

Marcel Wasscher

Sympecma fusca Bruine winterjuffer

De bruine winterjuffer oogt onopvallend maar is opmerkelijk doordat hij naast de noordse winterjuffer de enige Europese libel is die als imago overwintert. Vroeg in het voorjaar vindt de paring plaats en worden de eieren afgezet. In de zomer ontwikkelen de larven zich en in het najaar gaan de verse winterjuffers op zoek naar een plek om te overwinteren. De afgelopen twintig jaar was de soort bijna verdwenen uit Nederland. In de jaren '90 is de soort weer toegenomen en plaatselijk zelfs algemeen geworden in Oost-Brabant en Midden-Limburg.

Biotoop

De bruine winterjuffer komt voornamelijk voor bij vennen, maar ook wel bij andere op de hoge zandgronden gelegen wateren, zoals leemkuilen en plassen. Grotere aantallen waren tot begin jaren '90 alleen gezien bij matig voedselarm water. De soort is sporadisch gevonden bij stromend water, in laagveengebieden en in de duinen.

Aangezien *S. fusca* het grootste deel van het leven als volwassen dier doorbrengt is de biotoop van de imago's relatief belangrijk. De omgeving van het water moet voldoende voedsel bieden en een geringe predatiedruk en geschikte overwinteringsplaatsen hebben (JÖDICKE 1997). In Nederland zijn de imago's vaak te vinden in halfopen heidevegetatie of in open (dennen)bos. Voortplanting vindt vooral plaats in matig voedselarm water, maar in kleine aantallen is de soort ook wel te vinden op voedselarme of juist voedselrijke wateren. In 1995 is bijvoorbeeld voortplanting vastgesteld in een verrijkt heideven bij Budel-Dorplein met voornamelijk pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) en algenflab. Voor zover bekend is Budel-Dorplein de enige plaats in Nederland waar de soort bij stromend water voorkomt. Waarnemingen uit laagveengebieden zijn schaars: er zijn waarnemingen uit de jaren '60 en '70 bekend uit het Vechtplassengebied. In de duinen plant de soort zich voort in rijk begroeide, ondiepe plasjes (DIJKSTRA ET AL. 1999). Drie

factoren lijken voor de biotoop van groot belang: de aanwezigheid van helder, matig voedselrijk water, een snel opwarmende (ondiepe) oeverzone met goed ontwikkelde oevervegetatie van bijvoorbeeld snavelzegge (*Carex rostrata*) of riet (*Phragmites australis*) en bos in de directe omgeving van het water.

In Zuid- en Centraal-Europa stelt *S. fusca* minder eisen aan de biotoop. Zo leeft de soort in Frankrijk in brakke kustmoerassen (DOMMANGET 1987) en in Zuid-Europa bij stromend water – ten noorden van de Alpen komt dit laatste zelden voor (BORSUTZKI ET AL. 1993).

Levenswijze

Eieren en larven

De eieren worden afgezet in een zacht en nat substraat, vaak in rotte, op het water drijvende stengels (MARTENS 1997C). In het Achterste Goorven bij Oisterwijk had *S. fusca* bij het afzetten van de eieren een voorkeur voor snavelzegge (GEIJSKES 1929). In het Grootmeer bij Vessem bleek 85% van de larven van de bruine winterjuffer zich met name tussen snavelzegge langs de oever op te houden (VERBEEK ET AL. 1986). Ze leven ook op de modderige bodem of tussen waterplanten. Larvenhuidjes zijn te vinden in oeverplanten, tot op een halve meter hoogte (HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993).

Imago's

Alleen bij de winterjuffers overwinteren de imago's. In de nazomer en herfst bouwen ze reserves op voor de winter en vertonen ze geen enkel voortplantingsgedrag. Ze zijn vaak ver van water te vinden – op heide, in ruigtes (braamstruwelen), langs bosranden of in open dennenbossen zonder ondergroei. Ze kunnen daar zowel nabij de grond zitten, als op anderhalve meter hoogte op kale dennentakken. In de herfst, wanneer het insectenaanbod gering is, eten de dieren wintermuggen (Trichoceridae) (MÜNCHBERG 1931).

