

Paring tussen Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) en Noordse winterjuffer (*S. paedisca*) voor tweede maal waargenomen in Nederland

R. Manger

Inleiding

Langdurige paringen tussen twee verschillende libellensoorten worden niet vaak waargenomen. Deze mededeling gaat over de waarneming van een paring van een mannetje Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) met een vrouwtje Noordse winterjuffer (*Sympecma paedisca*). De waarneming werd gedaan op 26 april 2008 in De Weerribben. Dit betreft de tweede waarneming van een paring tussen beide soorten in Neder-

land. Uit het buitenland zijn geen vergelijkbare meldingen bekend.

Waarneming

De paring vond plaats langs een vrij breed petgat in De Weerribben, waar verspreid over enkele tientallen meters ongeveer zes mannetjes en enkele vrouwtjes Noordse winterjuffer aanwezig waren. Op een gegeven moment vormde zich



Figuur 1. Paring van Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) met een vrouwtje Noordse winterjuffer (*Sympecma paedisca*) in De Weerribben in het voorjaar van 2008.

Copula of male Sympecma fusca and female Sympecma paedisca in De Weerribben, spring 2008 (Foto's: René Manger).



Figuur 2. Na de eerste paring bleven beide individuen enige tijd boven elkaar zitten. De Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) zit bovenaan .

After the first mating, both individuals stayed together for a short time. Sympecma fusca at the top (Foto's: René Manger).

echter een tandem van een mannetje Bruine winterjuffer en vrouwtje Noordse winterjuffer. Een Bruine winterjuffer had ik op deze plek niet verwacht, aangezien de soort zeer zelden in De Weerribben wordt waargenomen. Andere individuen van de Bruine winterjuffer werden die middag overigens niet gezien. Een copula van ruim vier minuten volgde (Figuur 1). Nadat het mannetje het vrouwtje losgelaten had, bleven beide dieren onder elkaar zitten en maakten bewegingen met hun achterlijf (Figuur 2). Het vrouwtje vloog daarna weg om in haar eentje eitjes af te zetten (Figuur 3). Het mannetje Bruine winterjuffer greep haar opnieuw tijdens de eiafzet en er werd een hernieuwde poging tot paren gedaan. Deze poging was echter van korte duur en verliep minder goed dan de eerste en werd weer gevolgd door onder elkaar zitten (Figuur 4). Het vrouwtje vloog daarna weg om vervolgens voor de derde keer door het mannetje achter de kop

te worden gegrepen. De derde poging was uiteindelijk het kortst en tenslotte gingen de diertjes uit elkaar. Het gehele schouwspel duurde ruim vijftien minuten. Het Bruine winterjuffermannetje gedroeg zich daarna tegenover de andere Noordse winterjuffermannetjes agressief en viel tandems van Noordse winterjuffer regelmatig aan en leek daarbij ook sterker dan de mannetjes Noordse winterjuffer.

Discussie

In Nederland zijn slechts enkele waarnemingen bekend van beide soorten winterjuffers op dezelfde locatie en paring tussen beide soorten is pas een keer eerder vastgesteld. In de jaren '70 vond Kiauta beide soorten in Bilthoven in tuinen en in de naaste omgeving, zoals de Ridderoordse bossen (MOND. MED. B. KIAUTA). Maar dit was buiten het voortplantingsseizoen. Van Poelgeest (1983) vond tussen 1970 en 1975 beide win-

terjuffersoorten in laagveengebieden (vooral bij elzenbroekbos) in het Gooi, maar zag nooit territoriaal gedrag of paringsgedrag. Vanaf 2005 zijn beide soorten af en toe gelijktijdig waargenomen bij de Kuinderplas (Noordoostpolder). Peter de Boer nam hier een poging tot tandenvorming tussen beide soorten waar, maar een paring werd niet gezien (MOND.MED. P. DE BOER). De eerste waarneming van een paring tussen beide soorten was in 2007 in Drenthe, maar deze was van kortere duur (MANGER, 2007). In een brief van Maus Lieftinck aan Marcel Wasscher uit 1983 staat dat Lieftinck in 1929 in zijn tuin in Aerdenhout een kruisingsproef met beide winterjuffer-soorten heeft uitgevoerd. In het vroege voorjaar van 1929 nam hij tussen beide soorten vele tandems waar, nadat hij beide soorten in een kooi had laten overwinteren. Door zijn vertrek naar Indonesië zijn de resultaten van deze proef helaas nooit afgerond en gepubliceerd. Het is dus niet bekend of de kruisingen nakomelingen hebben opgeleverd. Kruisingen tussen libellensoorten zijn zeldzaam, maar in de literatuur zijn enkele gevallen tussen andere soorten beschreven (BILEK, 1955; MONETTI ET AL., 2002; CANNINGS & CANNINGS, 2007; OLIAS ET AL., 2007). Het is niet bekend of kruising van beide winterjuffersoorten (levensvatbare) nakomelingen oplevert.

