

Leucorrhinia dubia

Venwitsnuitlibel

De rode vlekken op het zwarte achterlijf onderscheiden deze soort van andere witsnuitlibellen, op de noordse witsnuitlibel na. Van de witsnuitlibellen is hij in Nederland één van de algemeenste en in Europa de wijdst verspreide. Het voorkomen is beperkt tot de pleistocene zandgronden, afgezien van een enkele melding uit de duinen. Vergeleken met de noordse witsnuitlibel is de venwitsnuitlibel vaker in de zuidelijke helft van het land te vinden, maar beide soorten komen regelmatig samen voor.

Biotoop

In Nederland is *L. dubia* gebonden aan rijkbegroeide, voedselarme en zure wateren (pH 4,5 tot 6,0). De hoogste aantallen komen voor in vennen, veel lagere in hoogveenrestanten. In hoogveengebieden in het omringende buitenland heeft de soort een voorkeur voor water met drijvend veenmos (*Sphagnum* sp.), vooral voor de open, minder verlandende delen. In kleine veenputten komt hij minder vaak en in lage aantallen voor. De larvendichtheid is laag in water met vis, vaak ontbreekt de soort hier. Ook factoren als vegetatiestructuur, beschaduwing van de oever, waterdiepte en wateroppervlakte spelen waarschijnlijk een rol bij het voorkomen, al is de precieze rol onduidelijk. Net als *Aeshna juncea* en *A. subarctica* is *L. dubia* slecht bestand tegen uitdroging van het ven (ABBINGH 1993, CLAESSENS 1989, DE GROOT 1997A, HENRIKSON 1988, JOHANSSON & SAMUELSSON 1994, REHFELDT 1983, SCHORR 1990, STERNBERG 1989, WASSCHER 1992A, 1992B, WILDERMUTH 1994B).

Levenswijze

Eieren en larven

Eiafzet gebeurt zowel in open water als op plaatsen waar dicht onder het oppervlak planten groeien. Als substraat worden ook uit het water stekende planten en takken of drijvend veenmos gebruikt. De larven leven op een diepte van 10 tot 100 cm, vrij op de bodem of in dichte veenmosmatten. Ze zijn overdag even actief als 's nachts en verschuilen zich nauwelijks, waardoor ze gevoelig zijn voor predatie door vissen. In aanwezigheid van vissen heeft de soort baat bij een grote massa drijvend veenmos. Bijna volgroeide larven kunnen hun lichaamskleur aanpassen aan de kleur van het veenmos, waardoor ze minder opvallen. In Zweden eten de larven vooral kleine kreeftachtigen, zoals watervlooien. Larven zijn slecht bestand tegen lage temperaturen en sterven bij een watertemperatuur van iets onder het vriespunt. Uitsluipen gebeurt in de oevervegetatie op een hoogte tot 20 cm, de hele dag door, vooral bij zonnig weer (BAILEY 1992, HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993, HENRIKSON 1993, JOHANSSON 1993, JOHANSSON & SAMUELSSON 1994, NILSSON 1981, PAJUNEN 1962, ROBERT 1958, SCHORR 1990, STERNBERG 1989).

Imago's

Jonge en foeragerende geslachtsrijpe dieren zijn te vinden op zonnige plaatsen in het bos, langs randen van het veen, bospaden en bij bewolkt weer in de boomtoppen. Mannetjes keren eerder terug naar het water dan vrouwtjes. Nabij

het water verdedigen mannetjes een klein gebied rond hun zitplek. Paring gebeurt bijna altijd in de begroeiing bij het water en duurt 25 tot 40 minuten. Het mannetje bewaakt het eiafzettende vrouwtje door boven haar te vliegen en concurrenten te verdrijven – niet altijd met succes want veel vrouwtjes worden toch door een ander mannetje gegrepen, waarmee ze dan opnieuw paren. Vrouwtjes kunnen de eieren ook zonder begeleiding afzetten. De eieren worden met herhaalde dippende bewegingen in het water afgezet (PAJUNEN 1962, 1963, 1964B, SCHORR 1990).

