) door Grearson (2006). Volgens Prous et al. (2017) is het verschil in DNA met *P. armata* gering.

Pristiphora (*P.*) *aphantoneura* (Förster, 1854)

Materiaal Noord-Holland: Bakkum, Noordhollands Duinreservaat, AC 104,4-510,1, 6 ♀♀ in Malaiseval, 1-5.vi.2016, leg. C.J. Zwakhals (coll. LB). Flevoland: Stichtse brug, AC 151-480, 3.vii.1994, leg. T. Peeters (coll. AM). Noord-Brabant: Vught (Vughtsche heide), AC 146,9-407,6, 16.v.1991, leg. AM (coll. AM). Zuid-Holland: Ouddorp (Middelduinen), AC 55-427, 7.vi.2008, leg. A.M. Baaijens (coll. AM).

Pristiphora fulvipes (Fallén, 1808) werd lange tijd beschouwd als een goed herkenbare soort waarvan de larven op wilgen (*Salix*) leven (Benson 1958, Enslin 1916). De soort is voor ons land het eerst gemeld door Oudemans (1894) op basis van een vrouwtje van Driebergen. Enkele jaren later heeft Van Rossum (1909) bevestigd dat *P. fulvipes* ook in ons land op wilg leeft

door larven uit Arnhem uit te kweken. Er ontstond een nomenclatorisch probleem toen bleek dat de naam *Tenthredo fulvipes* [= *P. fulvipes*] al eerder gebruikt was door Scopoli (1763). Taeger et al. (1998) gebruikten daarom de naam *P. aphantoneura* (Förster, 1854) voor *P. fulvipes* auct. Recent heeft echter Vikberg (2006) aangetoond dat er onder de naam *P. fulvipes* auct. twee soorten schuilgaan, te weten *P. aphantoneura* met larven op veldlathyrus (*Lathyrus pratensis*) en *P. luteipes* (Lindqvist, 1955) met larven op wilg (*Salix*). Vikberg (2006) noemt de publicatie van Van Rossum (1909) als bewijs dat *P. luteipes* in Nederland voorkomt.

Teneinde de vraag te beantwoorden of ook *P. aphantoneura* in Nederland voorkomt hebben we het beschikbare materiaal opnieuw bekeken. Het probleem is echter dat de door Vikberg (2006) genoemde morfologische verschillen, zoals de oppervlaktestructuur van het mesopleuron, niet consistent zijn en variabel. Ook de bepaling van mitochondriale barcodes leverde geen waterdicht onderscheid (Prous et al. 2016). Vikberg (2006) geeft in zijn artikel ook aan dat de verschillen kleiner worden naarmate het materiaal zuidelijker uit Europa komt. We hebben daarom hier alleen enkele inlandse vondsten genoemd van dieren met gladde glimmende mesopleura, volgens Vikberg (2006) het beste kenmerk voor *P. aphantoneura*. De voedselplant van *P. aphantoneura*, veldlathyrus, is in ons land algemeen. De aanwezigheid van *P. aphantoneura* in ons land is overigens geen grote verrassing, aangezien de oorspronkelijke beschrijving was gebaseerd op drie vrouwtjes die in de buurt van Aken, in Duitsland vlak over de grens met Nederland, gevangen werden (Förster 1854).

Pristiphora (*P.*) *tetrica* (Zaddach, 1883)

Materiaal Zuid Holland: Wassenaar, Zuydwijk, UTM ET97, 1 ♀, 1-10.v.1988, leg. P. Thomas MT (coll. Thomas). Zeeland: Zeeuws-Vlaanderen, Axel, Gajusbos, AC 50-363, 1 ♀, 14.iv.2009, leg. E. de Bree (coll. AM); Walcheren, Vrouwenpolder, Oranjezon, AC 29-401, 1 ♀, 12.v.2006, leg. R. Brouwer (coll. AM). Limburg: Geulle, UTM FS94, 1 ♀, gesleept, 8-12.v.1988, leg. P. Thomas (RMNH).

Deze soort is eenvoudig herkenbaar. Het is de enige *Pristiphora*-soort in ons land met de combinatie van zwarte achterpoten, een zwarte kop én tenminste de onderzijde van het achterlijf oranjegeel. Liston & Späth (2008) rekenen *P. tetrica* tot de *P. subbifida*-groep waartoe zes deels mediterrane soorten behoren die alle als larve leven op esdoorn (*Acer*). Prous et al. (2017) groeperen de soort met twee andere Noordwest-Europese soorten in de *P. depressa*-groep. Het mannetje van deze soort is door Lacourt (1976) beschreven. De soort heeft een Midden- en Zuid-Europese verspreiding en is al uit België (Magis 1994) en Duitsland (Taeger et al. 2006) bekend, maar niet uit Groot-Brittannië. Ze leeft op gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) (Carpentier 1907); ook Weiffenbach (1985) vermeldt een kweek van de soort op deze plant. *Pristiphora tetrica* is in Midden-Europa nergens algemeen, maar Liston et al. (2015) vingen enkele tientallen vrouwtjes en mannetjes op een lokale *Acer*-soort op Kreta.

Pristiphora (*P.*) *bufo* (Brischke 1883)

Materiaal Drenthe: Gieten-Eext, 22 ♀♀, 3 ♂♂, ex larva op *Larix*, ex larva 1e helft mei 1938 (coll. Wageningen). Gelderland: Wageningen, Oranje Nassau's Oord, AC 177,2-442,7, 1 ♀ in raamval, 1.v.2007, leg. B. Aukema (coll. LB); Tongeren, 1 ♀, 21.vi.1986, leg. B. van Aartsen (coll. AM); Putten, 1 ♀ 3 ♂, 4-10.v.1920, coll. Dr. Th. Oudemans; idem 'duplo' 2 ♂, 4.v en 5.v, 1 ♀ 10.v (coll. ZMA); Montferland, 1 ♂, 6.v.1976, leg. B. van Aartsen (coll. Thomas); Putten, Malaise trap, 1 ♂, 27.viii.1973, leg. J.v.d.Vecht (coll. Thomas).



6. *Pristiphora maesta* larven. Kweek #09.22 op appelblad, stadstuin Rosmalen (NB): (a) volgroeide larven, 18.v.2009; (b) prepoppen, 20.v.2009. Foto's: Leo Blommers

6. *Pristiphora maesta* larvae. Rearing #09.22 on leaves apple tree in city garden Rosmalen (province of Noord-Brabant): (a) full-grown larvae, 18.v.2009; (b) pronymphs, 20.v.2009.

