

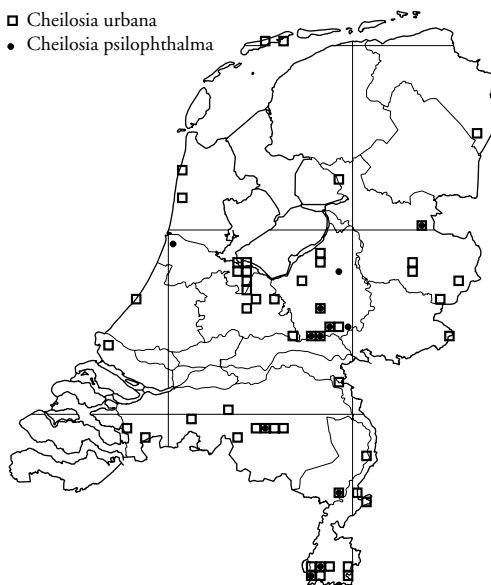
DE ZWEEFVLIEG *CHEILOSIA PSILOPHTHALMA*, EEN DUBBELGANGER VAN
CHEILOSIA URBANA, NIEUW VOOR NEDERLAND (DIPTERA: SYRPHIDAE)

Menno Reemer & John Smit

Cheilosia is een genus van meestal kleine, donker gekleurde zweefvliegen, waarvan de larven zich ontwikkelen in levende planten of paddenstoelen. De groep is berucht om de problemen die de determinatie van de soorten kan opleveren. De 'turbulente' taxonomie van het genus maakt het er niet makkelijker op. Tijdens collectie-onderzoek in het kader van het Zweefvliegenproject (EIS-Nederland, NJN en de sectie Diptera van de NEV) werd een nieuwe *Cheilosia*-soort voor de Nederlandse fauna aangetroffen.

INLEIDING

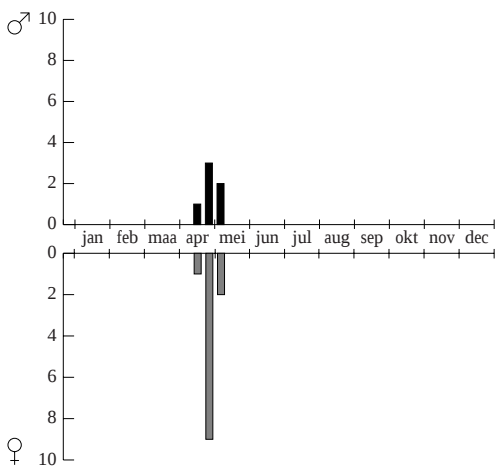
Cheilosia psilophthalma Becker, 1894 is opgenomen in Sack (1932) en Peck (1988), maar werd in andere literatuur veelal genegeerd. Waarschijnlijk kwam dit door de onduidelijke status van het taxon. De soort werd voor het eerst goed onderscheiden van verwante soorten door Claußen & Kassebeer (1993). Vervolgens werd *C. psilophthalma* gemeld uit Duitsland (Stuke 1996a), Frankrijk (Speight 1996), voormalig Joegoslavië en Griekenland (Vujic 1996), Ierland (Speight 1996), Italië (Belcari et al. 1995), Zweden (Bartsch 1995) en Zwitserland (Maibach et al. 1998). Onderzoek aan Nederlands materiaal toonde aan dat *C. psilophthalma* ook in Nederland voorkomt. *Cheilosia psilophthalma* is lang verward met *C. urbana* (Meigen, 1822), die in de meeste recente West-Europese literatuur vermeld staat onder de naam *C. praecox* (Zetterstedt, 1843) (Van der Goot 1981, NJN 1998, Stubbs & Falk 1983, Torp 1994, Verlinden 1991). Dit bleek echter een jonger synoniem van *C. urbana*. De naam *C. ruralis* (Meigen, 1822), die onder andere door Peck (1988) als synoniem van *C. urbana* is beschouwd, is een jonger synoniem van *C. mutabilis* (Fallén, 1817) (Claußen & Speight 1999). In dit artikel is gebruik gemaakt van door de auteurs gecontroleerde collectiegegevens. De onderzochte collecties zijn: Zoölogisch Museum Amsterdam (ZMA), Nationaal Natuurhistorisch Museum (RMNH), Bob van Aartsen ('t Harde),