Het is niet precies bekend waar de meeste imago's de winter doorbrengen. Vondsten zijn gemeld van individuen onder bladeren, mos, stenen, in dichte vegetatie of zelfs vrij zittend (JÖDICKE 1997). In het vroege voorjaar zijn de bruine winterjuffers eerst in de buurt van de overwinteringsplaats actief, meestal op enige afstand van het water. Pas vanaf half april zijn de dieren bij het water te vinden, waar ze zich voortplanten (GEIJSKES 1929). De mannetjes zitten langs de waterkant, bijvoorbeeld op plantenstengels, en vaak bij geschikt substraat voor de eiafzet. Regelmatig maken ze vluchten over het water en langs de oever. De paring duurt hooguit een half uur. De eiafzet geschiedt meestal in tandem. Het mannetje houdt zich aan het substraat vast, zoals alle lestiden doen (JÖDICKE 1997). Eiafzettende tandems zijn vrij schuw – ze vliegen al op als ze op een afstand van vier à vijf meter benaderd worden (GEIJSKES 1929).

Fenologie

De eieren worden in het voorjaar afgezet en komen na drie tot zes weken uit. Nadat de larven de zomer in het water hebben doorgebracht sluipen ze in de nazomer uit. De ontwikkeling van ei tot imago kan in slechts drie maanden voltooid worden (ROBERT 1959). Door hun overwintering kunnen de imago's van winterjuffers wel tien maanden leven – het langst van alle Nederlandse libellen. De juffers

Eiafzettende tandem

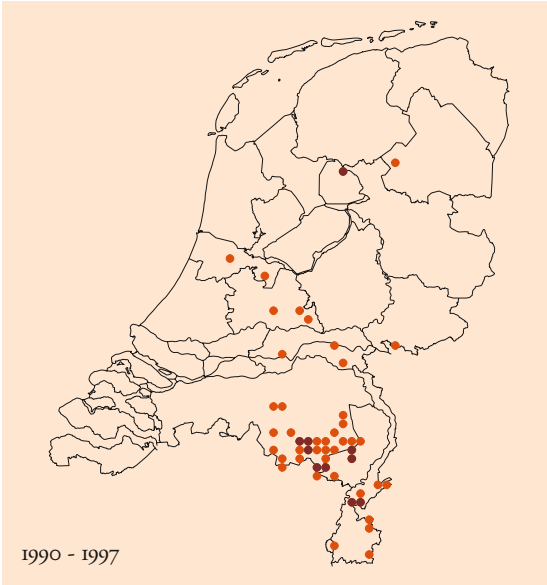




voor 1950



1950 - 1989



1990 - 1997



Talrijkheid

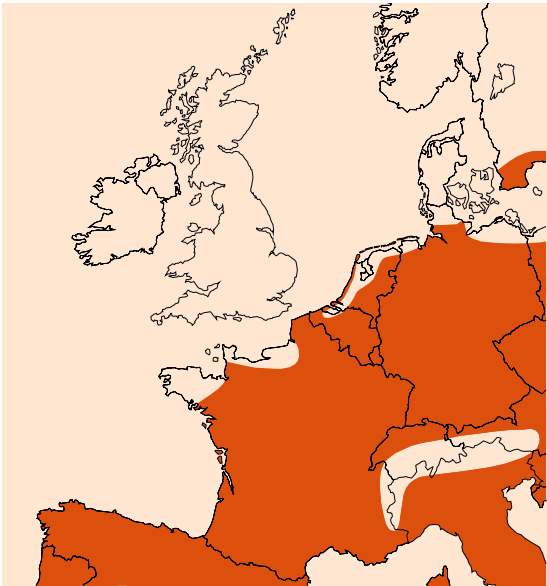
Begeleidende soorten

Alledaagse begeleiders	
	Trefkans (%)
<i>Ischnura elegans</i>	77
<i>Lestes sponsa</i>	77
<i>Orthetrum cancellatum</i>	77
<i>Sympetrum danae</i>	76
<i>Sympetrum sanguineum</i>	76
<i>Coenagrion puella</i>	73
<i>Enallagma cyathigerum</i>	73
<i>Anax imperator</i>	71
<i>Sympetrum striolatum</i>	71
<i>Libellula quadrimaculata</i>	68

