

Gerard Abbingh

*Ceriagrion tenellum***Koraaljuffer**

De koraaljuffer onderscheidt zich van de andere rode juffer, de vuurjuffer, door het bezit van rode poten en de latere vliegtijd. De hoofdverspreiding ligt in landen rond de Middellandse Zee; in Nederland bereikt de soort zijn noordgrens. De Nederlandse biotoop wijkt enigszins af van die elders in Europa – hier is de koraaljuffer hoofdzakelijk een soort van voedselarme vennen en hoogveen, terwijl hij in Zuid-Europa vooral bij stromend water leeft. De Nederlandse vindplaatsen liggen vooral in Drenthe, Noord-Brabant en het noorden van Limburg.

Biotoop

De koraaljuffer komt in Nederland voornamelijk voor bij min of meer zure (pH van 3,5 tot 6,0), voedselarme bos- en heidevennen en op hoogveen. Het water warmt 's zomers relatief snel op en vriest 's winters niet dicht, doordat het diep genoeg is of doordat het traag stroomt of kwel bevat. Er is een rijke begroeiing van zowel emerse als submerse planten. Sporadisch wordt de soort aangetroffen bij stromend water (HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993, JANSEN 1988, KRÜNER 1986, SCHORR 1990).

In het Bargerveen komt de koraaljuffer voor bij water met planten die op verstoring duiden, zoals pitrus (*Juncus effusus*), fioringras (*Agrostis stolonifera*), sikkelfmos (*Drepanocladus*), grote lisdodde (*Typha latifolia*), waternavel (*Hydrocotyle vulgaris*) en algenflab – hier lijkt de soort een storingsindicator te zijn. In het Dwingelderveld komt de soort echter juist voor in oligotrofe milieus zoals hoogvenen (JANSSEN 1989, VERSPUIT 1991, WASSCHER 1992). Ook bevinden zich populaties bij kwelbeekjes, zoals in de steengroeven van Winterswijk. In België en Noord-Duitsland komt *C. tenellum*, net als in Nederland, hoofdzakelijk voor op vennen en hoogveen. In zuidelijk Europa wordt de soort onder kalkrijkere omstandigheden gevonden, vooral bij stromend water.

Vrouwtje, vorm 'typica'

**Levenswijze***Eieren en larven*

De eieren worden vooral afgezet in verticale, uit het water stekende planten, zoals russen (*Juncus* sp.), biezen (*Scirpus* sp.), drijvend veenmos (*Sphagnum*) en duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*) (ROBERT 1959, KRÜNER 1986). De larven zijn vooral in dichte watervegetatie en veenmos aan te treffen, bij voorkeur vlak onder de waterspiegel, maar ook op de bodem tussen plantenresten en wortels (DREYER 1986, HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993). De larven hebben milde winters nodig om te overleven. In juli is een gemiddelde temperatuur tussen de 15 en 18°C optimaal. Het veenmos waar de larven in overwinteren mag niet bevriezen. Mogelijk verklaart dit de voorkeur voor wateren die gevoed worden door kwel: deze hebben 's winters vaak een relatief hoge temperatuur (JANSSEN 1989, KRÜNER 1989, SCHORR 1990). Uitsluipen vindt onder andere plaats op russen (*Juncus* sp.), zeggen (*Carex* sp.) en lisdodde (*Typha* sp.), en op de stammen van zwarte els (*Alnus glutinosa*) en gagel (*Myrica gale*). De meeste larvenhuidjes zitten op plaatsen met een zuidelijke expositie.

Imago's

De volwassen dieren verwijderen zich niet ver van het voortplantingswater (PARR & PARR 1979). Mannetjes gedragen zich enigszins agressief tegen elkaar, maar toch komen dichtheden voor tot 150 individuen per 100 m. De paring duurt ongeveer drie kwartier, maar soms wel anderhalf uur (MERRITT ET AL. 1996). Vijf tot tien minuten na de paring worden de eitjes in tandem afgezet. Het mannetje zit hierbij op een plantenstengel of staat op het halsschild van het vrouwtje. De tandem blijft ongeveer tien minuten op één plaats zitten en er worden in die tijd ongeveer 30 eieren afgezet, waarna ze een andere locatie opzoeken (ROBERT 1959).