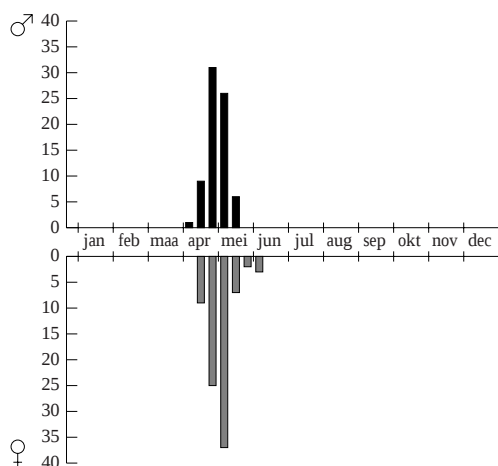
Figuur 1
Vindplaatsen van *Cheilosia psilophthalma* en *C. urbana* in Nederland.

Figure 1
Distribution of *Cheilosia psilophthalma* and *C. urbana* in the Netherlands.

Willem Renema (Leiden), John T. Smit (Velp),
Wouter van Steenis (Utrecht), Mark van Veen
(Zeist).



Figuur 2
Vliegtijddiagram van *Cheilosia psilophthalma*.
Figure 2
Flight period of *Cheilosia psilophthalma*.



Figuur 3
Vliegtijddiagram van *Cheilosia urbana*.
Figure 3
Flight period of *Cheilosia urbana*.

VOORKOMEN IN NEDERLAND

Van *Cheilosia psilophthalma* zijn zeven mannetjes en 14 vrouwtjes in de onderzochte collecties aangetroffen, afkomstig van 13 vindplaatsen. *Cheilosia urbana* is met 160 mannetjes en 177 vrouwtjes van 53 vindplaatsen in de collecties vertegenwoordigd.

Beide soorten zijn voornamelijk op de binnenlandse zandgronden aangetroffen, met enkele vindplaatsen in de duinen en het krijt- en lössgebied van Zuid-Limburg (fig. 1). *Cheilosia psilophthalma* is - op twee plaatsen na - gevonden op plaatsen waar ook *C. urbana* verzameld is. *Cheilosia psilophthalma* lijkt op deze plaatsen over het algemeen in de minderheid te zijn. Deze soort is relatief veel op de zuidelijke Veluwe verzameld en zij is niet bekend uit het Gooi, waar *C. urbana* juist veel gevonden is.

Claußen (1980) vermeldt de larven van *Cheilosia 'praecox'* uit muizenootje *Hieracium pilosella*. Navraag leerde dat dit *C. urbana* betrof, en niet *C. psilophthalma* (pers. med. C. Claußen). Ook Doczkal (1996) en Stuke (1996b) vermelden eileg op en larven in deze plant. Kassebeer (1993) vermeldt eileg op moerasspirea *Filipendula ulmaria*, maar Kassebeer (2000) trekt deze

melding weer in omdat het vermoedelijk *Cheilosia vernalis* (Fallén, 1817) betrof. De larven van *C. psilophthalma* zijn nog niet gevonden. De volwassen vliegen zijn aan te treffen op wilgenkatjes in het vroege voorjaar. De vliegtijden zijn weergegeven in figuur 2 en 3. Van *C. psilophthalma* zijn 18 vliegtijdgegevens beschikbaar en van *C. urbana* 155. Met deze gegevens kon geen verschil in vliegtijd tussen de soorten worden aangetoond: een vergelijking aan de hand van de Kolgomorov-Smirnov test (met behulp van het computerprogramma Faunist) gaf geen significante afwijking aan ($D=0,2939$; $p>0,05$).

DETERMINATIE

In de veel gebruikte indeling van het genus *Cheilosia* in de groepen A, B, C en D (zie bijvoorbeeld Verlinden 1991) vallen *C. psilophthalma* en *C. urbana* onder groep D: ogen behaard, gezicht onbehaard en het schildje met randborstels. Het is doorgaans met beide soorten geen probleem om in de juiste deeltabel te komen. De ogen van de vrouwtjes zijn soms echter zo spaarzaam behaard, dat men ze soms voor kaal aanziet. In dat geval komt men uit op *C. mutabilis*. Deze



Figuur 4
Cheilosia psilophthalma mannetje, gonostylus lateraal
(naar Claußen & Doczkal 1998).