De naamgeving van deze soort is wat verwarrend. De eerste beschrijving van de soort door Hartig (1840) is niet meer dan de naam 'paralellus' in een heel summiere determinatietabel, terwijl Brischke (1883) de naam 'bufo' gaf bij twee plaatjes van de groene larve en zijn kop, met een zwarte lengtestreep op het voorhoofd. De beschrijving van *bufo* volgde pas later (Brischke 1884). Vikberg (1975) miste kennelijk 'paralellus' en noemt alleen *Pristiphora pallidula* Konow, 1902 en *Pachynematus crassicauda* Lindqvist, 1964 als synoniemen. Terwijl een (co-)type-exemplaar van *paralellus* als van de zelfde soort wordt aangemerkt door Beneš et al. (1981), kozen deze auteurs in een revisie van verwante soorten, voor de naam *bufo*. Het regelmatig en exclusieve gebruik van deze naam gedurende jaren maakte dat *P. bufo* tot *nomen protectum* benoemd is, met *N. parallelus* als *nomen oblitum* (Blank et al. 2009). Prous et al. (2017) behandelen *P. paralellus* en *P. bufo* wel weer als aparte soorten, maar met het genetisch dubieus soortsonderscheid, in de grijze zone (grey zone, Roux et al. 2016). Het vrouwtje uit Tongeren stemt in ieder geval met *P. bufo* overeen.

Pristiphora bufo leeft op *Larix decidua* en komt kennelijk al lang in ons land voor, maar is voor zover na te gaan nog niet eerder uit de Benelux gemeld. De verspreiding lijkt beperkt tot Midden-Europa. Ze ontbreekt in het Verenigd Koninkrijk en Ierland, als ook in Scandinavië. De soort is zeldzaam en nooit schadelijk in Midden-Europese bossen en heeft in het Duitse laagland twee generaties per jaar (Pschorn-Walcher 1982); de late vondst in Putten (27 augustus) bevestigt dit laatste ook voor ons land.

Pristiphora (Gymnonychus) retusa (Thomson 1871)

Materiaal Noord-Holland: Bloemendaal, 1 ♀, 27.iv.1868, leg. Ritz. (coll. ZMA); Haarlem, 1 ♀, 21.iv.1868, leg. Ritz. (coll. ZMA). Noord-Brabant: Best, 1 ♂, 6.v.1995, leg. B. van Aartsen, det. P. Thomas (coll. Thomas).

Marlatt (1896) creëerde het genus *Gymnonychus* met type-soort *G. californicus*, nu *abbreviata* (zie onder), voor twee soorten die zich van *Pristiphora* onderscheiden door het ontbreken van een subapicale tand op de klauwen. Benson (1958) plaatste *P. retusa* in één groep met *abbreviata*, *maesta* en *monogyniae*, dat nu het subgenus *Gymnonychus* vormt. Deze vier soorten zijn klein van stuk en leven alle op blad van Meloideae, de subfamilie

van de roosachtigen (Rosaceae) met pit- en steenvruchten (appels, peren en pruimen). De *P. retusa*-groep *sensu* Prous et al. (2017) omvat in Noordwest-Europa maar één andere soort, *P. exigua* (Lindqvist, 1955) uit Finland en Rusland, van welke nog geen waardplant bekend is.

Het mannetje van *P. retusa* werd door Lindqvist (1936) beschreven. De verspreiding is beperkt tot meer gematigde streken (Taeger & Blank 2011). Deze kleine soort (3-4 mm) ontsnapt gemakkelijk aan de aandacht. Benson (1941) bespreekt de eerste vondst van de soort in het Verenigd Koninkrijk. De soort is al uit België gemeld en leeft op sleedoorn (*Prunus spinosa*) (Benson 1954).

Pristiphora (G.) maesta (Zaddach, 1876)

Materiaal Groningen: Ter Apel/Barnflair, AC 270,1-543,2, 1 ♀ in Malaiseval, 19-24.v.2008, leg. H.J. Prijs (coll. LB); Drenthe: Elp in boomsingel bij vochtig grasland, AC 240,9-543,4, 1 ♀ in Malaiseval, 2.v.2012, leg. H.J. Prijs (coll. LB); Noord-Brabant: Rosmalen, Marie Koenenstraat, AC 163,5-413,4, 19 ♀♀, 1 ♂ van appelboom (*Malus sylvestris*), 18.v.2009, ex larve kweek #09.22 op appelblad, uitk.: 31-iii tot 6-iv-2010 (coll. LB); Rosmalen, Molenhoek, tuin AM, 6 ♂♂ 3 ♀, 11.iv.2009, leg. AM; ibidem, vliegend rond appelboom 1 ♂ 1 ♀, 7.iv.2011 (coll. AM). Gelderland: Asperen, 1 ♀, 20.v.1972, leg. C.J. Zwakhals; Heteren, 1 ♀, 7.v.1984, leg. B. van Aartsen (coll. Thomas); Wageningen, Arboretum De Dreijen, in Malaiseval bij Ginkgo, 1 ♀, AC 175,0-442,2, 4.v.2009, leg. Th. Heijerman & B. Aukema (Insectenwerkgroep KNNV Wageningen e.o.) (coll. LB). Klein Geltink meldt een twintigtal larven op een appelboom in Veldhuizen, gemeente Ede (Ge) op 3.vi.2013 (bron: Waarneming.nl).

In veel oudere sleutels, onder andere Benson (1958) en Muche (1974), wordt abusievelijk de soortnaam *moesta* gebruikt.

Bij de oorspronkelijke beschrijving van de soort wordt al vermeld dat Brischke de larven van deze soort, gezellig levend, op appelbomen aantrof. Deze soort wordt net als de vorige (*P. retusa*, zie aldaar voor meer details), sinds Benson (1958) onder het subgenus *Gymnonychus* gerangschikt, maar volgens Prous et al. (2017) vormt de soort een monospecifieke cluster, dus los van diverse door hen op genetische data gebaseerde (sub)groepen binnen het geslacht *Pristiphora*.

