

Rhopalus tigrinus (Rhopalidae) en *Eurydema ornatum* (Pentatomidae) nieuw voor de Nederlandse fauna (Heteroptera)

BEREND AUKEMA

AUKEMA, B., 1993. *RHOPALUS TIGRINUS* (RHOPALIDAE) AND *EURYDEMA ORNATUM* (PENTATOMIDAE) NEW FOR THE DUTCH FAUNA (HETEROPTERA). – *ENT. BER., AMST.* 53 (2): 19-22.

Abstract: *Rhopalus tigrinus* (Rhopalidae) and *Eurydema ornatum* (Pentatomidae) are recorded for the first time from The Netherlands. Both species were collected in Zeeuws-Vlaanderen, the extreme southwestern part of the country. Biological and distributional notes on both species are given. Supposed recent settlements of southern European Heteroptera in The Netherlands are discussed in relation to international trade and transport of plant material and climate change.

Plantenziektenkundige Dienst, Sectie Entomologie, Postbus 9102, 6700 HC Wageningen.

Inleiding

De rijke ruderale vegetatie en de spaarzaam begroeide zand- en steenhopen van het buiten de stadswallen van Sluis gelegen terrein rond de ruïne van het voormalige jongenspensionaat Sint Joseph vormen voor veel, met name warmteminnende, wantsen een ware oase in het Zeeuwse cultuurlandschap. Het pensionaat, gesticht in 1906 en tot 1940 als zodanig in gebruik (Bekker, 1991), is grotendeels gesloopt en het terrein ligt al vele jaren braak.

Enkele voorbeelden van aangetroffen, warmteminnende soorten, die in Zuid-Nederland de noordgrens van hun areaal bereiken, zijn de lygaeïde *Emblethis griseus* (Wolff), de rhopaliden *Corizus hyoscyami* (Linnaeus), *Stictopleurus abutilon* (Rossi) en *S. punctatonevrosus* (Goeze), en de coreïde *Enoplops scapha* (Fabricius). Daarnaast werden *Rhopalus* (*Brachycarenum*) *tigrinus* Schilling (Rhopalidae) en *Eurydema ornatum* (Linnaeus) (Pentatomidae) hier voor het eerst in Nederland aangetroffen. Beide soorten waren uit het omliggend gebied bekend (Reclaire, 1932; Günther & Schuster, 1990) en komen bijvoorbeeld in Duitsland overal verbreid voor (Wagner, 1966). Vondsten in ons land vielen dan ook zeker te verwachten. Een eerdere vermelding van *E. ornatum* uit Nederland (Reclaire, 1932;

Stichel, 1957-1962) berust op verwisseling met *E. ventralis* (Kolenati) (Aukema, 1989).

Rhopalus tigrinus Schilling

Op 4 augustus 1992 werden een vrouwtje en een larve (vijfde stadium) van *Rhopalus tigrinus* aangetroffen onder gewone raket (*Sisymbrium officinale* (L.) Scop.).

Rhopalus tigrinus leeft op droge, zandige bodems onder allerlei planten, bij voorkeur onder Chenopodiaceae, maar ook onder struikheide (*Calluna vulgaris* (L.) Hull) en cruciferen (Wagner, 1966). Stichel (1957-1962) noemt de cruciferen grijskruid (*Berteroa incana* (L.) DC.), *Alyssum incanum* L. en sofiekruid (*Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl) als belangrijkste waardplanten. Hoebeke & Wheeler (1982) namen in de Verenigde Staten eieren, larven en adulten van *R. tigrinus* waar op de volgende kruisbloemigen: herders-tasje (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus), zandraket (*Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.), Virginische kruidkners (*Lepidium virginicum* L.) en doorgroeide boerenkners (*Thlaspi perfoliatum* L.). De larven ontwikkelen zich van juni tot augustus en de volwassen dieren overwinteren (Wagner, 1966). Wheeler & Hoebeke

M. G. M. Jansen & J. E. F. Asselbergs

De Lepidoptera uit de getijzone van het Markiezaat, een voormalig schor in westelijk Noord-Brabant _____ 1