Karakteristieke begeleiders		
	Gedeelde hokken	Overlap (%)
<i>Orthetrum coerulescens</i>	15	11
<i>Lestes virens</i>	15	7
<i>Gomphus pulchellus</i>	14	6
<i>Lestes barbarus</i>	25	5
<i>Ceriatrigon tenellum</i>	14	5
<i>Leucorrhinia dubia</i>	15	5
<i>Aeshna juncea</i>	19	4
<i>Sympetrum striolatum</i>	53	4
<i>Cordulia aenea</i>	23	4
<i>Lestes dryas</i>	17	4

Biotoop

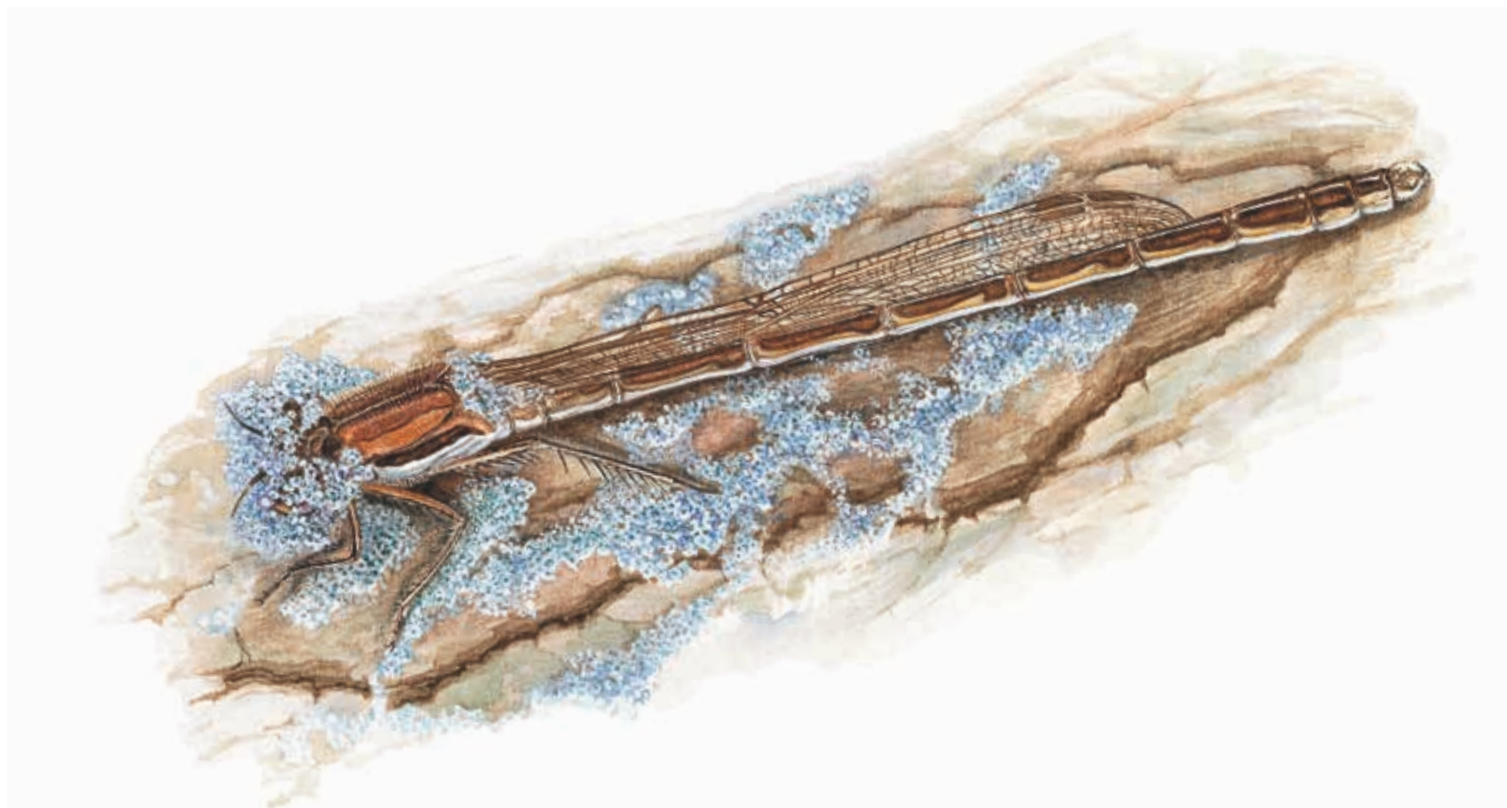
- Optimaal:** vennen
Suboptimaal: plassen, kanalen en afgravingen
Sporadisch: sloten in agrarisch gebied; duinplassen