In mei 2009 ontwikkelden zich honderden bladwesplarven op de enige appelboom in de tuin van AM en de aanwezige



7. *Pristiphora ruficornis*. (a) Volgroeide larve. Kweek #07.79 op *Salix*, Hindekamp, Ede (Ge), 15.ix.2007. (b) Larve met blauw laatste tergum, Kampina, Oisterwijk (NB), 22.viii.2016. Foto's: Leo Blommers (a), Tineke Cramer (b)

7. *Pristiphora ruficornis*. (a) Full-grown larva. Rearing #07.79 on *Salix*, Ede (province of Gelderland), 15.ix.2007. (b) Larva with blue last tergum, Oisterwijk (province of Noord-Brabant), 22.viii.2016.

adulten konden als *P. maesta* gedetermineerd worden. Deze basterdrupsen vreten groepsgewijs hele bladeren op (figuur 6), zoals we dat ook kennen van diverse soorten *Nematus* en *Craesus*. Een kweek opgezet door LB leverde vroeg in volgend voorjaar vooral vrouwtjes. De eerste drie bleken al uitgekomen te zijn op 31 maart 2010, een vierde volgde op 6 april en de dag erna waren de overige zestien vrouwtjes uit, plus een enkel mannetje. Eenzelfde soort aantasting, maar bescheidener, werd dankzij de oplettendheid van Rosita Moenen ontdekt in haar tuin in Bennekom op 2 mei 2011.

Het geringe aantal vondsten van de soort in vorige eeuw, doet vermoeden dat zij vroeger een meer beperkte verspreiding had. In elk geval is deze soort nooit aangetroffen gedurende de twintig jaren (1980-2000) dat LB op proefboomgaard De Schuilenburg in Kesteren leiding gaf aan onderzoek over biologische bestrijding van plagen op appel. In dit onderzoek werden op allerhande manieren insecten verzameld, en zelfs larven van deze soort in het insectarium opgekweekt, welke in 1986 verzameld werden door A. van Frankenhuyzen op appelbomen in Noorwegen. Andere vrijlevende bladweslarven worden op appel niet gevonden en de soort is ook te weinig schadelijk om in fruitteelthandboeken terecht te komen. Adam (1963) bespreekt de natuurlijke historie van de soort in de streek oostelijk van Berlijn, Duitsland.

Enkele interessante soorten

Via het kweken van larven kwam ook een paar soorten te voorschijn welke wel al eerder als inheems beschreven zijn, maar waarover sommige waarnemingen het vermelden waard zijn.

Pristiphora (*P.*) *ruficornis* (Olivier, 1811) en *P.* (*P.*) *melanocarpa* (Hartig, 1840)

Beide soorten zijn reeds eerder voor ons land opgegeven. *Pristiphora ruficornis* door Oudemans (1894) van Utrecht en door Betrem (1933) van Meijendel. *Pristiphora melanocarpa* door Oudemans (1894, als *Pristiphora wüsthneii* Stein, 1895) van 's Gravenhage, en onder zijn huidige naam door Van Rossum (1907) van Klarenbeek bij Arnhem en door Mol (1996) van De Brand bij Udenhout. Beide soorten lijken sterk op elkaar en zijn met de veelgebruikte tabel van Benson (1958) niet op een bevredigende

wijze uit elkaar te houden. Het zijn kleine zwarte soorten zonder opvallende uiterlijke kenmerken en met penisvalven die grotendeels gelijk leken te zijn (Benson 1958 figuren 441-442). Dit was voor Hellén (1975) reden om beide soorten, samen met nog enkele andere – niet uit ons land opgegeven soorten – op één hoop te gooien.

De revisie van Prous et al. (2016) heeft meer duidelijkheid gebracht. Allereerst hebben deze auteurs de nauwe verwantschap tussen beide soorten bevestigd. Oorzaak van het aanvankelijke probleem beide soorten te scheiden, blijkt te hebben gelegen in de publicatie van de Finse entomoloog Lindqvist (1955) die de groep van *P. ruficornis* uiteen heeft gerafeld, nieuwe soorten heeft beschreven en voor het eerst van al deze soorten de penisvalven en details van de legboren heeft afgebeeld. Benson (1958) heeft deze publicatie als leidraad voor zijn boek gebruikt en de figuren overgenomen in zijn determinatietabel. Hoewel Lindqvist in het algemeen een scherp waarnemer was, heeft hij soms, en ook in dit geval, te gemakkelijk mannelijke en vrouwelijke dieren als één soort beschouwd, terwijl het achteraf verschillende soorten blijken te zijn (M. Viitasaari persoonlijke mededeling). In zo'n geval is alleen het aangewezen type bepalend voor de correcte naam, maar tegelijk wordt iedereen op het verkeerde been gezet door de afbeeldingen van de andere sekse van een andere soort. Dit is onder meer gebeurd met *Pristiphora coniceps* Lindqvist, 1955. Het door Lindqvist beschreven vrouwtje – dat door hem als type is benoemd – blijkt volgens Prous et al. (2016) synoniem te zijn met *P. subopaca* Lindqvist, 1955, terwijl het mannetje, waarvan het door Lindqvist afgebeelde genitaal door Benson (1958) en latere auteurs (Haris 2006, Muche 1974, Zhelochovtsev 1988) overgenomen is als *P. coniceps*, bij *P. melanocarpa* hoort. Voor zover kan worden beoordeeld, zijn de door Benson (1958) afgebeelde penisvalven voor *P. ruficornis* en *P. melanocarpa* beide van *P. ruficornis*.

Met behulp van deze nieuwe informatie zijn de mannetjes in de collecties van beide auteurs die waren gedetermineerd als *P. ruficornis*, *P. melanocarpa* en *P. coniceps* opnieuw bekeken. Van *P. ruficornis* blijkt materiaal aanwezig van Drenthe (Papenvoort), Gelderland (Tongeren), Noord-Brabant (Udenhout, De Brand, gepubliceerd door Mol (1996) als *P. melanocarpa* en Neerkant). Van *P. melanocarpa* is materiaal aangetroffen van Groningen (Noordlaren), Drenthe (Papenvoort, Schipborg - De Strubbe, Elp), Gelderland (Tongeren, 't Harde, Elburg, Wolfheze - Kabeljauw),



8. *Pristiphora ruficornis* ♀. Kweek #07.79 (als figuur 7a): (a) legboor (zaag); (b) klauwen. Foto's: John Grearson
8. *Pristiphora ruficornis* ♀. Rearing #07.79 (like figure 7a): (a) lancet; (b) claws.

Noord-Brabant (Oisterwijk - Kampina). Van *Pristiphora subopaca* (syn. *P. coniceps*) is in ons land geen materiaal gevonden.

Het onderscheid tussen vrouwtjes van *P. ruficornis* en *P. melanocarpa* blijft lastig, ze zijn zo nauw verwant dat volgens Prous et al. (2016) de door hen bepaalde genetische data een onderscheid tussen beide niet ondersteunt. Beide soorten hebben als gezamenlijk kenmerk de sterke uitbocht van de basis van de legboor (tangium, figuur 8a) en kunnen het best worden onderscheiden naar de kleur van de antennen, rood-bruin bij *P. ruficornis* en zwart bij *melanocarpa* (Prous et al. 2016).