The Lepidoptera of the tidal zone of the Markiezaat, a former salt marsh in the western part of Noord-Brabant _____ 1

M. J. Gijswijt

Species of *Eupelmus* (Hymenoptera: Chalcidoidea) on Spanish juniper _____ 10

Theodoor Heijerman

Malvapion malvae in Nederland (Coleoptera: Apionidae, Apioninae) _____ 13

Malvapion malvae in The Netherlands (Coleoptera: Apionidae, Apioninae) _____ 13

Nieuwe literatuur

Williams, D. J. & M. Cristina Granara de Willink, 1992. Mealybugs of Central and South America _____ 16

Advances in coleopterology, 1992. (M. Zunino, X. Bellés & M. Blas eds) _____ 16

Insectenvriendelijk beheer van wegbermen, 1992. (G. W. Jansen ed.) _____ 16

Use of pathogens in scarab pest management, 1992. (Trevor A. Jackson & Travis R. Glare eds) _____ 16

ENTOMOLOGISCHES BERICHTEN

DEEL 53 - FEBRUARI 1993 - NO. 2



pk

MOZ
LIBRARY
APR 12 1993
HARVARD
UNIVERSITY

(1988) beschreven de eieren en de larven van *R. tigrinus* en verrichtten onderzoek naar de ontwikkelingsduur van de verschillende stadia en de levenscyclus. Op basis van laboratorium-onderzoek en veldgegevens komen zij voor Noordamerikaanse populaties tot drie generaties per jaar met volwassen dieren in de periodes juni-juli (eerste generatie), midden juli-begin september (tweede generatie) en vanaf september tot eind mei van het volgende jaar (derde, overwinterende generatie).

Rhopalus tigrinus komt voor in Midden-Europa, het Middellandse Zeegebied en Klein-Azië (Wagner, 1966), in het verre oosten (Stichel, 1957-1962) en sinds kort ook in het oosten van de Verenigde Staten, en wel in New Jersey, Pennsylvania, New York en Maryland (Hoebeke & Wheeler, 1982; Wheeler & Hoebeke, 1988). De soort is bekend uit Zuid-Finland, Zuid-Zweden, Denemarken, Duitsland, Nederland, Frankrijk, de Kanarische Eilanden, Portugal, Spanje, Zwitserland, Oostenrijk, Tsjecho-Slowakije, Polen, Oostenrijk, Hongarije, Italië, Sardinië, Sicilië, Joegoslavië, Albanië, Griekenland, Bulgarije, Roemenië, West- en Zuid-Rusland, Cyprus, Turkije, Marokko, Algerije, Tunesië, Syrië, Iran, Turkestan, Afghanistan, Pakistan, Mongolië en China (Ahmad, 1980; Coulianos & Ossiannilsson, 1976; Lammes & Rinne, 1990; Stichel, 1957-1962). Bosmans (1977) vermeldt haar niet voor België. In Luxemburg komt *R. tigrinus* verspreid voor (L. Reichling, in litt. 1981).

Eurydema ornatum (Linnaeus)

Eveneens op 4 augustus 1992 werd een vrouwtje van de fraai rood en zwart gekleurde nominatform van *Eurydema ornatum* verzameld uit een pol hopklaver (*Medicago lupulina* L.) op kale, zandige bodem. Intensief afzoeken van de mogelijke waardplanten, in dit geval de cruciferen gewone raket en koolzaad (*Brassica napus* L.), leverde geen andere exemplaren meer op. Wel werd de verwante *Eurydema oleracea* (Linnaeus) in klein aantal (zowel imagines als larven) aangetroffen. Deze laatste was nog niet uit de provincie Zeeland bekend (Aukema, 1989).

