

Vincent Kalkman

Sympetrum danae

Zwarte heidelibel

De zwarte heidelibel is de enige *Sympetrum*-soort waarvan de mannetjes grotendeels zwart zijn. Ze worden daarom wel eens aangezien voor witsnuitlibellen. Bij vennen en heideplassen zijn soms grote aantallen te vinden. Ook in andere watertypen kan de soort zich ontwikkelen, zolang het water niet voedselrijk is en er ondiepe oeverzones met modder of veenmos zijn. Buiten de zandgronden, inclusief de duinen, hebben de meeste waarnemingen betrekking op zwervende dieren.

Biotoop

De grootste dichtheden bereikt *S. danae* op de hoge zandgronden bij vennen, heideplassen en hoogveen. De vennen en plassen zijn (deels) ondiep en meestal zuur en oligotroof – de soort ontbreekt in voedselrijke wateren. De oever is minstens deels modderig en onbeschadwd en vaak ligt er een zone met veenmos (*Sphagnum* sp.) langs. In de duinen plant *S. danae* zich voort in beschutte, ondiepe wateren met vrij veel vegetatie en een modderige bodem. In warme, droge zomers vallen deze wateren vaak droog. In Groningen en vermoedelijk ook in Friesland komt de zwarte heidelibel sporadisch voor in de zeekleigebieden, in sloten van ongeveer één meter breed en 50 cm diep met een goed ontwikkelde watervegetatie. Het is onduidelijk in hoeverre laagveenmoerassen geschikt zijn – het enige bewijs van voortplanting in een laagveenmoeras wordt gevormd door twee larvenhuidjes die gevonden werden in een greppel in blauwgrasland (DE GROOT 1997A).

Levenswijze

Eieren en larven

De eieren worden meestal afgezet op veenmos, maar ook op modder en in al dan niet begroeid water. De larven leven op de modderige bodem of tussen veenmos of waterplanten. Zij kunnen tijdelijk uitdrogen van hun biotoop overleven (MERRITT ET AL. 1996). Uitsluipen gebeurt op 5-20 centimeter

hoogte op verticale stengels van bijvoorbeeld russen (*Juncus* sp.) en zeggen (*Carex* sp.) (HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993).

Imago's

Zoals bij alle heidelibellen worden jonge imago's soms ver van het water aangetroffen. Mannetjes hebben uitkijkposten bij het water vanwaar voedselvluchten worden ondernomen of vrouwtjes worden gezocht. Volgens König (1990) kiezen mannetjes zitplaatsen boven het water. Wanneer ook *S. vulgatum* aanwezig is, worden ze verdrongen naar de lagere zitplaatsen (op 30 tot 40 cm hoogte). Ze wisselen voortdurend van uitkijkpost en hebben geen vaste territoria, hoewel soortgenoten wel uit de omgeving van de uitkijkpost verjaagd worden. Aangevallen individuen verwijderen zich meestal snel, zodat het zelden tot een gevecht komt. De meeste copulaties duren tussen 10 en 30 minuten. De eiafzet begint in tandem, maar na enkele minuten laat het mannetje los en vervolgt het losse vrouwtje de eiafzet, daarbij nog enkele minuten bewaakt door het mannetje. De eieren worden met herhaalde dippende bewegingen afgestreken.

Fenologie

De overwintering gebeurt als ei. De levenscyclus neemt één jaar in beslag; tussen het uitkomen van de eieren in het voorjaar en het uitsluipen zitten twee tot drie maanden. Het aantal waarnemingen van verse individuen is in juli en begin augustus het grootst, maar ze zijn tot eind september gezien. De rijpingsperiode duurt ongeveer veertien dagen. Vroeg in het jaar uitgeslopen individuen hebben een langere rijpingstijd dan latere dieren. De zwarte heidelibel vliegt voornamelijk in juli en augustus. Voortplantingsactiviteit is tot midden oktober waargenomen met de piek rond midden augustus. De gemiddelde adulte levensduur, berekend aan de hand van teruggevangen individuen, bedroeg voor mannetjes 12,8 dagen en voor vrouwtjes 8,4 dagen. Het oudste individu was een mannetje van 61 dagen (MAES 1985, MICHIELS 1989B).