SCHMIDT (1993) schrijft dat in Zuid-Duitsland, waar beide soorten bij de zelfde voortplantingswateren voorkomen, voortplantingsconcurrentie tussen beide soorten zou kunnen ontstaan. De sterkste (meest dominante) mannetjes zijn dan in het voordeel. De Bruine winterjuffer lijkt bij de voortplantingsplekken in Nederland de dominante soort te zijn. Dat blijkt uit de hier beschreven waarneming, maar ook uit de eerdere waarneming in 2007 (MANGER, 2007). Omdat in 2007 meerdere mannetjes en vrouwtjes van beide soorten op één petgat verbleven, was de dominantie van de Bruine winterjuffer nog duidelijker zichtbaar. Mede gezien de recente noordwaartse uitbreiding van de Bruine winterjuffer levert dit de vraag op of dit uiteindelijk negatieve gevolgen zal hebben voor de Noordse winterjuffer. Of leven beide soorten over tien jaar net als de Azuurwaterjuffer (*Coenagrion puella*) en Variabele waterjuffer (*Coenagrion pulchellum*) gebroederlijk naast elkaar? De tijd zal het leren.

René Manger

Stoepveldsingel 55

9403 SM Assen

rene@dutchdragonflies.eu



Figuur 3. Na de eerste paring zette het vrouwtje Noordse winterjuffer (*Sympecma paedisca*) eieren af.
After the first mating, the Sympecma paedisca female started ovipositing (Foto: René Manger).



Figuur 4. Na de tweede paring bleven beide individuen opnieuw enige minuten boven elkaar zitten. De Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) zit bovenaan .
 After the second mating, both individuals stayed together again for some minutes. *Sympecma fusca* at the top (Foto's: René Manger).



Figuur 5. Over het algemeen zetten mannetje en vrouwtje Noordse winterjuffer (*Sympecma paedisca*) samen eieren af. In general male and female *Sympecma paedisca* stay together in ovipositing (Foto: René Manger).

Literatuur

- Bilek, A., B., 1955.** Der erste Fall Hybridisation bei Libellen. Ein *Anax*-hybrid (Odonata). Nachrichtenblatt Bayer Ent. 4: 115-117.
- Cannings, S.G. and R.A. Cannings. 1997.** Dragonflies (Odonata) of the Yukon. Pp. 169-200 in H.V. Danks and J.A. Downes (eds.), Insects of the Yukon. Biological Survey of Canada (Terrestrial Arthropods), Ottawa. 1034 pp.
- Manger, R., 2007.** Noordse winterjuffer (*Sympecma paedisca*) en Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) in zelfde voortplantingswater. *Brachytron* 11(1): 83-86.
- Monetti, L., R. A. Sánchez-Guillén and A. Cordero Rivera, 2002.** Hybridization between *Ischnura graellsii* (VanderLinden) and *I. elegans* (Rambur) (Odonata: Coenagrionidae): are they different species?. *Biological Journal of the Linnean Society*, 76, 225–235
- Olias, M., F. Weihrauch, M. Bedjanic, N. Hacet, M. Marinov & A. Šalamun, 2007.** *Lestes parvidens* and *L. viridis* in southeastern Europe: a chorological analysis (Odonata: Lestidae). *Libellula* 26 (3/4): 243-272.
- Poelgeest, van, B., 1983.** *Sympecma*'s in het Gooi. *Stridula* 6(3): 30-31.
- Schmidt, B., 1993.** Die Siberische Winterlibelle (Odonata) im südwestlichen Alpenvorland. *Carolinea* 41: 83-92.

Summary

Manger, R., 2011. Copula of *Sympecma fusca* and *Sympecma paedisca* observed for the second time in the Netherlands. *Brachytron* 14 (1): 59-63.

In 2008, a copula of *Sympecma fusca* and *Sympecma paedisca*, with oviposition ensuing, was observed in the Dutch region of De Weerribben, Overijssel. The year before that, a similar copula was observed in a different location. The earlier copula took a shorter time than the 2008 one. It would seem that in areas where both species reproduce, *Sympecma fusca* behaves dominantly towards *Sympecma paedisca*. The increasing spread of *Sympecma fusca* northward as seen in the last few decades could cause competition in the use of reproduction waters in De Weerribben and similar areas between the two species. It is not known whether interbreeding between the two species could actually lead to (viable) progeny.

Keywords: Odonata, Zygoptera, Lestidae, *Sympecma paedisca*, *Sympecma fusca*, reproduction, competition, copula, De Weerribben, Overijssel, The Netherlands.