

DROOGBOEKETTEN ALS VECTOR VOOR EXOTEN (DIPTERA:

TEPHRITIDAE)?

John T. Smit

Planten worden veel door mensen getransporteerd. Daarbij komen regelmatig ook insecten mee, die in of op de planten leven. Boorvliegen zijn hier door hun fyto-parasitaire levenswijze speciaal gevoelig voor. Recent zijn er twee gevallen gedocumenteerd van niet-inheemse boorvliegen van het genus *Terellia*, die via buitenlandse distelachtigen in Nederlandse huizen opdoken. Droogboeketten zijn wellicht een onderschatte vector bij de import van exoten in ons land.

INLEIDING

De afgelopen jaren ben ik tot twee keer toe benaderd met de mededeling dat er kleine vliegjes in huis zaten, vermoedelijk afkomstig uit te drogen gehangen distels. Ondanks het ontbreken van vleugeltekening werd duidelijk dat het om boorvliegen (Tephritidae) moest gaan. Dit is een van de weinige groepen waarvan de larven leven in bloemhoofdjes van composieten. De twee gevallen hebben betrekking op twee soorten uit het geslacht *Terellia* Robineau-Desvoidy, 1830. Dit illustreert mooi hoe exoten per ongeluk geïntroduceerd kunnen worden.

RIJSWIJK

Henri Rooymans (Rijswijk, Zuid-Holland) kocht in juni 2000 een vijftal (volgens de verkoper) tropische bloemen op de markt in Delft. De planten werden beschreven als 'een grote groene knol met schubben, met daar bovenop een paarse kwast over de hele bloem', duidelijk een distelachtige. De planten zijn te drogen gehangen. Na een maand zaten er in die kamer vele vliegjes achter het raam. Het raam werd opengezet en de dieren vlogen de vrije natuur in. Bij het opruimen van de dode dieren kreeg hij argwaan en deed navraag bij EIS-Nederland. Na het opsturen van de enige twee overgebleven exemplaren, een mannetje en een vrouwtje, bleek het te gaan om *Terellia fuscicornis* (Loew, 1844) (fig. 1). Dit is een van oorsprong mediterrane soort die in Noordwest-

Europa recent alleen is aangetroffen in Schotland (Whittington 2002).

NOORDWIJKERHOUT

Barbara Cook verzamelde eind juli 2003 enkele exemplaren van de oeverdistel *Cirsium rivulare* in een bos nabij Fay-sur-Lignon, zo'n 60 kilometer ten zuidwesten van Lyon in Frankrijk. Eenmaal in Nederland werden de distels in een kamer te drogen gehangen. Op 13 maart 2004 werd een aantal kleine, geelgrijze vliegjes in dezelfde kamer gevonden. Zeven exemplaren, vier mannetjes en drie vrouwtjes, werden opgestuurd en konden gedetermineerd worden als *Terellia longicauda* (Meigen, 1830) (fig. 2). Dit is een soort die bekend is uit grote delen van Europa en in Noordwest-Europa al lange tijd bekend is uit Duitsland en Engeland en recent ook in België is aangetroffen (pers. med. J.-Y. Baugnée). In al deze landen wordt verondersteld dat deze soort er van nature voorkomt.

HET GENUS *TERELLIA*

In Nederland komen zes soorten uit het genus *Terellia* Robineau-Desvoidy, 1830 voor: *T. ceratocera* (Hendel, 1913), *T. colon* (Meigen, 1826), *T. ruficauda* (Fabricius, 1794), *T. serratulae* (Linnaeus, 1758), *T. tussilaginis* (Fabricius, 1775) en *T. winthemis* (Meigen, 1826). *T. virens* (Loew, 1846) is ten onrechte uit ons land vermeld (Smit



Figuur 1. Een van de gekweekt vrouwtjes van *Terellia fuscicornis*. Foto John Smit (EIS-NL/Naturalis). Foto gemaakt met een Olympus stereomicroscop SZX12, met Analysis Extended Focal Imaging Software.
Figure 1. One of the reared females of *Terellia longicauda*. Photo John Smit (EIS-NL/Naturalis). Photo made with an Olympus stereomicroscope SZX12, with Analysis Extended Focal Imaging Software.



Figuur 2. Een van de gekweekt vrouwtjes van *Terellia longicauda*. Foto John Smit (EIS-NL/Naturalis). Foto gemaakt met een Olympus stereomicroscop SZX12, met Analysis Extended Focal Imaging Software.
Figure 2. One of the reared females of *Terellia longicauda*. Photo John Smit (EIS-NL/Naturalis). Photo made with an Olympus stereomicroscope SZX12, with Analysis Extended Focal Imaging Software.

& van Aartsen 2001).

Het genus wordt gekarakteriseerd door de volgende kenmerken (zie Merz (1994) voor de terminologie):

- Kop met twee paar orbitaalborstels, waarvan de achterste convergeren.
- Borststuk met donkere vlekken op een lichte achtergrond.
- Borststuk met één paar dorsocentraalborstels.
- Schildje nooit met een apikale zwarte vlek.
- Vleugel: distale punt van de anaalcel is kort en steekt niet voorbij de er bovenliggende cel.