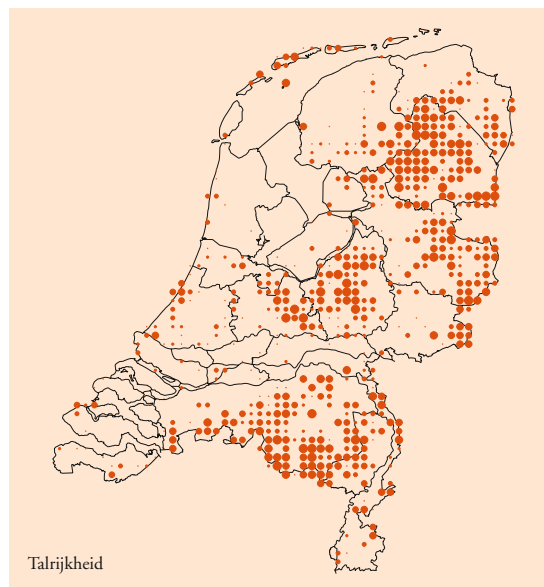
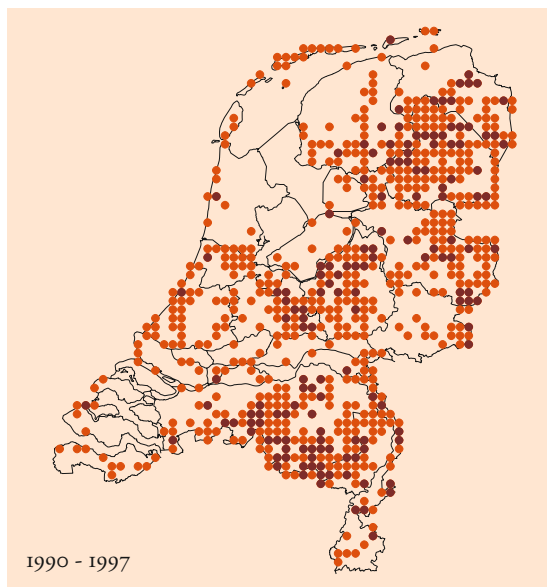
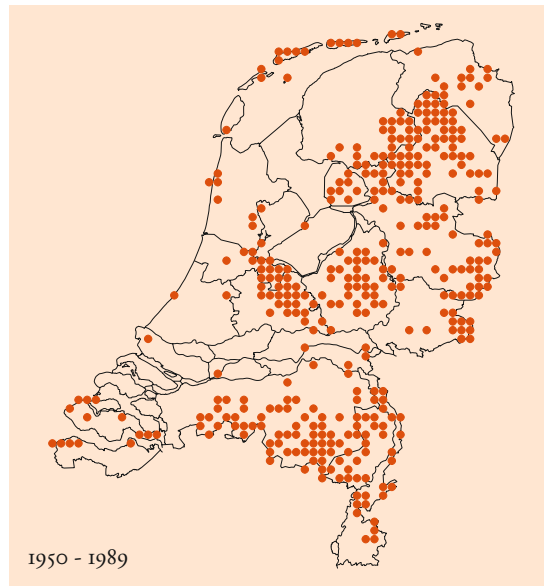
In de 19e eeuw zijn in het zuiden van België al in april uitgekleurde mannetjes aangetroffen (SELYS LONGCHAMPS 1888). Geijskes & Van Tol (1983) opperen dat dit mogelijk overwinterde individuen betreft, maar daarvoor zijn sindsdien geen aanwijzingen meer gevonden. Verwisseling met een witsnuitlibel (*Leucorrhinia* sp.) lijkt waarschijnlijker (MICHIELS 1989).

Begeleidende soorten

Geen twee Nederlandse soorten hebben een zo overeenkomstig verspreidingsbeeld als *S. danae* en *Lestes sponsa*. Ook het voorkomen van *Enallagma cyathigerum* en *Libellula quadrimaculata* komt sterk overeen. Dit viertal vormt de hoofdmoot van de libellen bij vennen. Ook drie algemene andere heidelibelsoorten, *S. flaveolum*, *S. sanguineum* en *S. vulgatum*, komen veel met *S. danae* voor.

Mannetje





Begeleidende soorten

Alledaagse begeleiders

	Trefkans (%)
<i>Ischnura elegans</i>	71
<i>Lestes sponsa</i>	70
<i>Enallagma cyathigerum</i>	64
<i>Sympetrum sanguineum</i>	61
<i>Orthetrum cancellatum</i>	54
<i>Libellula quadrimaculata</i>	52
<i>Sympetrum vulgatum</i>	52
<i>Aeshna mixta</i>	47
<i>Lestes viridis</i>	46
<i>Anax imperator</i>	46

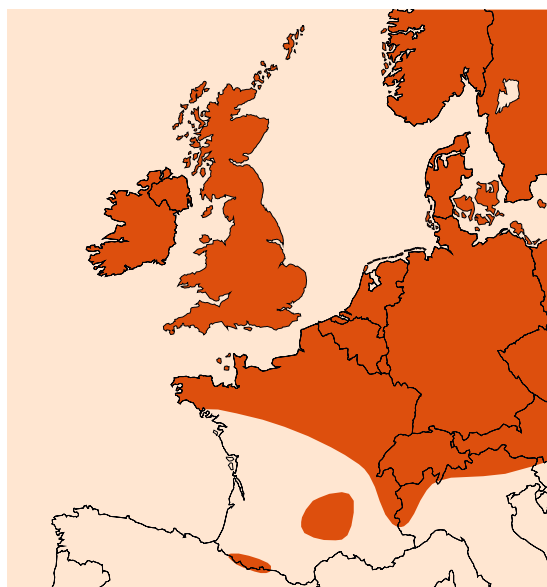
Karakteristieke begeleiders

	Gedeelde hokken	Overlap (%)
<i>Lestes sponsa</i>	1206	48
<i>Enallagma cyathigerum</i>	1107	39
<i>Libellula quadrimaculata</i>	899	37
<i>Sympetrum flaveolum</i>	729	34
<i>Sympetrum sanguineum</i>	1044	32
<i>Sympetrum vulgatum</i>	889	31
<i>Anax imperator</i>	787	29
<i>Lestes viridis</i>	799	26
<i>Aeshna cyanea</i>	733	26
<i>Coenagrion puella</i>	735	25