Fenologie

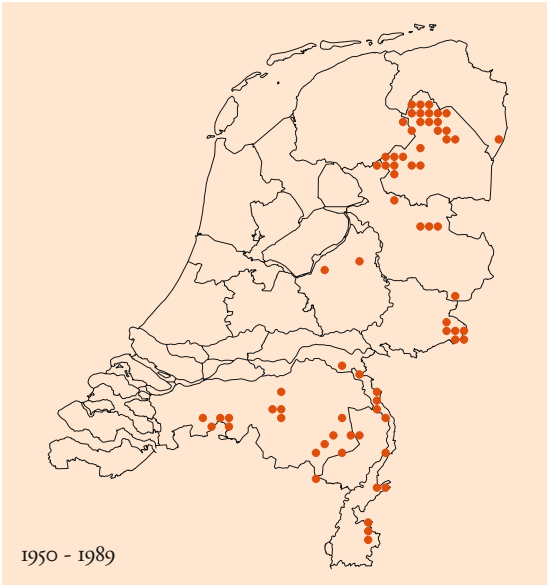
In Groot-Brittannië neemt de levenscyclus twee jaar in beslag. Zuidelijker kan de levenscyclus eenjarig zijn, zoals doorgaans in Zuid-Duitsland. De eieren komen na ongeveer een maand uit. Overwintering gebeurt meestal in het voorlaatste larvale stadium, zelden in het laatste. In Nederland overwinteren de larven waarschijnlijk eenmaal en de eerste individuen sluipen uit vanaf eind mei. Verse individuen zijn tot midden augustus aangetroffen. Voortplantingsactiviteit van deze hoogzomersoort is waargenomen van eind juni tot begin september. (CORBET 1957B, DREYER 1986, STERNBERG & BUCHWALD 1999)

Begeleidende soorten

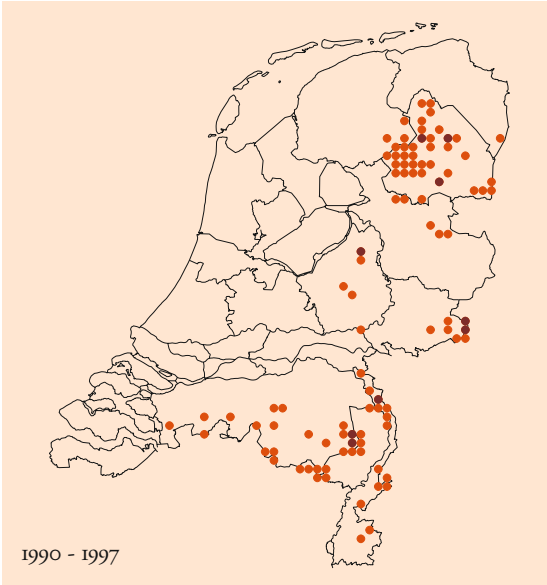
De meest gebruikelijke begeleiders zijn *Lestes sponsa*, *Enallagma cyathigerum*, *Libellula quadrimaculata* en *Sympetrum danae*. De grote overlap met typische vennensoorten, zoals *Lestes dryas*, *L. virens*, *Coenagrion lunulatum*, *Aeshna juncea*, *Leucorrhinia dubia* en *L. rubicunda*, is te verklaren uit hun betrekkelijk algemene voorkomen in Drenthe.



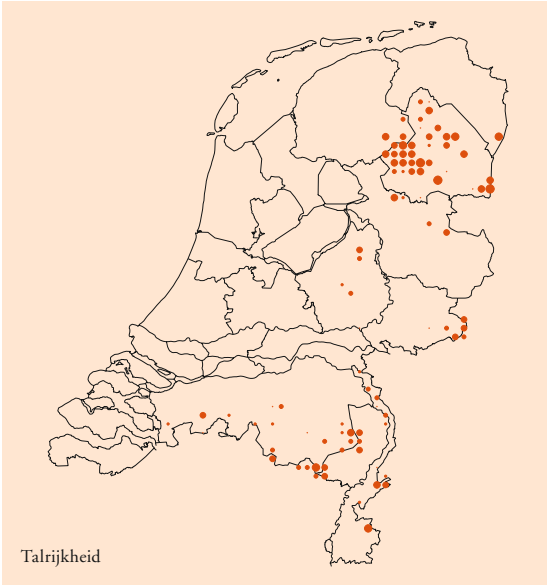
voor 1950



1950 - 1989



1990 - 1997



Talrijkheid

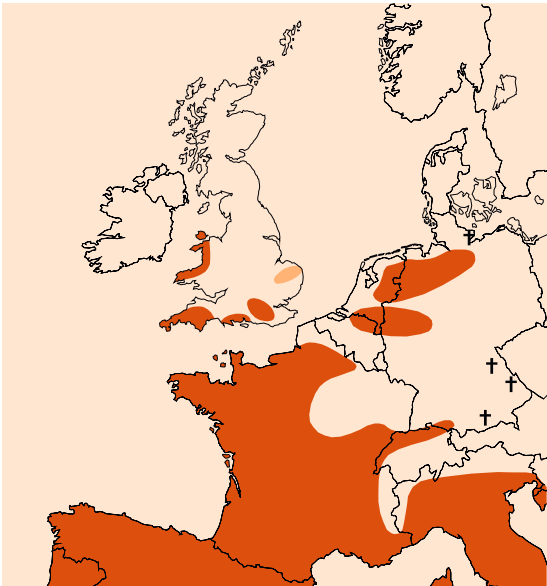
Begeleidende soorten

Alledaagse begeleiders	Trefkans (%)
<i>Lestes sponsa</i>	89
<i>Enallagma cyathigerum</i>	89
<i>Sympetrum danae</i>	88
<i>Libellula quadrimaculata</i>	85
<i>Ischnura elegans</i>	69
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	66
<i>Anax imperator</i>	63
<i>Sympetrum sanguineum</i>	63
<i>Coenagrion puella</i>	59
<i>Orthetrum cancellatum</i>	58