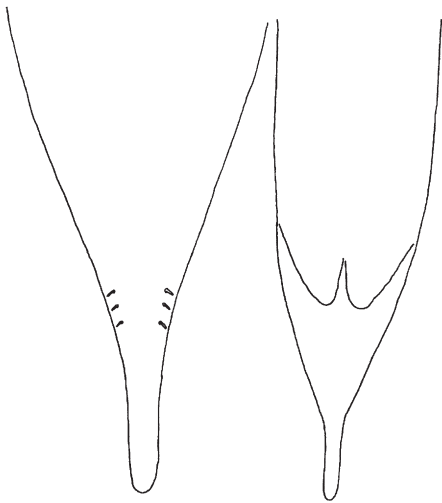
De beide soorten die hier genoemd worden behoren tot de *serratulae*-soortgroep. De derde Noordwest-Europese soort uit deze groep, die ook bekend is uit Nederland, is *T. serratulae*.

Deze soortgroep wordt binnen het genus *Terellia* gekarakteriseerd door de volgende combinatie aan kenmerken:

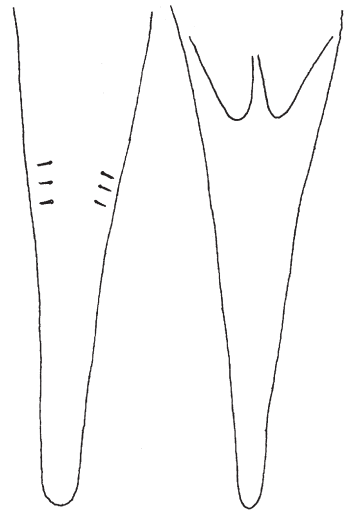
- Vleugel zonder tekening, alleen het pterostigma is anders van kleur.
- Palpen steken voorbij de mondrand.
- Achterlijf is overwegend wit behaard.

TABEL TOT DE SOORTEN VAN *SERRATULAE*-GROEP

Binnen deze groep zijn de soorten, met uitzondering van *T. fuscicornis*, moeilijk van elkaar te onderscheiden. De mannetjes van *T. longicauda* en *T. serratulae* zijn alleen met behulp van vergelijkingsmateriaal van elkaar te onderscheiden.



Figuur 3. Top van de aculeus van *Terellia serratulae*, naar Merz (1994).
 Figure 3. Tip of the aculeus of *Terellia serratulae*, after Merz (1994).



Figuur 4. Top van de aculeus van *Terellia longicauda*, naar Merz (1994).
 Figure 4. Tip of the aculeus of *Terellia longicauda*, after Merz (1994).

- 1a Derde antennelid voor ruim tweederde verdonkerd, zwart. Vrouwtje: oviscapus net zo lang als, of langer dan het achterlijf. Grote soort *Terellia fuscicornis*
- b Derde antennelid oranjegeel van kleur. Vrouwtje: oviscapus altijd (veel) korter dan het achterlijf 2
- 2a Vrouwtje: oviscapus hooguit zo lang als de lengte van de laatste 2,5 tergieten. Punt van de aculeus korter (fig. 3). Mannetje: surstyli met kortere haren. Kleinere soort
 *Terellia serratulae*
- b Vrouwtje: oviscapus langer dan de lengte van de laatste 3 tergieten. Punt van de aculeus langer (fig. 4). Mannetje: surstyli met langere haren. Grotere soort *Terellia longicauda*

DISCUSSIE

Van *Terellia longicauda* werd al gedacht dat deze nog wel een keer in Nederland zou kunnen opduiken (pers. med. B. van Aartsen). De bekende waardplanten zijn: oeverdistel *Cirsium rivulare* en wollige distel *C. eriophorum*. Alleen deze laatste komt in Nederland voor in Zeeland en is daar zeer zeldzaam.

Het opduiken van *T. fuscicornis* was onverwachtter vanwege de mediterrane verspreiding. Echter een vondst van een populatie in Schotland doet vermoeden dat inburgering toch mogelijk is (Whittington 2002). Daar zijn exemplaren gekweekt uit artisjok *Cynara scolymus* die opgekweekt zijn uit zaad. Bekende waardplanten van deze boorvlieg zijn grote distelsoorten: *Cynara cardunculus*, *C. scolymus*, *C. syriaca* en mariadistel *Silybum marianum*. Hiervan komt alleen de laatste wel eens verwilderd in Nederland voor, maar al deze soorten zijn verkrijgbaar in de Nederlandse handel.

DANKWOORD

Ik wil Barbara Cook en Henri Rooymans hartelijk danken voor het aanleveren van de insecten en de aanvullende informatie. Bob van Aartsen wordt bedankt voor het doorlezen van het manuscript.

LITERATUUR

- Merz, B. 1994. Diptera Tephritidae. – *Insecta Helvetica Fauna* 10: 1-198.
- Smit, J.T. & B. van Aartsen 2001. *Semonocera cornuta* en *Terellia virens* verwijderd van de Nederlandse boorvliegenlijst (Diptera: Tephritidae). – *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 15: 149.
- Whittington, A.E. 2002. *Terellia fuscicornis* (Loew, 1844) (Diptera, Tephritidae) new to Britain. – *Entomologist's Monthly Magazine* 138: 119-120.

SUMMARY

Everlasting flowers as a vector for exotic insects (Diptera: Tephritidae)?

In this paper two rearing occasions of exotic fruit fly species of the genus *Terellia* are documented. *Terellia fuscicornis* (Loew, 1844) was reared from a 'tropical' plant (probably a thistle species) of unknown origin. *Terellia longicauda* (Meigen, 1830) was reared from *Cirsium rivulare* from southern France. On both occasions the plants were left to dry to serve as everlasting flowers. The differences between these exotic and a similar native *Terellia*-species are given. It is unsure if these introduced species can become established in the Netherlands.

J. T. Smit
EIS-Nederland
Postbus 9517
2300 RA Leiden
smitj@naturalis.nl