Fenologie

De ontwikkeling van de eieren duurt drie tot vijf weken en de soort overwintert als larve. De levenscyclus is tweejarig, in berggebieden mogelijk driejarig. Het uitsluipen gebeurt nagenoeg synchroon: binnen enkele dagen sluipen grote aantallen larven uit. Verse individuen zijn gezien tot midden juli met de piek in eind mei en juni. De mannetjes keren na zes tot twaalf dagen terug bij het water, de vrouwtjes gemiddeld vier dagen later. De venwitsnuitlibel is een voorzomersoort met de hoofdvliegtijd van begin juni tot begin juli. Voortplantingsactiviteit is waargenomen van midden mei tot eind augustus met de piek in juni (GARDNER 1953A, PAJUNEN 1962, 1963, PRENN 1929, ROBERT 1958, SCHIEMENZ & PRENN 1929, STERNBERG 1989).

Begeleidende soorten

De twee algemene witsnuitlibellen, *L. dubia* en *L. rubicunda*, hebben vrijwel dezelfde begeleidende soorten, zoals *Lestes dryas*, *Coenagrion lunulatum* en *Aeshna juncea* – alle typische bewoners van vennen. Geen enkele soort vertoont grotere overlap met *L. dubia* dan *L. rubicunda*, maar *Lestes sponsa*, *Enallagma cyathigerum*, *Libellula quadrimaculata* en *Sympetrum danae* ontbreken zelden in zijn nabijheid.

Verbreidingsvermogen

Pas uitgeslopen dieren verspreiden zich, waarbij nieuwe voortplantingsbiotopen op 100 tot 500 m van het geboortewater snel worden gekoloniseerd (BAILEY 1992, PAJUNEN 1962). In Nederland worden zelden zwervers buiten het verspreidings-

Bart Achterkamp & Niels Dingemans

Mannetje



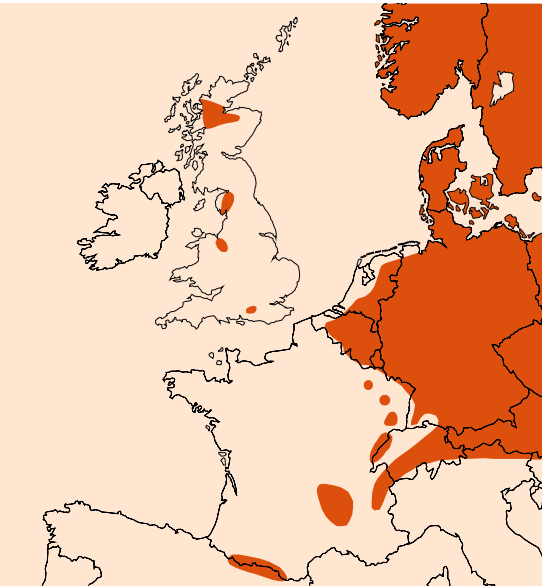
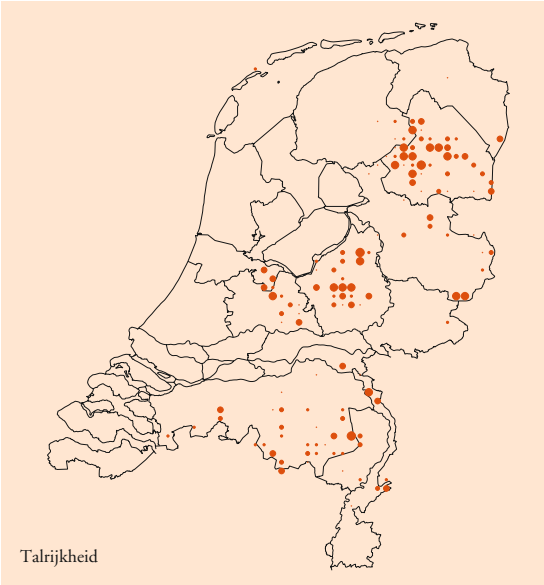
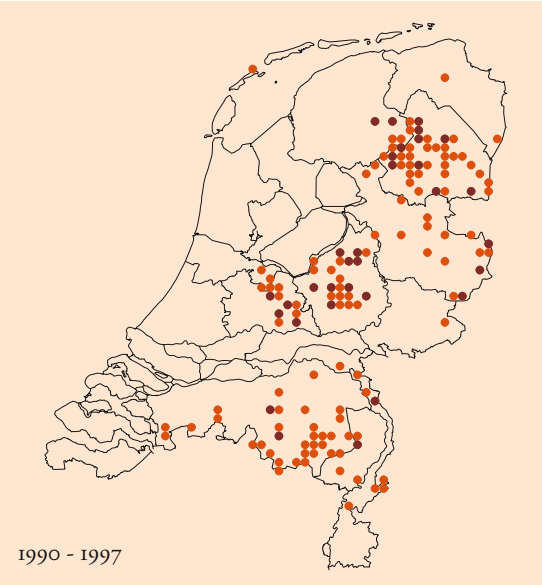
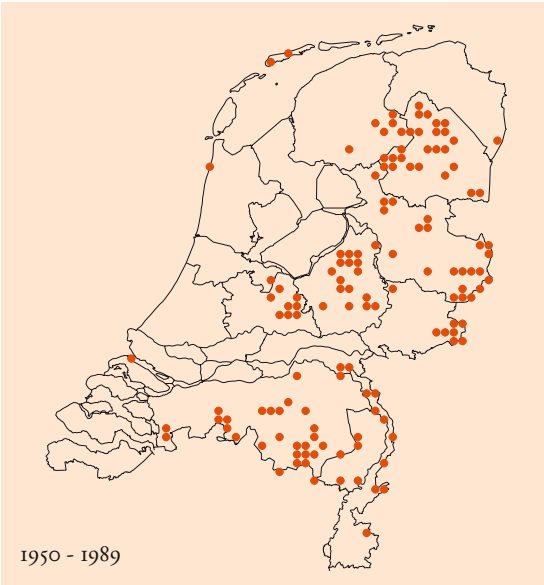
Begeleidende soorten