Als voedselplant van beide soorten wordt berk (*Betula*) opgegeven (Prous et al. 2016), terwijl *P. melanocarpa* ook op verschillende soorten wilg (*Salix*) is aangetroffen (Lorenz & Kraus 1957). De larven zijn groen met een rode bovenkant (tergum) van het laatste segment (figuur 7a). Mogelijk houdt die opvallende kleur verband met een noodzakelijke afvoer van giftige afweerstoffen in het voedsel. Op 17 augustus 2016 vond AM in Oisterwijk (Kampina) enkele larven op berk, waaronder één exemplaar met een blauw laatste tergiet (figuur 7b). Uit beide larven, zowel die met rode staart als die met een blauwe, kwam op respectievelijk 4 en 7 september 2016 een mannetje van *P. melanocarpa*.

LB kweekte twee vrouwtjes uit larven, geklopt van zwarte elen (*Alnus glutinosa*) in de Hindekamp, Ede (AC 178,7-451,1) op 14 september 2007 (kweek #07.79). De larven bleken wilgenblad te verkiezen boven elzenblad, groeiden goed en kwamen uit op 24 en 26 april 2008. Omdat deze vrouwtjes indertijd, als boven aangegeven, niet goed op naam te brengen waren, werd er in 2008 één gestuurd naar John Grearson (Swindon, Wiltshire, Engeland), die de zaag uitprepareerde (figuur 8) en uitkwam op *P. ruficornis* (Grearson schriftelijke mededeling 2010). Het forse tangium, de uitstulping ventraal aan de basis van de zaag is ook bij het andere gekweekte vrouwtje in coll. LB te zien.

Pristiphora ruficornis blijkt dus net als *P. melanocarpa* niet alleen berkenblad maar ook wilgenblad te eten en het verschil tussen deze twee soorten wordt hierdoor dus wel erg klein.

Pristiphora (G.) *abbreviata* (Hartig, 1837)

Materiaal Gelderland: Kesteren, Proefboomgaard De Schuilenburg, aanplant IX-X, AC 165,2-439,3, 3 ♀♀, 14-20.v.1993, ex larvae op blad peer, kweek #93.2, uitkomst voorjaar 1994 (coll. LB). In

coll. ZMA staan 1 ♂ ('Mauz' = wellicht Maastricht) en 8 ♀♀, uit coll. Dr. J.Th. Oudemans, deels als 'duplo', plus een enkel ♀ uit 'larve op peer, 8 mei '65, dood gevonden op 4 mei '66' / leg. van Vollenhoven, als ook 3 exx leg. Cobben (coll. Wageningen). Larven werden ontdekt door Rosita Moenen op een perenboom in een stadstuin in Bennekom (AC 175,1-444,9) in april 2014 (figuur 9a) en daar ook gezien rond dezelfde tijd in volgende jaren (figuur 9b). De eilarven bijten elk voor zich in jong blad een rond gaatje dat daarna groter wordt.

Deze soort is al lang bekend uit ons land. Snellen van Vollenhoven (1858) meldt de soort als *Nematus abbreviatus* van Den Haag, Leiden en Utrecht. Later ook nog van Breda (Snellen van Vollenhoven 1869). Hij probeerde ook de larven op te kweken van de twee perenbomen in zijn tuin – hij woonde sinds 1849 op de Gliphoeve in Heemstede (www.google.nl:ilibrarian, bewoners, gliphoeve) – maar dat leverde niet meer op dan een enkel vrouwtje dat al dood was toen hij het ontdekte (Snellen van Vollenhoven 1868). Oudemans (1894) kende de soort van Maastricht, Leiden en Haarlem en Van Rossem et al. (1963) noemen Vreeswijk en Haarzuilens als vindplaats. Prous et al. (2017) noemen het mannetje zeer zeldzaam. De larven van kweek #93.2 werden gevonden op jonge perenbomen in een perceel dat aan biologisch-dynamische gewasbescherming onderworpen was.

De soort heeft een holarctische verspreiding, heet in de Verenigde Staten *California pear sawfly* en is in genoemde staat soms schadelijk door vraat aan bladeren (www.invasive.org). Adam (1973) vond bij Berlijn nog larven eind september. Er kan dus sprake zijn van meer dan één generatie per jaar, maar in Californië is de soort, net als bij ons, monovoltien (<http://ipm.ucanr.edu/PMG/r603301811.html>).

Pristiphora (G.) *biscalis* (Förster 1854)

Vier jaar achtereenvolgens kon LB een paar larven van deze soort (figuur 10a) kloppen van sleedoornstruiken (*Prunus spinosa*) op de westelijke bovenkant van het hellingbos aan de Spoorbaanweg in Rhenen, AC 168,1-441,6, en met succes opkweken. De larven werden verzameld op 16 juni 2010, 19 mei 2011, 7 juni 2012 en 5 juni 2013 en één of enkele larven kwamen altijd in het volgende voorjaar uit, op respectievelijk 11, 20-22, 25 en 8 april. Op 2 mei 2012 kwam bovendien een sluipwesp uit: een mannetje



9. *Pristiphora abbreviata*-larven op peer, stadstuin Bennekom (Ge). (a) Bijna volgroeid, 20.iv.2014. (b) Ei-larven, 19.iv.2017. Foto's: Rosita Moenen (a), Leo Blommers (b)

9. *Pristiphora abbreviata* on pear, city garden Bennekom (province of Gelderland). (a) Almost full-grown, 20.iv.2014. (b) Just emerged, 19.iv.2017.

Exyston subnitidus (Gravenhorst, 1829) (Ichneumonidae, Ctenopelmatinae) (det. C.J. Zwakhals).

Ook elders in Rhenen (Plantage Willem III) en Wageningen (Arboretum De Dreijen) werd de soort gevonden, terwijl in coll. AM exemplaren uit Drunen (Baardwijkse overlaat), Wellerlooi (Zeelberg), Nederhemert en Colmont (Vrakelberg) aanwezig zijn.

Deze soort is uit ons land alleen bekend door de melding van Koorneef (1939), als *Lygaeonematus biscalis*; een mannetje uit Rhenen 1937 (leg. J. Koorneef) is in de collectie van Naturalis aanwezig.