Biotoop

Optimaal: vennen; hoogveen

Sporadisch: laagveenmoeras; sloten
in agrarisch gebied; duinplassen;
plassen, kanalen en afgravingen



Sympetrum danae - zwarte heidelibel

	voor 1950	1950 - 1989	1990 - 1997
	algemeen	zeer algemeen	zeer algemeen
atlasblokken	89	382	685
km-hokken	106	811	1724

Rode Lijst thans niet bedreigd



Paringswiel

Verbreidingsvermogen

S. danae zwervt soms over grote afstanden en is een goede kolonisator. Veel waarnemingen uit lage delen van Nederland hebben betrekking op zwervers. Vergeleken met andere *Sympetrum*-soorten zijn de aantallen zwervers klein; meestal worden niet meer dan enkele tientallen individuen

bij elkaar gezien. Er zijn aanwijzingen dat zwervende mannetjes bij voorkeur zuidwaarts vliegen, en vrouwtjes juist naar het noorden (MICHIELS 1989).

Areaal

S. danae heeft een holarctische verspreiding. In Azië komt de soort noordelijk tot ongeveer de 65e breedtegraad voor. Ook in Europa heeft hij een overwegend noordelijke verspreiding. In Scandinavië, Finland, het Midden-Europese laagland en het noordelijk deel van de Alpen is hij algemeen. Zuidwaarts is hij zeldzamer en beperkt tot hoger gelegen gebieden. In Groot-Brittannië is de soort in het hele land vrij algemeen, maar vooral in het noorden en westen talrijk. In Frankrijk komt hij verspreid in het noorden voor, zuidelijker alleen in de Alpen en het Centraal Massief. Ook in Duitsland is hij het algemeenst in het noorden. In België is *S. danae* algemeen. In Luxemburg, waar hij pas in 1986 voor het eerst werd gezien, komen geen stabiele populaties voor.

Vliegtijd

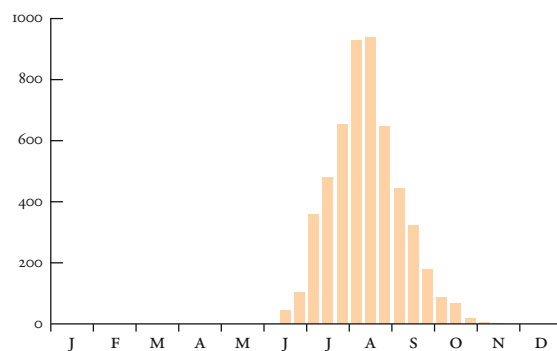
Hoogzomersoort

Hoofdvliegtijd: eind juli

t/m eind augustus

Vroegste datum: 11 juni

Laatste datum: 14 november



Verspreiding in Nederland

De verspreiding is vrijwel beperkt tot de binnenlandse zandgronden, waar de soort algemeen is. Verspreid over het duingebied zijn verschillende kleine populaties aangetroffen. Het is onduidelijk of deze populaties stabiel zijn of dat ze afhankelijk zijn van invasies vanuit de binnenlandse zandgronden. Zwervers worden regelmatig aangetroffen in het Rivierengebied, zuidelijk Limburg en de zeeklei- en veenweidegebieden. In deze gebieden is weinig geschikte biotoop voorhanden en voortplanting gebeurt er waarschijnlijk slechts incidenteel. Bij enkele sloten in de zeekleigebieden van Groningen zijn jonge individuen aangetroffen. Waarschijnlijk plant de soort zich in Friesland ook in deze biotoop voort, maar daar is later in het jaar geïnventariseerd en er zijn geen jonge individuen gevonden. Twee in De Wieden gevonden larvenhuidjes vormen het enige bewijs van voortplanting in een laagveenmoeras; bij een in 1996 uitgevoerde inventarisatie werden de meeste waarnemingen (waaronder tandems) daar verricht bij krabbescheervelden (*Stratiotes aloides*). Vermoed wordt dat op die plaatsen voortplanting plaatsvond (DE GROOT 1997A). In Zuid-Limburg is waarschijnlijk alleen op de Brunssummerheide sprake van voortplanting.

Toekomst en bescherming

De zwarte heidelibel is in Nederland niet bedreigd en heeft geen speciale bescherming. De soort heeft geprofiteerd van eutrofiëring en verzuring, en is thans zeer algemeen in verstoorde heideplassen.

SUMMARY

Sympetrum danae is common in The Netherlands. It is mainly present on the Pleistocene soils. Populations in the coastal dunes are always small and temporary. Records elsewhere generally involve wanderers. The species favours acidic lakes and raised bogs and is most abundant in places with a muddy bottom and shallow water. The species has benefited by eutrophication and acidification, becoming very abundant in disturbed heath lakes.