Alledaagse begeleiders	Trefkans (%)
<i>Libellula quadrimaculata</i>	94
<i>Enallagma cyathigerum</i>	91
<i>Sympetrum danae</i>	84
<i>Lestes sponsa</i>	81
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	68
<i>Ischnura elegans</i>	68
<i>Anax imperator</i>	66
<i>Coenagrion puella</i>	63
<i>Orthetrum cancellatum</i>	57
<i>Sympetrum sanguineum</i>	56
<i>Sympetrum vulgatum</i>	56

Karakteristieke begeleiders	Gedeelde hokken	Overlap (%)
<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	143	32
<i>Aeshna juncea</i>	133	26
<i>Coenagrion lunulatum</i>	90	24
<i>Lestes dryas</i>	117	20
<i>Ceriatagrion tenellum</i>	84	20
<i>Libellula quadrimaculata</i>	254	16
<i>Cordulia aenea</i>	108	16
<i>Lestes virens</i>	57	15
<i>Sympetrum danae</i>	226	13
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	184	11

Biotoop

Optimaal: vennen; hoogveen



Leucorrhinia dubia - venwitsnuitlibel

	voor 1950 vrij algemeen	1950 – 1989 vrij algemeen	1990 – 1997 vrij algemeen
atlasblokken	54	136	144
km-hokken	66	219	267

Rode Lijst kwetsbaar

gebied op de pleistocene zandgronden waargenomen. Op de Waddeneilanden is *L. dubia* na 1990 alleen op Vlieland gezien, terwijl zwervers van *L. rubicunda* ook op Terschelling, Texel, Rottumerplaat en Rottumeroog werden gevonden. Mogelijk komen deze zwervers uit Drenthe, waar *L. rubicunda* talrijker is dan *L. dubia*. In 2000 was sprake van een kleine invasie van noordse en venwitsnuitlibellen in het duingebied en werden op enkele locaties één of twee venwitsnuitlibellen waargenomen.

Areaal

De venwitsnuitlibel komt voor van West-Europa tot de 90° lengtegraad in Siberië. Noordelijk komt de soort voor tot voorbij de poolcirkel, zuidelijk tot ongeveer 45° noorderbreedte. In Europa is *L. dubia* de meest algemene witsnuitlibel. De verspreiding is overwegend noordelijk, in Scandinavië is het een algemene soort. Ten zuiden van de Alpen wordt de soort nauwelijks gevonden en in de Pyreneeën zijn slechts enkele populaties bekend. *L. dubia* is de enige witsnuitlibel die voorkomt in Groot-Brittannië. Hier heeft hij enkele verspreide populaties, vooral in het noorden. De soort is er achteruitgegaan. In Frankrijk is ze tamelijk algemeen in gebieden tussen de 300 en 2000 m hoogte, elders zeldzaam. In Duitsland komt de soort vooral in het noorden in hoge dichtheden voor. De meeste Belgische locaties liggen ten noorden van de lijn Antwerpen-Maastricht. Daarnaast leven populaties in de hooggelegen venen in het oosten. In Vlaanderen staat *L. dubia* als 'kwetsbaar' op de Rode Lijst. In Luxemburg is de soort sinds 1986 niet meer waargenomen.