Eurydema ornatum leeft op een groot aantal cruciferen en veroorzaakt vaak schade in koolsoorten (Wagner, 1966). Stichel (1957-1962) noemt onder andere niet minder dan 16 soorten kruisbloemigen, waaronder koolzaad en twee raket-soorten, als waardplanten. De imagines verlaten de voedselplanten en verspreiden zich, waarna ze vaak op allerlei bloeiende planten zijn aan te treffen. Na de overwintering zoeken ze hun waardplanten weer op, waarna kopulatie en eiafzetting volgen. De larven ontwikkelen zich in juni en juli. In warmere streken komen twee generaties per jaar voor (Wagner, 1966).

Eurydema ornatum komt voor in het zuidelijk deel van het palearctisch gebied (Wagner, 1966). De soort is bekend uit Zuid-Zweden, Denemarken, Nederland, Duitsland, België, Frankrijk, Spanje, de Balearen, Portugal, Madeira, de Kanarische Eilanden, Malta, Sicilië, Sardinië, Corsica, Italië, Zwitserland, Oostenrijk, Tsjecho-Slowakije, Polen, de Baltische Staten, West- en Zuid-Rusland, Hongarije, Joegoslavië, Albanië, Roemenië, Bulgarije, Griekenland, Kreta, Marokko, Algerije, Tunesië, Lybië, Egypte, Ethiopië, Cyprus, Turkije, Irak, Iran, Turkestan, Afghanistan, Siberië, Mongolië, China en India (Coulianos & Ossiannilsson, 1976; Stichel, 1957-1962). Bosmans (1976) geeft voor België een vijftal waarnemingen uit de provincies Brabant (Brussel in 1948 en Linkebeek in 1879), Henegouwen (Burrines in 1879) en Luxemburg (Latour en Torgny, beide in 1903). In Engeland komt *E. ornatum* in tegenstelling tot de vermelding in Stichel (l.c.) niet voor (zie ook Southwood & Leston, 1964).

Discussie

In hoeverre *Rhopalus tigrinus* en *Eurydema ornatum* er daadwerkelijk in zijn geslaagd om in ons faunagebied bestendige populaties te vestigen, is op grond van de vermelde waarnemingen niet te zeggen. Geschikte waardplanten (cruciferen) zijn echter volop aanwezig en ook het ter plekke voorkomen van een aantal, in de inleiding al genoemde, andere soorten met een meer zuidelijk verspreidingsgebied, duidt erop,

dat de vestigingskansen zeker niet ongunstig lijken. Als zodanig zouden deze twee soorten dan ook slechts de nieuwste van een reeks van soorten uit zuidelijker streken zijn, die zich naar alle waarschijnlijkheid pas recentelijk in Nederland wisten te vestigen: de miriden *Conostethus venustus* (Fieber), *Brachynotocoris puncticornis* Reuter, *Deraeocoris flavilinea* (Costa), *Dichrooscytus gustavi* Josifov, *Reuteria marqueti* Puton, de lygaeïden *Nysius graminicola* (Kolenati) en *Orsillus depressus* Dallas, en de coreïde *Coriomeris scabricornis* (Panzer) (Aukema, 1988a, 1988b, 1990a, 1990b, 1992a, 1992b; Aukema & Hermes, 1992).

In hoeverre actieve dan wel passieve dispersie een rol spelen bij dergelijke vestigingen, is vaak moeilijk na te gaan. Naast natuurlijke uitbreiding van het areaal (actieve dispersie), wat waarschijnlijk het geval is geweest bij *C. venustus* (Aukema, 1988a), zal versleping (passieve dispersie), hetzij met plantmateriaal, hetzij als verstekeling in transportmiddelen, een grote rol spelen. *Orsillus depressus* wordt bijvoorbeeld met zaden van coniferen geïmporteerd (Van Rossem et al., 1968) en *Nysius graminicola* wordt regelmatig met snijbloemen aangevoerd (Aukema, 1992b). *Dichrooscytus gustavi* wordt met haar waardplanten (*Juniperus*-soorten) in tuinen en parken "aanplant" (Aukema, 1990b).