Sympecma fusca - bruine winterjuffer

	voor 1950 vrij algemeen	1950 – 1989 vrij zeldzaam	1990 – 1997 minder algemeen
atlasblokken	33	24	50
km-hokken	41	29	75

Rode Lijst bedreigd



Mannetje bedekt met rijp

zijn in de winter niet actief en komen pas in het voorjaar weer tevoorschijn. Waarnemingspieken van imago's vallen in april-mei en augustus-september, maar omdat de generaties kunnen overlappen zijn ze het hele jaar door aan te treffen. *S. fusca* sluipt eerder uit dan *S. paedisca* en vliegt langer door in het voorjaar.

Begeleidende soorten

De bruine winterjuffer heeft geen typische begeleiders. Het best overeenkomende verspreidingspatroon hebben *Lestes barbarus*, *L. virens*, *Ceragrion tenellum*, *Gomphus pulchellus* en *Orthetrum coerulescens*. Dit zijn soorten van niet al te zure vennen en andere plassen op de zandgronden.

Verbreidingsvermogen

De afgelopen jaren is de bruine winterjuffer sterk vooruitgegaan. In de jaren '90 vestigde de soort zich onder andere in Drenthe, de Noordoostpolder en (in 1998) de duinen. Deze plaatsen zijn meer dan 100 km verwijderd van de eind jaren '80 bekende vindplaatsen in Noord-Brabant en Limburg.

Vliegtijd

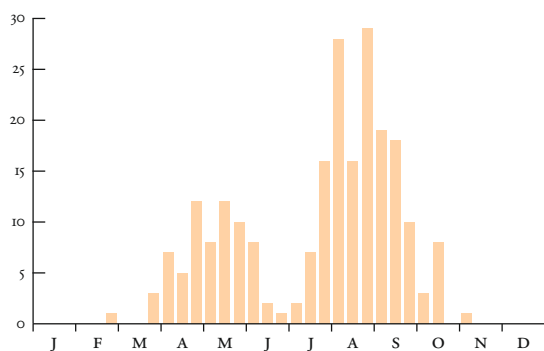
Overwinteraar

Hoofdvliegtijd: eind april t/m begin

juni en augustus t/m september

Vroegste datum: 25 februari

Laatste datum: 1 november



Areaal

De bruine winterjuffer is wijdverspreid in Europa en komt verder voor in Noord-Afrika en in Azië oostelijk tot Tadzjikistan. In heel Midden- en Zuid-Europa komt hij voor, maar er zijn geen Engelse waarnemingen bekend. De Britse Kanaaleilanden begrenzen het areaal in het noordwesten, Zuid-Zweden is de noordgrens. Naar het zuidoosten toe wordt de soort steeds talrijker en in Hongarije is hij zelfs de meest algemene libel. In Frankrijk is de soort niet zeldzaam, in Duitsland wel in het noorden, maar zuid- en oostwaarts wordt hij algemener. Hoewel *S. fusca* de afgelopen decennia in Noordwest-Europa is afgenomen, vertoont de soort de allerlaatste jaren weer een toename. In België komen de meeste waarnemingen uit Vlaanderen (waar hij als 'bedreigd' op de Rode Lijst staat). In Wallonië en Luxemburg is de soort zeer schaars.

Verspreiding in Nederland

Vroeger was de bruine winterjuffer vrij algemeen in Zuid-Nederland en vrij zeldzaam in Midden-Nederland. De noordelijkste waarneming stamt uit Leeuwarden. Eind jaren '70 was de soort uit het grootste deel van Nederland verdwenen, mogelijk als gevolg van de hete en droge zomers van 1976 en 1977. In die zomers droogden veel wateren op in de tijd dat de larven zich ontwikkelen.