Het is na *P. insularis* en *P. punctifrons* de derde hier genoemde soort *Pristiphora* die op roos (*Rosa*) gevonden kan worden (Boevé 1990). Jean-Luc Boevé (schriftelijke mededeling 2016) vond de larven, die hij met Lorenz & Kraus (1957) determineerde, enkele keren op roos; bijgaande foto (figuur 10b) nam hij bij Wellin (België) in juni 2008 op sleedoorn, de meer gangbare waardplant (Benson 1958).

Brischke (1885) was waarschijnlijk de eerste die de larve van deze plant heeft beschreven en afgebeeld – egaal groen en levend op sleedoorn – onder de al bezette naam *Nematus lateralis* (Taeger et al. 2010). *Pristiphora biscalis* wordt van de Scandinavische landen alleen uit Denemarken gemeld en heeft daarmee een wat zuidelijker verspreiding dan de andere twee (Haris 2006).

Pristiphora (*Micronematus*) *monogyniae* (Hartig, 1840)

De taxonomische plaats van deze soort is vaag. Hier wordt het subgenus *Micronematus* aangehouden zoals in Taeger et al. (2010), maar voor een keuze van *Gymnonychus* zijn ook meerdere argumenten (Benson 1958, zie boven). Tot nu toe was deze kleine soort (3,0-3,5 mm) uit ons land eigenlijk alleen bekend van de karakteristieke sikkelvormig gerolde bladgallen op sleedoorn *Prunus spinosa*, waarin de larve opgroeit. Ook de 'tamme' pruim wordt als waardplant genoemd (Liston 1995).

Als eerste zijn deze gallen genoemd door Docters van Leeuwen (1939) van Overveen, Doetinchem en Denekamp. Docters van Leeuwen (1960) noemt beide eerste vindplaatsen nogmaals. In beide gevallen gebruikte deze auteur de aanduiding 'Tenthredide op sleedoorn' omdat hij de naam niet kende. Alta & Docters van Leeuwen (1946) en Docters van Leeuwen (1957) geven de bladgallen op sleedoorn op als *Blennocampa pusilla* (nu *B. phyllocolpa*). Deze soort maakt echter uitsluitend vergelijkbare gallen op rozen

en nooit op sleedoorn. In latere drukken van het gallenboek (Roskam 2009, Wiebes-Rijks & Houtman 1982) worden de gallen van *P. monogyniae* op sleedoorn en *B. phyllocolpa* op roos wel correct beschreven. Ook Ellis (2018) geeft afbeeldingen van beide soorten gallen.

Het is curieus dat over deze kleine soort (3,0-3,5mm) in ons land nauwelijks iets is gerapporteerd. Toch kunnen de volwassen wespen in het voorjaar, tussen half april en half mei, vaak in aantallen geklopt worden van sleedoorn.

Materiaal uit de collectie van beide auteurs en uit de diverse collecties in Leiden is afkomstig uit Drenthe (Gieten, Borger), Overijssel (Springendal), Flevoland (Lelystad), Utrecht (Rhenen diverse locaties), Zuid-Holland (twee locaties binnenduinen Noordwijk, Knotterpolder Zoeterwoude), Noord-Brabant (Drunen), Limburg (Wellerlooi).

De soort heeft in ons land maar één vlucht per jaar. Ze is uit heel Europa gemeld, van Zweden tot Turkije, inclusief België en Luxemburg. Op de website Waarneming.nl staan ook twee waarnemingen van de gallen: uit Retranchement aan de Belgische grens in Zeeuws-Vlaanderen en uit Angeren.

Discussie

'Het volkomen insect ... wordt zelden gevonden. 't Kan zijn dat het met verachting wordt over het hoofd gezien, als behorende tot die weinig belangwekkende menigte van zwarte bladwespjes met witte, gele of roodachtige knieën en voorscheenen, die men nagenoeg overal tegenkomt...'. Dit schreef Snellen van Vollenhoven in 1868 over de mogelijke zeldzaamheid van *Nematus* (nu *Pristiphora*) *abbreviatus* op peer en in die toestand is sindsdien nauwelijks verandering gekomen. Alleen het zal niet zozeer 'verachting' zijn die de aandacht voor deze diertjes dwars gezeten heeft als wel een te lastige identificatie. In afgelopen anderhalve eeuw is hierin nauwelijks verandering gekomen, zeker niet in ons land en het 'ontdekken' van nieuwe inheemse soorten was dan ook niet moeilijk.

Het uitgebreide genetisch werk aan het genus door Prous et al. (2016, 2017) heeft ook duidelijk gemaakt dat de afgrenzing van, cq. het onderscheid tussen, meer verwante soorten zelden absoluut is; twee- en meerlingsoorten zijn niet ongewoon. De vaststelling (Prous et al. 2016) dat er binnen *Pristiphora* meerdere soortenparen bestaan, vaak levend op een zelfde soort plant



10. *Pristiphora biscaalis*. (a) Grote larve. Kweek #11.14B op sleedoorn (*Prunus spinosa*), bosrand Spoorbaanweg, Rhenen (Ut), 20.v.2011. (b) Larve op sleedoorn in Wellin (België), 10.vi.2008. Foto's: Leo Blommers (a), Jean-Luc Boevé (b)

10. *Pristiphora biscaalis*. (a) Large larva. Rearing #11.14B on blackthorn *Prunus spinosa*, forest edge Rhenen (province of Utrecht), 20.v.2011. (b) Larva *P. biscaalis* on *Prunus spinosa*, Wellin (Belgium), 10.vi.2008.

zoals bij *P. ruficornis* en *P. melanocarpa* of bij *P. aphantoneura* en *P. luteipes*, kan natuurlijk met opportunisme te maken gehad hebben; een vooroudersoort op wilg loopt natuurlijk kans, bijvoorbeeld rond de samenballing van populaties tijdens ijsstijden, in vicariërende vormen uiteen te vallen. Een andere vraag is in dit verband dan ook nog niet beantwoord. Welke status hebben de subgenera *Gymnonychus* en *Micronematus* nog, nu Prous et al. (2017) voorstellen het genus in vijftien subgroepen plus veel onbepaalde soorten te verdelen.

