

Massaal voorkomen van *Eristalis pratorum* in Nederland in 1985 (Diptera: Syrphidae)

Th. ZEEGERS

ZEEGERS, TH., 1987. AN OUTBURST OF *ERISTALIS PRATORUM* IN THE NETHERLANDS IN 1985 (DIPTERA: SYRPHIDAE). – *ENT. BER., AMST.* 47(11): 159-161.

Abstract: This generally rare species was caught in two separate generations in many visited localities in The Netherlands in 1985. Its peaks of abundance seemed to alternate with those of its closest relative, *E. pertinax* (Scopoli). Although an outburst of normally rare hoverflies was observed a few times in the past, the present outburst is believed to be unusual because of its wide geographic range.

Weegschaalstraat 207, 7521 CH Enschede.

Inleiding

De zweefvliegenstudiekring van de Jeugdbonden voor Natuurstudie verzamelt al tien jaar veldwaarnemingen van zweefvliegen. Een van de doelstellingen van de studiekring is het ontdekken en onderzoeken van veranderingen in het voorkomen van Nederlandse zweefvliegen.

In 1985 bleek de studiekring dat *Eristalis pratorum* Meigen, 1822 algemeen voorkwam, in sterke tegenstelling tot voorgaande jaren, toen *pratorum* zeldzaam was. De soort werd in de periode 1979-1984 en ook in 1986 niet gemeld aan de studiekring. *E. pratorum* bereikt in Nederland de noordgrens van zijn verspreiding: hij ontbreekt in Engeland (Stubbs & Falk, 1983), en nagenoeg geheel in Denemarken (Torp, 1984). *E. pratorum* is in België (Verlinden, in litt.) ongeveer zo zeldzaam als in Nederland, maar is bijvoorbeeld in Spanje (mond. med. Van der Goot) en in de Alpen (Verlinden, in litt.) in het voorjaar talrijk.

Eristalis pratorum en *E. pertinax*

E. pratorum heeft een zeer lang pterostigma, en is zodoende alleen met *E. pertinax* (Scopoli, 1763) te verwarren. Deze twee soorten zijn te onderscheiden op grond van de kleur van de voortarsen: geel in *pertinax* en donker

in *pratorum*. De mannetjes zijn direkt te onderscheiden door het achterlijf: rond bij *pratorum* en typisch kegelvormig bij *pertinax*. Bij de wijfjes is het pterostigma van *pratorum* lichtbruin en doorschijnend, dat van *pertinax* donkerbruin en opaak. Voor beide geslachten geldt dat *E. pratorum* gemiddeld een rodere tekening op het achterlijf heeft, hetgeen het beste kenmerk is om de soort in het veld op te sporen. Door deze kenmerken staat *E. pratorum* qua uiterlijk tussen *E. pertinax* en *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758) in.

Waarnemingen

Ondanks het beperkte aantal meldingen (elf vindplaatsen), kunnen we toch stellen dat *E. pratorum* in 1985 door geheel Nederland voorkwam. Dit blijkt uit het feit, dat de soort aangetroffen werd op vrijwel iedere plek waar in zijn vliegtijd waargenomen werd. De vindplaatsen strekken zich uit van Terschelling tot Goes en Zuid-Limburg. *E. pratorum* werd in veel biotopen aangetroffen, maar lijkt bos te mijden. Hij was in het kustgebied ongeveer even talrijk als in het binnenland. De soort werd meestal op bloemen gevangen. Als vliegplanten zijn waargenomen boswilg (*Salix caprea* L.), narcis (*Narcissus pseudonarcissus* L.), paardebloem (*Tarax-*

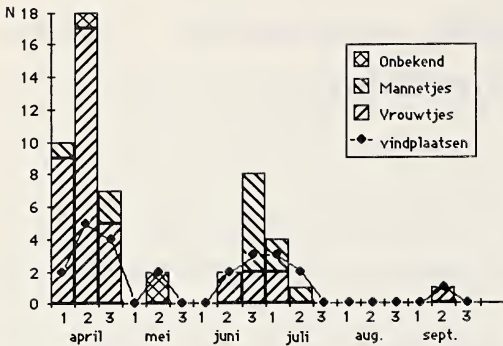


Fig. 1. Aantallen vindplaatsen (getrokken lijn) en individuen van *Eristalis pratorum* in 1985, per periode van tien dagen.

acum sectie *vulgaria* Dahlst.), madeliefje (*Bellis perennis* L.), fluitekruid (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.), doller kervel (*Chaerophyllum temulum* L.), bereklauw (*Heraclium sphondylium* L.), muurpeper (*Sedum acre* L.) en hydrangea (*Hydrangea* spec.).

De data van de vangsten worden gegeven in figuur 1. *E. pratorum* lijkt twee generaties te hebben. De eerste vloog heel vroeg, zo vroeg zelfs dat hij toen door veel waarnemers geheel gemist is. Opmerkelijk is ook de zeer scheve sexratio in de eerste generatie (3 ♂ om 31 ♀). Deze is zeer significant verschillend van de sexratio in de tweede generatie (exacte binomiaaltoets, eenzijdig, $H_0 : p_1 = p_2$, $\alpha = 0,0002$). Dit verschijnsel treedt niet op bij *E. pertinax* ($\alpha = 0,24$). Het vermoeden bestaat, dat in het voorjaar de mannetjes *pratorum* nog eerder vlogen dan de wijfjes, en daardoor grotendeels gemist zijn.