Figure 4
Cheilosia psilophthalma male, gonostylus lateral view
(after Claußen & Doczkal 1998).



Figuur 5
Cheilosia urbana mannetje, gonostylus lateraal (naar
Claußen & Doczkal 1998).

Figure 5
Cheilosia urbana male, gonostylus lateral view (after
Claußen & Doczkal 1998).

soort is daarom ook in onderstaande tabel opgenomen.

In tegenstelling tot wat Verlinden (1991) vermeldt, hebben *C. psilophthalma* en *C. urbana* vaak een donkere ring op de achterschenen. Hierdoor zou men op *C. proxima* (Zetterstedt, 1843) uit kunnen komen, die echter te herkennen is aan de dicht bestoven, doffe sternieten.

Zeegers (2000) gaat in op andere determinatieproblemen binnen een groep aan *C. urbana* verwante soorten.

Onderstaande tabel is gebaseerd op Claußen & Doczkal (1998), Claußen & Kassebeer (1993), Speight (1996) en eigen bevindingen. Onderzoek aan de mannelijke genitaliën levert de meest betrouwbare determinatie op. Voor de externe kenmerken raden wij aan om vergelijkingsmateriaal te gebruiken.

- 1a. Arista kort, maar duidelijk behaard.
Borststukrug zwart behaard. Achtertarsen geheel zwart. Voortars met lichte middelste leedjes; eerste en laatste leedjes donker. Tergieten 2 t/m 4 op het midden zwart behaard. *C. mutabilis*
(Fallén, 1817)

- b. Arista zo goed als kaal. Borststukrug licht behaard. Achtertarsen gedeeltelijk geel. Voortars met lichte eerste leedjes; laatste leedjes donker. Tergieten 2 t/m 4 op het midden licht behaard 2

- 2a. Klauwtjes duidelijk tweekleurig; licht aan de basis en donker aan de top. Eerste lid van achtertars in zijaanzicht duidelijk breder dan uiteinde achterscheen. Mannetje: oognaad ongeveer even lang als het voorhoofd (tot aan de lunula). Hypandrium: dorsaal uitsteeksel van gonostylus lang en niet in ventrale richting gekromd (fig. 5). Vrouwte: derde sprietlid ongeveer anderhalf maal zo lang als breed *C. urbana*
(Meigen, 1822)

- b. Klauwtjes geheel donker (basaal soms iets lichter). Eerste lid van achtertars in zijaanzicht ongeveer even breed als uiteinde achterscheen. Mannetje: oognaad ongeveer 1,5 maal zo lang als het voorhoofd (tot aan de lunula). Hypandrium: dorsaal uitsteeksel van gonostylus kort en in ventrale richting gekromd (fig. 4). Vrouwte: derde antennelid nauwelijks langer dan breed *C. psilophthalma*
Becker, 1894

DANKWOORD

Wij danken de volgende personen voor het ter beschikking stellen van hun gegevens: Bob van Aartsen, Kees van Achterberg (RMNH), Ben Brugge (ZMA), Willem Renema, Wouter van Steenis, Mark van Veen. Claus Claußen danken wij voor de informatie over de biologie van de larven.