In Noordwest-Europa zijn nu zo'n 90 soorten van het geslacht *Pristiphora* bekend (Prous et al. 2017) en daarvan waren er tot nu toe 25 uit Nederland gemeld. Dat aantal wordt hier verhoogd tot 34. De nieuwe soorten lijken geen van alle bijzonder zeldzaam; dat zij zolang onontdekt bleven heeft meer oorzaken dan de al genoemde geringe belangstelling en moeilijke identificatie. Een verscholen levenswijze speelt ook vaak mee. *Pristiphora insularis* en *P. punctifrons*, allebei van Rosa, verschijnen bijvoorbeeld heel vroeg in het voorjaar, vanaf medio maart (bij het uitkweken in een onverwarmde garage), en zijn tussen (gesnoeide) rozenstengels natuurlijk lastig te pakken. En ook *P. maesta* van appel is vroeg, ruim voor de bloei wanneer er in de boomgaard nog weinig of geen aandacht is voor rupsen en andere plantenetters. Meer in het algemeen is bij een meerderheid van soorten, de combinatie van een korte jeugdontwikkeling en een enkele vlucht per jaar een handicap voor de (onder)zoeker.

Opvallend genoeg blijken deze soorten zelden of nooit over te liggen. Weinig of geen dieren, ook bij de late (zomer)vliegers, blijven een generatie langer in het coconstadium hangen, zoals dat bij veel andere bladwespsoorten het geval is. Bij de hierboven vermelde kweken werd dat in ieder geval nooit waargenomen. Alles bij elkaar omvat dit genus een groep van meer opportune soorten: ze verpoppen direct als ze er aan toe zijn en de verpopping verloopt zonder uitstel; dit vervellingstype komt

bij de meeste Nematinae voor (type B, Kontuniemi 1965). Bij een soort als *P. leucopus* kan ook sprake zijn van een strategisch opportunisme: verzamelde larven verpoppen steeds per omgaande. Wellicht induceert een kortstondig voedselgebrek bij grotere larven van deze en verwante soorten (*P. brevis*?) een voortijdig begin van verpopping. Immers, wanneer een grotere larve uit de boom valt zal direct verpoppen meer overlevingskansen bieden dan een zoektocht naar een acceptabele waardplant. Alleen, het begin van verpopping wordt bij de meeste holometabole insecten normaal bepaald door hormoonniveaus en andere leeftijd- of seizoengebonden factoren en niet door alleen een beetje honger.

Wat dat betreft ontbreekt nog vrijwel alle kennis nodig om te kunnen speculeren over speciatie binnen deze groep, want enkele geslaagde kweekpogingen zeggen niet veel over het waardplantspectrum en het verdere aanpassingsvermogen van de diverse soorten. De nieuwe waarneming dat *P. ruficornis* ook op wilgenblad goed groeit, laat open de vraag of de gangbare waardplant, berk, in dit geval ook acceptabel geweest zou zijn. In feite is natuurlijk de larve het meest kritische stadium, bepalend voor het welbevinden van de soort, ook al kijkt vrijwel iedereen alleen naar het volgroeid insect.

Dankwoord

De auteurs bedanken Berend Aukema, Theodoor Heijerman, Kees Zwakhals, Joop Prijs en Cees Gielis voor al het materiaal uit hun Malaisevallen en het Utrechts en Brabants Landschap, als ook Staatsbosbeheer, voor hun royale instemming met de speurtochten van LB rond Rhenen en Wageningen. John Grearson (Swindon, Engeland) was of great help with the identification of *P. ruficornis*. Rosita Moenen bracht *P. abbreviata* aan, Jean-Luc Boevé vertelde meer over zijn vondst van *P. biscaalis* op roos en Kees Zwakhals determineerde de uitgekweekte sluipwespen.

Literatuur

- Adam H 1963. Einige Bemerkungen zur Biologie von *Pristiphora moesta* (Zaddach, 1876). Beiträge zur Entomologie 13: 241-249.
Adam H 1973. Beitrag zur Populationsdynamik einheimischer Blattwespen am Beispiel der Gattung *Pristiphora* Latreille,

1810. Beiträge zur Entomologie 23: 219-239.
Alford DV 1991. Pests of ornamental trees, shrubs and flowers. Wolfe Publishing.
Alta H & Docters van Leeuwen WM 1946. Gallenboek. Nederlandse zoöceciën, door dieren veroorzaakte gallen. Biblio-

- theek van de KNNV no. 8. G.W. Breughel.
Beneš K, Viitasaari M. & Vikberg V 1981. Revision of the genus *Sharliphora* Wong (Hymenoptera, Tenthredinidae). Annales Entomologici Fennici 47: 43-50.
Benson RB 1941. *Pristiphora retusa* (C. G. Thomson) a new British sawfly (Hym., Symphyta).