Vergelijken we de vliegtijdgegevens met die van *E. pertinax* in 1985 (eveneens gebaseerd op de studieringgegevens, zie figuur 2), dan blijken er opmerkelijke verschillen te zijn. *E. pratorum* vloog vrijwel alleen in het voorjaar en vroege zomer, terwijl *E. pertinax* het hele seizoen vloog. *E. pertinax* had vermoedelijk drie in elkaar overvloeiende generaties met pieken in begin mei, midden augustus en begin oktober (gebaseerd op zowel aantallen vindplaatsen als aantallen individuen), maar een gebrek aan waarnemingen in juli vertroe-

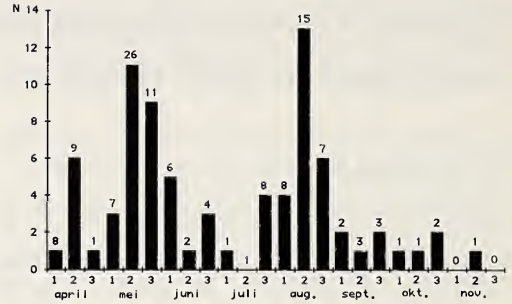


Fig. 2. Aantallen vindplaatsen van *Eristalis pertinax* die in 1985 aan de zweefvliegenstudiekring zijn gemeld, per periode van tien dagen. Boven elke kolom is bovendien het totaal aantal vindplaatsen aangegeven waarvan door de studieringen in 1985 meldingen ontvangen zijn (onverschillig op welke soort deze meldingen betrekking hadden).

belt het beeld. Gebruiken we voor *E. pertinax* ook waarnemingen uit voorgaande jaren, dan vinden we hetzelfde beeld, met reëel weinig waarnemingen uit de periode voor eind april en uit de periode eind juni-midden juli.

De eerste en tweede generatie van *E. pratorum* gingen dus niet alleen die van *pertinax* vooraf, maar vielen ook juist in de vliegtijdhiaten van *pertinax*. De overlap in de vliegtijden van *E. pratorum* en *pertinax* lijkt dus erg klein te zijn.

Discussie

De vangsten van *E. pratorum* uit begin april betroffen steeds verse individuen, zodat het zeker is dat deze in Nederland als larve of pop overwinterd hebben. Zij moeten dus afkomstig zijn van wijfjes die in de zomer of het najaar van 1984 door geheel Nederland eieren gelegd hebben. Deze wijfjes zijn echter niet gevangen, zodat hun aantal erg klein geweest moet zijn. Omdat er meerdere gebieden zijn die zowel in 1984 als in 1985 intensief bemonsterd zijn, lijkt het ontbreken van waarnemingen uit 1984 reëel.

Het hoofdzakelijk Zuid Europese voorkomen van *E. pratorum* en de bovenbeschreven waarnemingen lijken te suggereren, dat *pratorum* in onze streken een trekker zou zijn. Het feit dat *pratorum* hier overwinterd

heeft, lijkt dit echter tegen te spreken. Boven- dien verklaart een migratietheorie niet het plotseling verdwijnen in 1986.

Op dit moment is nog geen sluitende verklaring voor de waargenomen verschijnselen te geven. Het in een bepaald jaar erg talrijk voorkomen van doorgaans zeldzame zweef- vliegsoorten is al enige malen eerder gecon- stateerd (zie o.a. Coe, 1961). Het is bekend dat de populatiedynamika aanleiding kan geven tot dergelijke uitbarstingen. Deze wa- ren voor zover mij bekend echter altijd zeer lokaal, in tegenstelling tot het boven besch- reve.

Om te kunnen toetsen of ook in dit geval de oorzaak van de uitbarsting gelegen is in de populatiedynamika, zijn gegevens nodig over vorige uitbarstingen van *E. pratorum*, die er geweest schijnen te zijn. Mochten le- zers nog gegevens hebben van 1985 of van voorafgaande jaren, dan zou ik die graag ontvangen, indien mogelijk met vermelding van vangplek, -datum, aantallen (inclusief

sexratio) en vliegplanten. Verder zijn waar- nemingen van *E. pertinax* ook welkom, om zodoende de onderlinge verhoudingen beter vast te kunnen stellen.

Dankwoord

Graag wil ik de waarnemers van de studiekering bedan- ken voor hun gegevens: Alex Bolding, Leendert-Jan van der Ent, Wouter van Steenis, David Tempelman en Mark van Veen. Verder dank ik de heren V. S. van der Goot (Amsterdam) en B. Brugge (Zoölogisch Museum, Amsterdam) voor hun mondelinge informatie.

Literatuur

- COE, R. L., 1961. Massed occurrence of the rare syrphid fly, *Rhingia rostrata* Linnaeus, at Selsdon Woods in Sur- rey. - *Entomologist* 94: 257.
- STUBBS, A. E. & S. J. FALK, 1983. *British hoverflies, an illustrated identification guide*: 1-253. British Entomo- logical & Natural History Society, Penzance.
- TORP, E., 1984. *De Danske svirrefluer (Diptera: Syrphi- dae). Kendetegn, levevis og udbredelse*: 1-300. Fauna Bøger, København.

Geaccepteerd 10.xii.1986.