Uit Nederland afkomstige en in Zuid-Europese landen (vooral Italië) "opgetrokken" loofbomen, die in ons land vervolgens worden aanplant, vormen waarschijnlijk eveneens een belangrijke bijdrage aan de passieve verbreding van wantsen en andere insecten. Het gaat daarbij om een groeiend aantal soorten bomen, waaronder esdoorns (*Acer* sp.: waardplant van *D. flavilinea*), essen (*Fraxinus* sp.: waardplant van *B. puncticornis*), lindes (*Tilia* sp.: waardplant van *R. marqueti*) en vele andere (Wijchman, 1990). Op deze manier bereikte de uit Noord-Amerika in Zuid-Europa geïntroduceerde *Corythucha ciliata* (Say) ons land ook al eens (Aukema, 1992a), maar vestiging in ons land van deze schadelijke tingide van plataan (*Platanus* sp.) bleef tot dusverre achterwege. De miride *Deraeocoris flavilinea*

werd tot voor kort zelfs nog beschouwd als een Italiaans endem (Servadei, 1969), maar sinds halverwege de tachtiger jaren wordt zij ook aangetroffen in Frankrijk, Nederland en Duitsland (Aukema, 1989; Ehanno, 1989; Göllner-Scheidung, 1991).

Ook passief transport met vervoermiddelen behoort zeker tot de mogelijkheden. Hoebeke & Wheeler (1982) veronderstellen dat de recente uitbreiding van *Rhopalus tigrinus* in Noord-Amerika tot stand is gekomen dankzij railvervoer en de auteur reisde op 11 augustus 1992 per trein van Arnhem naar Stuttgart in gezelschap van een exemplaar van de in Nederland zeldzame *Corizus hyoscyami*, dat driftig in het treinstel heen en weer vloog.

Naast bereikbaarheid en het voorhanden zijn van geschikte waardplanten spelen uiteraard ook klimatologische factoren een rol bij de mogelijke vestiging van soorten van meer zuidelijk origine in ons land. Het recente succes van dergelijke soorten in noordelijker streken (waaronder Nederland) zou echter ook mede een gevolg kunnen zijn van het veronderstelde langzaam warmer worden van ons klimaat (Folland et al., 1990). Klimatologische factoren spelen echter een gecompliceerde rol in de levenscyclus en het voortplantingssucces van insecten en slechts zelden zal er dan ook sprake zijn van eenvoudige causale verbanden.

Literatuur

- AHMAD, I., 1980. Insecta fauna of Pakistan and Azad Kashmir – some groups within the order Hemiptera. – *Proc. 1st Pakistan Congr. Zool.*: 115-155.
- AUKEMA, B., 1988a. *Conostethus venustus* fauna nov. spec. en *C. roseus* weer in Nederland waargenomen (Heteroptera: Miridae). – *Ent. Ber., Amst.* 48: 1-47.
- AUKEMA, B., 1988b. *Orsillus depressus* nieuw voor Nederland en België (Heteroptera: Lygaeidae). – *Ent. Ber., Amst.* 48: 181-183.
- AUKEMA, B., 1989. Annotated checklist of Hemiptera-Heteroptera of The Netherlands. – *Tijdschr. Ent.* 132: 1-104.
- AUKEMA, B., 1990a. *Brachynotocoris puncticornis* nieuw voor de Nederlandse fauna (Heteroptera: Miridae, Orthotylinae). – *Ent. Ber., Amst.* 50: 15-16.
- AUKEMA, B., 1990b. Drie miriden nieuw voor de Nederlandse fauna (Heteroptera: Miridae). – *Ent. Ber., Amst.* 50: 165-168.