In de jaren '80 kwam de soort alleen zeldzaam voor in Zuid-Nederland. In deze periode was ook het aantal waarnemingen in het aan Limburg grenzende deel van Duitsland op een dieptepunt (JÖDICKE ET AL. 1983). In de loop van de jaren '90 nam het aantal waarnemingen weer toe. Naast een toename van het aantal populaties in Zuid-Nederland, werd in de tweede helft van de jaren '90 de soort ook weer waargenomen in Midden- en Noord-Nederland. De soort is nu vrij algemeen in het zuidoosten van Noord-Brabant

en in Midden-Limburg. Boven de grote rivieren is het aantal waarnemingen klein, maar naar verwachting zal dit toenemen. Zo werden vanaf 1998 nieuwe vindplaatsen vastgesteld op de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug en is *S. fusca* terug in Twente. In 1998 is de soort voor het eerst gevonden in de duingebieden van Bergen, Egmond, Casticum, Amsterdamse Waterleidingduinen, Wassenaar, Voorne en Walcheren. In al deze gebieden werd ook voortplanting aangetoond (DIJKSTRA ET AL. 1999). Tevens werd in 1998 een vers individu gevonden bij een laagveensloot in de omgeving van Breukelen (PERS. MED. K. GOUDSMITS). In 2000 werd op Schiermonnikoog een mannetje gevonden, de eerste waarneming op de Waddeneilanden (PERS. MED. N. DINGEMANSE). Met de nieuwe waarnemingen is het Nederlandse areaal tegenwoordig groter en noordelijker dan ooit bekend was (zie extra kaart).

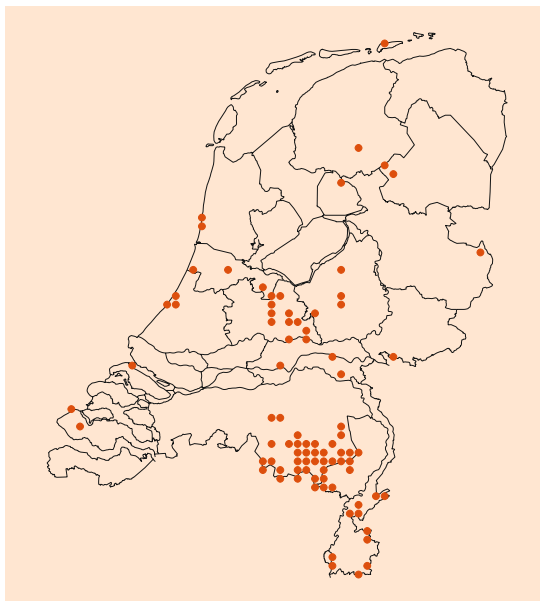
Door de afwijkende vliegtijd en het onopvallende uiterlijk is *S. fusca* makkelijk over het hoofd te zien. Het is daarom goed mogelijk dat populaties onopgemerkt zijn in gebieden waar waarnemers niet vertrouwd zijn met de soort.

Toekomst en bescherming

Na het dieptepunt van de jaren '80 is de soort duidelijk herstellende. Mogelijk spelen de warme zomers van de jaren '90 hierin een rol. Een stijging van de temperatuur zou voor deze soort gunstig kunnen zijn. Omdat de soort een voorkeur heeft voor matig voedselarme wateren moeten we er anderzijds rekening mee houden dat hij in Nederland vrij zeldzaam blijft.

SUMMARY

Sympecma fusca is a fairly rare species in The Netherlands. After a decline through most of the twentieth century, it has demonstrated a dramatic expansion during the last decade. Being restricted to the south-eastern corner of the country in the 1980s, it is now found more widely than ever before. The species mostly inhabits well-vegetated standing waters, such as mesotrophic pools and reedy dune glades. The cause of its 'fall and rise' is not precisely known. The deteriorating quality of its habitat may have induced its downfall, whilst its increase may have been encouraged by rising temperatures. Although classified as endangered in the Red List, *S. fusca* now seems to be no longer threatened.



Verspreiding van *Sympecma fusca* in de periode 1990 - 2000.