Verspreiding in Nederland

De verspreiding in Nederland komt sterk overeen met de verspreiding van heide en hoogveen en is dus beperkt tot de pleistocene zandgronden. Zo nu en dan is de soort in het duin- en waddengebied aangetroffen, waar ook voortplanting aangetoond is. Maar omdat hij slecht aangepast is aan het droogvallen van de biotoop sterven populaties hier snel uit (ZIE OOK STERNBERG 1989). In de 20^e eeuw is de soort achteruitgegaan en thans wordt ze als kwetsbaar beschouwd. In Noord-Limburg en de Achterhoek zijn veel voortplantingsbiotopen verdwenen. Ook in Drenthe gaat de soort achteruit (DE GROOT 1997B, WASSCHER 1992B). In andere gebieden is de achteruitgang minder goed gedocumenteerd. De Nederlandse situatie is vergelijkbaar met de Vlaamse, waar eutrofiëring en het uitzetten van vis als mogelijke oorzaak gelden voor het zowel in verspreiding als in aantal sterk achteruitgaan (DE KNIJF & ANSELIN 1996).

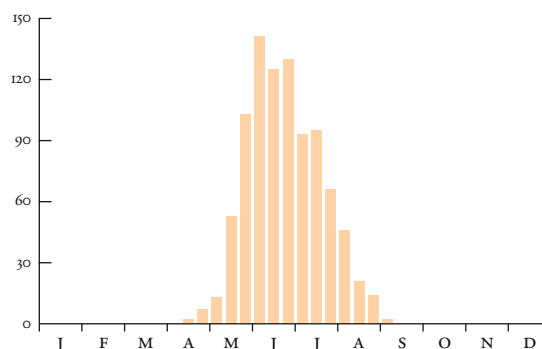
De venwitsnuitlibel komt vaak samen voor met de noordse witsnuitlibel. Ten noorden van de Grote Rivieren is *L. rubicunda* doorgaans de talrijkste van de twee, behalve op de Utrechtse Heuvelrug. Beide soorten zijn gemakkelijk te verwarren. De meeste waarnemers weten dat en vangen verscheidene individuen om te bepalen of zowel de noordse als de venwitsnuitlibel in één gebied voorkomen. Het hier gepresenteerde verspreidingsbeeld zal daarom redelijk betrouwbaar zijn.

Toekomst en bescherming

De venwitsnuitlibel is de afgelopen decennia sterk in aantal teruggelopen, waarschijnlijk als gevolg van biotoopvernietiging, vermessing en verzuring. Matige verzuring kan gunstig uitpakken, doordat vissen dit slecht verdragen en predatie door vissen afneemt. Maar bij sterke verzuring verdwijnt de libel volledig. De venwitsnuitlibel lijkt gevoeliger dan de noordse witsnuitlibel, die minder sterk afneemt. Nieuwe voortplantingswateren kunnen gecreëerd worden door verdroogde hoogveenrestanten weer te vernatten. In een verdrogend hoogveencomplex in Groot-Brittannië werd een populatie gered door met een bom nieuw biotoop te maken (MOORE 1976). Het weren van vis is een belangrijke voorwaarde voor het behoud van de soort, zeker in vennen zonder drijvend veenmos (DE GROOT 1997B, DE KNIJF & ANSELIN 1996, HENRIKSON 1988, SCHORR 1990, WASSCHER ET AL. 1998).

SUMMARY

Leucorrhinia dubia is fairly common in The Netherlands. It is largely restricted to acidic, oligotrophic habitats on the Pleistocene soils. It occurs, more rarely, in raised peat-bog remnants and, very rarely, in the coastal dunes. The species has declined due to eutrophication and desiccation of its habitat. It appears to be more vulnerable to extreme acidification than *L. rubicunda*. The latter species is relatively more common in the north of the country, while *L. dubia* is more numerous in the south. The species is listed as vulnerable in the Dutch Red list.



Vliegtijd

Voorzomersoort

Hoofdvliegtijd: begin juni

t/m begin juli

Vroegste datum: 20 april

Laatste datum: 2 september