Karakteristieke begeleiders	Gedeelde hokken	Overlap (%)
<i>Aeshna juncea</i>	123	25
<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	102	22
<i>Coenagrion lunulatum</i>	77	22
<i>Leucorrhinia dubia</i>	84	20
<i>Lestes dryas</i>	101	19
<i>Lestes virens</i>	58	17
<i>Cordulia aenea</i>	85	13
<i>Libellula quadrimaculata</i>	193	12
<i>Orthetrum coerulescens</i>	31	12
<i>Sympetrum danae</i>	199	11

Biotoop

Optimaal: vennen
Suboptimaal: kwelmilieus; hoogveen



Ceriagrion tenellum - koraaljuffer

	voor 1950 vrij algemeen	1950 – 1989 vrij algemeen	1990 – 1997 vrij algemeen
atlasblokken	39	71	101
km-hokken	49	107	226

Rode Lijst thans niet bedreigd

Paringswiel



Verbreidingsvermogen

De koraaljuffer is een slechte vlieger en er zijn weinig waarnemingen van zwervers bekend. De soort lijkt beperkt in staat om nieuwe gebieden te koloniseren.

Areaal

De koraaljuffer heeft een vrij klein verspreidingsgebied en komt voor in Noordwest-Afrika en West-Europa. Oost-

waarts wordt de soort gevonden tot Slovenië, Kroatië, Albanië en Kreta. Op de Griekse eilanden Corfu, Zakynthos en Thassos komt de vroeger als ondersoort van *C. tenellum* beschouwde *C. georgfreyi* voor (KALKMAN 2002). In Nederland en Duitsland bereikt de soort zijn noordgrens. In verscheidene landen staat *C. tenellum* op de Rode Lijst. In Zwitserland wordt hij met uitsterven bedreigd. In Groot-Brittannië komt hij alleen lokaal in het zuiden voor. In Frankrijk is de soort algemeen, vooral in het zuiden. De soort geldt in Noord-Duitsland als bedreigd, in het zuiden is hij algemener. De Belgische verspreiding beperkt zich tot de zandgronden in de provincies Limburg en Antwerpen. In Luxemburg komt hij niet voor.

Verspreiding in Nederland

De koraaljuffer komt voor op de zandgronden van Oost- en Zuid-Nederland, met name in Drenthe, het oosten van Noord-Brabant en Noord- en Midden-Limburg. Buiten deze kerngebieden zijn er verspreide vindplaatsen op de Veluwe, in de Achterhoek en in Zuid-Limburg. Opvallend is het nagenoeg ontbreken van waarnemingen uit Twente. Voor 1950 kwamen veel van de waarnemingen uit Midden- en Zuid-Nederland – er waren toen vrij veel vindplaatsen op de Veluwe, waar de soort thans nagenoeg verdwenen is. Uit Drenthe zijn uit deze periode maar heel weinig waarnemingen bekend. Dit komt doordat Drenthe in die tijd slecht bemonsterd werd, maar waarschijnlijk is er ook sprake van een daadwerkelijke toename. Een vergelijkbare arealverschuiving heeft zich voorgedaan bij *Lestes virens*, een andere soort van vennen.

Ceriagrion tenellum zou verward kunnen worden met de vuurjuffer (*Pyrrhosoma nymphula*), maar de vliegtijden van beide soorten overlappen slechts weinig. Het is daarom niet aannemelijk dat het verspreidingsbeeld is verstoord door foutieve determinaties.

Toekomst en bescherming

De koraaljuffer is in delen van Drenthe, Noord-Brabant en Limburg vrij algemeen en is plaatselijk zelfs flink is toegenomen. Toch zijn op veel plaatsen, vooral in het zuiden van Nederland, de aantallen lager dan vroeger. Aangezien de soort in andere delen van Noordwest-Europa (zoals Duitsland) wordt bedreigd, zijn de Nederlandse populaties van Europees belang. Factoren die de soort schaden, zoals verzuring, vermesting en verdroging, moeten zoveel mogelijk worden tegengegaan (JANSEN 1988, WASSCHER & VAN TOL 1993).

SUMMARY

Ceriagrion tenellum is a common species that predominantly occurs in bog habitats in the Pleistocene parts of the country. The species inhabits acidic, oligo- to mesotrophic waters, which are bordered by a vegetation of *Carex* or *Juncus* species, preferably intermixed with *Spaghnum*. More rarely, populations were found on calcareous seepage and streamlets. On a national level the species has remained stable during the past century. The degradation of habitats in the south has decreased the number of populations there, but the species increased in the northern provinces, for reasons that are yet to be understood.

Vliegtijd

Hoogzomersoort

Hoofdvliegtijd: begin juli t/m

begin augustus

Vroegste datum: 26 mei

Laatste datum: 19 september