- AUKEMA, B., 1992a. *Corythucha ciliata* – een mogelijke bedreiging voor plataan. – *Versl. Meded. Plantenz.kund. Dienst* 168 (Jaarboek PD 1989/1990): 90-91.
- AUKEMA, B., 1992b. Interessante Zeeuwse wantsenvangsten (Hemiptera, Heteroptera). – *Ent. Ber., Amst.* 52: 121-127.
- AUKEMA, B. & D. J. HERMES, 1992. *Coriomeris scabricornis* nieuw voor Nederland (Heteroptera: Coreidae). – *Ent. Ber., Amst.* 52: 95-97.
- BEKKER, J. P., 1991. Laatste winterverblijf mopsvleermuis in Nederland? – *Zoogdier* 2 (3): 19-22.
- BOSMANS, R., 1976. Voorkomen van de Belgische Wantsen II. – *Biol. Jb. Dodonaea* 44: 57-73.
- BOSMANS, R., 1977. Voorkomen van de Belgische wantsen III. Coreoidea Reuter. – *Biol. Jb. Dodonaea* 45: 40-50.
- COULIANOS, C.-C. & F. OSSIANNILSSON, 1976. Hemiptera-Heteroptera. In: *Catalogus Insectorum Sueciae*. 2nd ed. VII. – *Ent. Tidskr.* 97: 135-173.
- EHANNO, B., 1989. Compléments a la faune de France des hétéroptères Miridae Hahn, 1831 – *Deraeocoris* (D.) *flavilinea* (Costa), 1860 et *Deraeocoris* (D.) *annulipes* (Herrich-Schaeffer), 1845. – *Bull. Soc. sci. Bretagne* 60: 125-148.
- FOLLAND, C. K., T. KARL & K. Y. A. VINNIKOV, 1990. Observed climate variations and change. In: *Climate change. The IPCC scientific assessment* (J. T. Houghton, G. J. Jenkins & J. J. Ephraums eds): 195-238. University Press, Cambridge.
- GÖLLNER-SCHIEDING, U., 1991. Neufunde von Heteropteren für den östlichen Teil Deutschlands (Insecta, Heteroptera: Miridae et Microphysidae). – *Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden* 18: 91-92.
- GÜNTHER, H. & G. SCHUSTER, 1990. Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Heteroptera). – *Dt. ent. Z., N.F.* 37: 361-396.
- HOEBEKE, E. R. & A. G. WHEELER, 1982. *Rhopalus* (*Brachycarenum*) *tigrinus*, recently established in North America, with a key to the genera and species of *Rhopalidae* in eastern North America (Hemiptera: Heteroptera). – *Proc. ent. Soc. Wash.* 84: 213-224.
- LAMMES, T. & V. RINNE, 1990. Maps of the provincial distribution of Finnish Heteroptera. – *Entomologica fenn.* 1: 209-220.
- RECLAIRE, A., 1932. Naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera). – *Tijdschr. Ent.* 75: 59-258.
- ROSSEM, G. VAN, H. C. BURGER & C. F. VAN DE BUND, 1968. Schadelijke insekten in 1966. – *Versl. Meded. Plantenz.kund. Dienst* 143 (Jaarboek PD 1965/1966): 67-75.
- SERVADEI, A., 1969. I Rincoti endemici d'Italia. – *Memorie Soc. ent. ital.* 48: 417-439.
- SOUTHWOOD, T. R. E. & D. LESTON, 1964. Heteroptera. In: *A checklist of British insects*. 2nd revised edition. Part 1: Small orders and Hemiptera (Kloet, G. S. & W. D. Hinks eds). – *Handbks ident. Br. insects* XI, part I: 36-52.
- STICHEL, W., 1957-1962. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen II. Europa (Hemiptera-Heteroptera Europae)* 4: 1-838. Berlin.
- WAGNER, E., 1966. Wanzen oder Heteropteren. I. Pentatomorpha. – *Tierw. Dtl.* 54: i-vi, 1-235.
- WHEELER, A. G. & E. R. HOEBEKE, 1988. Biology and seasonal history of *Rhopalus* (*Brachycarenum*) *tigrinus*, with descriptions of immature stages (Heteroptera: *Rhopalidae*). – *J. New York, ent. Soc.* 96: 381-389.
- WIJCHMAN, G., 1990. Nederlandse straatbomen brengen jeugd in Italië door. – *Tuin & Landschap* 1990 (3): 18-21.

Geaccepteerd: 26.xi.1992.