- The Entomologist's Monthly Magazine 77(2): 17.
- Benson RB 1954. The larva of the sawfly *Pristiphora retusa* (C. G. Thomson), (Hym., Tenthredinidae). The Entomologist's Monthly Magazine 90(15): 92.
- Benson RB 1958. 6. Hymenoptera, 2. Symphyta, Section c : 139-252. Handbooks for the Identification of British Insects.
- Betrem JG 1933. De bladwespen van Meijndel. De Levende Natuur 37: 376-383.
- Blank SM, Taeger A, Liston AD, Smith DR, Rasnitsyn AP, Shinohara A, Heidema M & Viitasaari M 2009. Studies toward a World Catalog of Symphyta (Hymenoptera). Zootaxa 2254: 1-96.
- Blommers LHM 2009. Het kweken van bladwespen (Hymenoptera: Symphyta). Entomologische Berichten 69: 101-110.
- Boevé JL 1990. Nematinenlarven (Hymenoptera, Tenthredinidae) in der Umgebung von Bayreuth und ihre Beziehung zu Wirtspflanzen. Bericht Naturwissenschaftliche Gesellschaft Bayreuth 21: 235-253.
- Brischke CGA 1883. Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen von C.G.A. Brischke, Hauptlehrer a. D. in Langfuhr und Dr. Gustav Zaddach weiland Professor in Königsberg. 2te Abtheilung. Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig, N. S., 5[1881-1883](4): 201-328.
- Brischke CGA 1884. Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen von C.G.A. Brischke, Hauptlehrer a. D. in Langfuhr und Dr. Gustav Zaddach, Professor in Königsberg, mitgetheilt von Brischke aus Zaddach's Manuscripten. (Schluss). Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg 24[1883]: 121-173.
- Brischke CGA 1885. Nachtrag zu den Beobachtungen über die Blatt- und Holzwespen. Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig, N. S., 6[1884-1887](2): 243-251.
- Carpentier L 1907. Sur quelques larves de *Chalastrogastra* (Hym.). Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie 7(2): 134-135.
- Docters van Leeuwen WM 1939. De in Nederland voorkomende door Hymenoptera gevormde gallen. Entomologische Berichten 10: 175-180.
- Docters van Leeuwen WM 1957. Gallenboek. Nederlandse door dieren en planten veroorzaakte gallen. 2e druk. Bibliotheek van de KNNV no. 8. WJ Thieme & Cie.
- Docters van Leeuwen WM 1960. De in Nederland voorkomende door Hymenoptera gevormde gallen. Entomologische Berichten 20: 48-54.
- Ellis WN 2018. Bladmineerders en plantengallen van Europa [sinds 2007]. Beschikbaar op www.bladmineerders.nl [geraadpleegd 2018].
- Enslin E 1916. Die Tenthredinoidea Mitteleuropas V. Deutsche Entomologische Zeitschrift (Beiheft 5): 413-538.
- Förster A 1854. Neue Blattwespen. Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westfalens 1: 265-350.
- Grearson KJ 2006. A sawfly, *Pristiphora leucopus* (Hellen), (Hymenoptera: Tenthredinidae) new to Britain. British Journal of Entomology and Natural History 19: 1-5.
- Grearson KJ & AD Liston 2012. Review of seasonal polyphenism in the Symphyta (Hymenoptera), exemplified by *Pristiphora leucopus* (Hellen, 1948) (Tenthredinidae). Zootaxa 3502: 72-88.
- Haris A 2006. Study on the Palaearctic *Pristiphora* species (Hymenoptera: Tenthredinidae). Natura Somogyiensis, Kaposvár 9: 201-277.
- Hartig T 1840. Hymenopterologische Mittheilungen vom Forstrathe Dr. Th. Hartwig [sic!]. Entomologische Zeitung, Stettin 1(2): 19-28.
- Hellen W 1975. Die Nematinen Finnlands IV (Hymenoptera, Tenthredinidae). Gattung *Pristiphora* Latreille. Notulae Entomologicae 55: 97-128.
- Koorneef J 1939. Losse aantekeningen over Hymenoptera. Entomologische Berichten 10: 129-136.
- Koch F 1989. Eine neue *Pristiphora*-Art aus der Verwandtschaft der *Pristiphora kamtchatica* Malaise (Insecta, Hymenoptera, Symphyta: Tenthredinidae). Reichenbachia, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 26(25): 145-148.
- Kontuniemi T 1965. Die letzte larvale Häutung bei den Sägewespen (Hym., Symphyta) als taxonomisches Kriterium. Annales Entomologici Fennici 31: 115-117.
- Lacourt J 1976. Description du mâle de *Pristiphora tetrica* [Hym, Tenthredinidae]. L'Entomologiste. Revue d'Amateurs 32: 143-144.
- Lindqvist E 1936. Das bisher unbekannte Männchen von *Lygaenematus retusus* Thoms. (Hym. Tenthred.). Notulae Entomologicae 16: 109-110.
- Lindqvist E 1955. Über einige *Pristiphora*-Arten aus Fennoskandien (Hym., Tenthredinidae). Notulae Entomologicae 35: 35-50.
- Lindqvist E 1962. Bemerkungen über paläarktische Blattwespen (Hym. Symph.). Notulae Entomologicae 42: 105-127.
- Lindqvist E 1969 Blattwespen-Studien (Hymenoptera, Symphyta). Notulae Entomologicae 49: 38-48.
- Liston AD 1995. Compendium of European sawflies. List of species, modern nomenclature, distribution, foodplants, identification, literature. Chalastos Forestry.
- Liston AD & J Späth 2008. On the sawflies of Cyprus, with a revision of the *Pristiphora subbifida* species group (Hymenoptera, Symphyta). Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 98: 99-120.
- Liston AD, Jacobs HJ & Prous M 2015. The sawflies of Crete. Deutsche entomologische Zeitschrift 62: 65-79.
- Lorenz H & Kraus M 1957. Die Larvalsystematik der Blattwespen (Tenthredinoidea und Megalodontoidea). Abhandlungen zur Larvalsystematik der Insekten 1: 1-389.
- Macek J 2016. Descriptions of larvae of the *Pristiphora thalictri* group of the Czech Republic (Hymenoptera: Symphyta: Tenthredinidae). Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 56: 785-794.
- Magis N 1994. Répertoire des Mouches à scie reconnues en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg (Hymenoptera: Symphyta). Notes fauniques de Gembloux 28: 3-5.
- Marlatt CL 1896. Revision of the Nematinae of North America, a subfamily of leaf-feeding Hymenoptera of the family Tenthredinidae. Technical Series, United States Department of Agriculture, Division of Entomology 3: 1-135.
- Miles HW 1932. Biological studies of sawflies infesting Ribes. Bulletin of Entomological Research 23: 1-15.
- Mol AWM 1996. Tenthredinidae. In: Brand-stof. Een inventarisatie van de entomofauna van het natuurreservaat 'De Brand' in 1990 (Van Zuijlen JWA, Peters TMJ, Van Wielink PS, Van Eck APW & Bouvy EHM eds): 146-150.. Insektenwerkgroep KNNV afdeling Tilburg.
- Mol AWM 2003. Overzicht van de families en genera van de Nederlandse bladwespen (Hymenoptera: Symphyta). III. Nieuwsbrief sectie Hymenoptera van de Nederlandse Entomologische Vereniging 18: 31-43.
- Mol AWM 2015. *Aproceros leucopoda* in Nederland, een aanvulling. Entomologische Berichten 75: 227.
- Mol AWM & Blommers LHM 2017. Nieuwe en interessante bladwespen van de Allantinae (Tenthredinidae) in Nederland. Entomologische Berichten 77: 248-258.
- Muche WH 1974. Die Nematinenengattungen *Pristiphora* Latreille, *Pachynematus* Konow und *Nematus* Panzer (Hym., Tenthredinidae). Deutsche entomologische Zeitschrift, Neue Folge 21: 1-137.
- Nyman T, Zinovjev AG, Vikberg V & Farrel BD 2006. Molecular phylogeny of the sawfly subfamily Nematinae (Hymenoptera: Tenthredinidae). Systematic Entomology 31: 569-583.
- Oudemans JTh 1894. Naamlijst van Nederlandse Tenthredinidae. Tijdschrift voor Entomologie 37: 89-152.
- Prous M, Blank SM, Goulet H, Heibo E, Liston A, Malm T, Nyman T, Schmidt S, Smith DR, Vårdal H, Viitasaari M, Vikberg V & Taeger A 2014. The genera of Nematinae (Hymenoptera, Tenthredinidae). Journal of Hymenoptera Research 40: 1-69.
- Prous M, Kramp K, Vikberg V & Liston A 2017. North-Western Palaearctic species of *Pristiphora* (Hymenoptera, Tenthredinidae). Journal of Hymenoptera Research 59: 1-190.
- Prous M, Vikberg V, Liston A & Kramp K 2016. North-Western Palaearctic species of the *Pristiphora ruficornis* group (Hymenoptera, Tenthredinidae). Journal of Hymenoptera Research 51: 1-54.
- Pschorn-Walcher H 1982. Unterordnung Symphyta, Pflanzenwespen. In: Schwenke, W. (Hrsg.): Die Forstschädlinge Europas 4: 4-196, 232-234. Paul Parey, Hamburg und Berlin 4: 4-196, 232-234.
- Roskam JC 2009. Docters van Leeuwen, Gallenboek. Overzicht van door dieren en planten veroorzaakte Nederlandse gallen. 4e druk. KNNV Uitgeverij.
- Roux C, Fraïsse C, Romiguier J, Anciaux Y, Galtier N & Bierre N 2016. Shedding light on the grey zone of speciation along a continuum of genomic divergence. PLoS Biol 14(12): e2000234.
- Scheibelreiter GK 1973. Die Tenthrediniden der Rose (*Rosa spec.*). Zeitschrift für angewandte Entomologie 72: 225-259.
- Snellen van Vollenhoven SC 1858. Naamlijst van Nederlandsche vliesvleugeligen insecten (Hymenoptera). Bouwstenen voor ene fauna van Nederland 2: 221-283.
- Snellen van Vollenhoven SC 1868. De inlandsche bladwespen in hare gedaantewisseling en levenswijze beschreven. Tijdschrift voor Entomologie 11: 197-209.
- Snellen van Vollenhoven SC 1869. Nieuwe naamlijst van Nederlandse vliesvleugeligen insecten (Hymenoptera). Tijdschrift voor Entomologie 12: 89-127.
- Taeger A, Altenhofer E, Blank SM, Jansen E, Kraus M, Pschorn-Walcher H & Ritzau C 1998. Kommentare zur Biologie, Verbreitung und Gefährdung der Pflanzenwespen

- Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). In: Pflanzenwespen Deutschlands (Taeger, A. & Blank, S. M. 1998 Hrsg.): 49-135. Goecke & Everts.
- Taeger A, Blank SM & Liston AD 2006. European Sawflies (Hymenoptera: Symphyta). A Species Checklist for the Countries. In: Recent sawfly research: synthesis and prospects (Blank SM, Schmidt S & Taeger A eds): 399-504. Goecke & Everts.
- Taeger A, Blank SM & Liston AD 2010. World Catalogue of Symphyta (Hymenoptera). ZooTaxa 2580: 1-1064.
- Taeger A & Blank SM 2011. ECatSym. Electronic World Catalog of Symphyta (Insecta, Hymenoptera). Program version 3.10, data version 38 (07.12.2011). Digital Entomological Information, Müncheberg. Beschikbaar op: www.sdei.de/ecatsym/ecatsym.php [geraadpleegd tot 2018]
- Van Rossum AJ 1907. [Mededeling over larven van bladwespen]. Tijdschrift voor Entomologie 50: viii-xvi.
- Van Rossum AJ 1909. Mededeelingen over Bladwespen II. Parthenogenesis bij *Pristiphora fulvipes* Fall. Entomologische Berichten 2: 212-216, 283-288.
- Van Rossem G, Burger HC & Van de Bund CF 1963. Schadelijke insekten in 1962. Entomologische Berichten 23: 160-166.
- Vikberg V 1975. Notes on some Nematine sawflies feeding on *Larix* (Hym., Tenthredinidae). Annales Entomologici Fennici 41: 1-10.
- Vikberg V 2006. *Pristiphora* Latreille, 1810 (Hymenoptera: Tenthredinidae: Nematinae). Two closely related species feeding on *Lathyrus* and *Salix* and notes on species feeding on leguminous plants. In: Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects (Blank SM, Schmidt S & Taeger A eds): 105-128. Goecke & Everts.
- Weiffenbach H 1985. Symphyta (Hymenoptera) von Süd-Niedersachsen, Nord- und Mittelhessen. Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 75: 5-44.
- Wiebes-Rijks AA & Houtman G 1982. Docters van Leeuwen, Gallenboek: overzicht van door dieren en planten veroorzaakte Nederlandse gallen. 3de herziene druk, 355p. Thieme / KNNV Uitgeverij.
- Zhelochovtsev AN 1988. Symphyta. In: Keys to the insects of the European part of the USSR 3. Hymenoptera 6 (Tobias VI & Zinovjev AG eds): 7-234. Keys to the fauna of the USSR No. 158 [In Russian; English translation 1994 by Oxonian Press Pvt. Ltd]

Geaccepteerd: 1 november 2018

Summary

Species of *Pristiphora* (Hymenoptera Tenthredinidae) not previously, or rarely, reported in the Netherlands

Nine *Pristiphora* species are reported from the Netherlands for the first time: *Pristiphora insularis*, *P. punctifrons*, *P. brevis*, *P. leucopus*, *P. tetrica*, *P. bufo*, *P. retusa*, *P. aphantoneura* and *P. maesta*. Herewith the number of reported Dutch species rises from 25 to 34. Five of these species were reared from field-collected larvae and this also applies to four rather neglected species of the genus also treated in this paper. The other four new species were collected by the authors as adult. Specimens of all treated species appeared to be present already in the Dutch national or private collections, often in numbers. These tiny black species are overlooked easily and none of those reported is truly rare. Parasitoids reared were the ichneumonids *Rhorus* from larvae *P. brevis* and *Exyston subnitidus* from *P. biscalis*. The rearings revealed no new, not yet reported, host plants, with the exception of a few larvae of *P. ruficornis* that grew up on willow (*Salix*) leaves, while birch (*Betula*), the known hostplant had not been offered. Similarly, in Belgium larvae of *P. biscalis* have been found not only on *Prunus spinosa* but also on rose (*Rosa*). Distinguishing between the two usual species on *Rosa* appeared not as simple as suggested in literature, as the head capsule might be either light or dark in both *P. insularis* and *P. punctifrons*. The larvae of some species, like *P. leucopus*, changed to the pronymphal stage almost immediately after collection. This might have been induced by the sudden change of conditions, as this would make a sensible adaptation of older larvae to the risk of dropping from a large tree.



Leo Blommers
Rhenen
hlblomme@xs4all.nl

Ad Mol
Rosmalen