LITERATUUR

- Bartsch, H. 1995. Checklist for Swedish hoverflies. – Privé-uitgave, Järfälla.
- Belcari, A., M. Daccordi, M. Kozánek, L. Munari, A. Raspi & L. Rivoscechi 1995. Diptera Platypezoidea, Syrphoidea. – In: Minelli, A., S. Ruffo & S. La Posta (red.), Checklist delle specie della fauna Italiana 70. Calderini, Bologna: 1-25.
- Claußen, C. 1980. Die Schwebfliegenfauna des Landesteils Schleswig in Schleswig-Holstein (Diptera, Syrphidae). – Supplement zu Faunistisch-Ökologische Mitteilungen 1: 3-79.
- Claußen, C. & D. Doczkal 1998. Eine neue Art der Gattung *Cheilosia* Meigen, 1822 (Diptera, Syrphidae) aus den Zentralalpen. – *Volucella* 3: 1-13.
- Claußen, C. & C.F. Kassebeer 1993. Eine neue Art der Gattung *Cheilosia* Meigen 1822 aus den Pyrenäen (Diptera: Syrphidae). – *Entomologische Zeitschrift* 103: 420-427.
- Claußen, C. & M.C.D. Speight 1999. On the identity of *Cheilosia ruralis* (Meigen, 1822) (Diptera, Syrphidae) - with a review of its synonymies. – *Volucella* 4: 93-102.
- Doczkal, D. 1996. Observations on host plants and behaviour of egg-laying females of *Cheilosia* Meigen (Diptera, Syrphidae) in Central Europe. – *Volucella*: 77-85.
- Goot, V.S. van der 1981. De zweefvliegen van Noordwest-Europa en Europees Rusland, in het bijzonder van de Benelux. – Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud.
- Kassebeer, C.F. 1993. Die Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) des Lopautals bei Amelinghausen. – *Drosera* 1993: 81-100.
- Kassebeer, C.F. 2000. Die Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) des Lopautals bei Amelinghausen. Nachtrag. – *Dipteron* 3: 109-128.
- Maibach, A., P. Goeldlin de Tiefenau & H.G. Dirickx 1998. Syrphidae. – In: Merz, B., G. Bächli, J.-P. Haenni & Y. Gonseth (red.), *Diptera – checklist*. Centre Suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel: 211-224.
- NJN 1998. Voorlopige atlas van de Nederlandse Zweefvliegen (Syrphidae). – EIS-Nederland, Leiden en NJN, 's-Graveland.
- Peck, L.V. 1988. Family Syrphidae. – *Catalogue of Palaearctic Diptera* 8: 11-230.
- Sack, P. 1932. Syrphidae. – *Die Fliegen der paläarktischen Region* 4(6): 1-451.
- Speight, M.C.D. 1996. *Cheilosia psilophthalma* and *Odinia boletina*: insects new to Ireland and *Sapromyza sexpunctata* confirmed as an Irish species (Diptera: Syrphidae, Odiniidae and Lauxaniidae). – *Irish Naturalists Journal* 25: 178-182.
- Stubbs, A.E. & S.J. Falk 1983. British hoverflies. – British Entomological & Natural History Society, Reading.
- Stuke, J.-H. 1996a. Bemerkenswerte Schwebfliegenbeobachtungen (Diptera: Syrphidae) aus Niedersachsen und Bremen 1. – *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens* 49: 46-52.
- Stuke, J.-H. 1996b. Hinweise zur Biologie von *Cheilosia flavipes* (Panzer, 1798) (Diptera, Syrphidae). – *Volucella* 2: 88-90.
- Torp, E. 1994. Danmarks Svirrefluer (Diptera: Syrphidae). – Apollo Books, Stenstrup.
- Verlinden, L. 1991. Fauna van België - Zweefvliegen (Syrphidae). – Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel.
- Vujic, A. 1996. Genus *Cheilosia* Meigen and related genera (Diptera: Syrphidae) on the Balkan Peninsula. – *Matica srpska, Novi Sad*.
- Zeegers, T. 2000. Determinatie van *Cheilosia*'s in de *bergenstammi*-groep. – *Zweefvliegennieuwsbrief* 4: 11-16.

SUMMARY

The hoverfly *Cheilosia psilophthalma*, a double of *C. urbana* new to the Netherlands (Diptera: Syrphidae)

The hoverflies *Cheilosia psilophthalma* Becker, 1894 and *C. urbana* (Meigen, 1822) are very similar in their appearances. Until recently, only *C. urbana* had been recorded from the Netherlands, but now *C. psilophthama* was found in Dutch collections as well. Both species occur on sandy soil, where they can be found on willow catkins in early spring. The identification is discussed and a key to the species is given.

M. Reemer
EIS-Nederland
postbus 9517
2300 RA Leiden
e-mail: reemer@naturalis.nnm.nl

J.T. Smit
EIS-Nederland
postbus 9517
2300 RA Leiden
e-mail: smitj@naturalis.nnm.nl

