

## DE HOOIWAGEN *NELIMA SEMPRONII* NIEUW VOOR NEDERLAND

(OPILIONES: PHALANGIIDAE)

*Hay Wijnhoven*

Hooiwagens komen in tal van landschapstypen voor. Sommige zijn specialisten, zoals de mysterieuze *Trogulus*-soorten die uitsluitend huisjesslakken eten en die hoge eisen stellen aan hun leefomgeving. Andere zijn uitgesproken opportunisten, die vrijwel overal voorkomen en die naast dierlijk ook plantaardig voedsel eten. Bovendien zijn in de levensloop opmerkelijke contrasten te zien. Van sommige soorten zijn de volwassen dieren het jaar rond te vinden, van andere alleen in de lente of in de herfst. Tot de grote groep van hooiwagens die in de nazomer en herfst volwassen is behoort ook *Nelima sempronii*. Deze is oorspronkelijk afkomstig uit het gebied ten oosten en zuiden van de Alpen en wordt hier voor het eerst uit ons land gemeld.

### INLEIDING

Het rivierengebied ten oosten van Nijmegen (de Ooijpolder, de Duffelt en het Nijmeegse stuwwalcomplex) kent een grote diversiteit aan landschappen: van rivierduinen, rietvelden en ooi-bossen tot open komkleigebieden en overgangen naar hel-lingbossen op de stuwwal en beekdalen. Telkens weer zorgt deze streek voor entomologische verrassingen. Het gebied blijkt uitzonderlijk rijk aan hooiwagens. Tot nu toe zijn hier 24 soorten

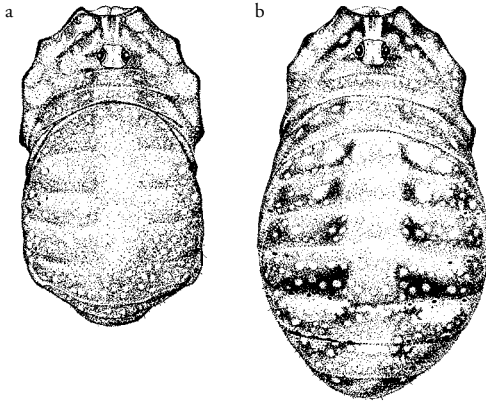
gevonden. Daaronder *Platybunus pinetorum* (C. L. Koch, 1839), die er in 1998 (Wijnhoven 1998) voor het eerst uit Nederland gemeld werd en *Astrobunus laevipes* (Canestrini, 1872) in 2003 (Wijnhoven 2003).

In dit artikel wordt een volgende nieuwkomer *Nelima sempronii* Szalay, 1951 gemeld, ontdekt in de Ooijpolder. Er wordt ingegaan op de herkenning van deze soort, het areaal wordt beschreven, de Nederlandse vindplaats en de



Figuur 1. *Nelima sempronii*, vrouwtje, De Vlietberg, 25 september 2004. Foto Hay Wijnhoven.

Figure 2. *Nelima sempronii*, female, De Vlietberg, September 25, 2004. Photo Hay Wijnhoven.



Figuur 2. *Nelima sempronii*, tekening rugzijde, a. mannetje, b. vrouwtje.

Alle tekeningen Hay Wijnhoven.

Figure 2. *Nelima sempronii*, colour pattern of dorsal side, a. male, b. female. All drawings Hay Wijnhoven.

biotoop waarin de hooiwagen gevonden is. Met de vondst van *N. sempronii* zijn nu 28 soorten hooiwagens uit Nederland bekend.

## BESCHRIJVING

*Nelima sempronii* (fig. 1) wordt door de meeste auteurs tot de Phalangiidae gerekend (bijvoorbeeld Martens 1978). Die indeling wordt hier gevolgd. Volgens Crawford (1992) hoort de soort onder een afgesplitste familie, de Sclerosomatidae. De onderfamilie Leiobuninae wordt in Europa vertegenwoordigd door *Leiobunum* C. L. Koch, 1839 en *Nelima* Roewer, 1910. Deze twee genera worden door slechts één kenmerk van elkaar gescheiden. Bij *Leiobunum* dragen de coxae van de poten tandjesrijen, bij *Nelima* niet (fig. 3a). Martens (1978, p. 417) noemt de indeling op basis van dit ene kenmerk 'ongetwijfeld kunstmatig'. In Nederland komen twee *Leiobunum*-soorten voor, *Leiobunum rotundum* (Latreille, 1798), die zeer algemeen is, en *Leiobunum blackwalli* Meade, 1861, die vrij algemeen is.

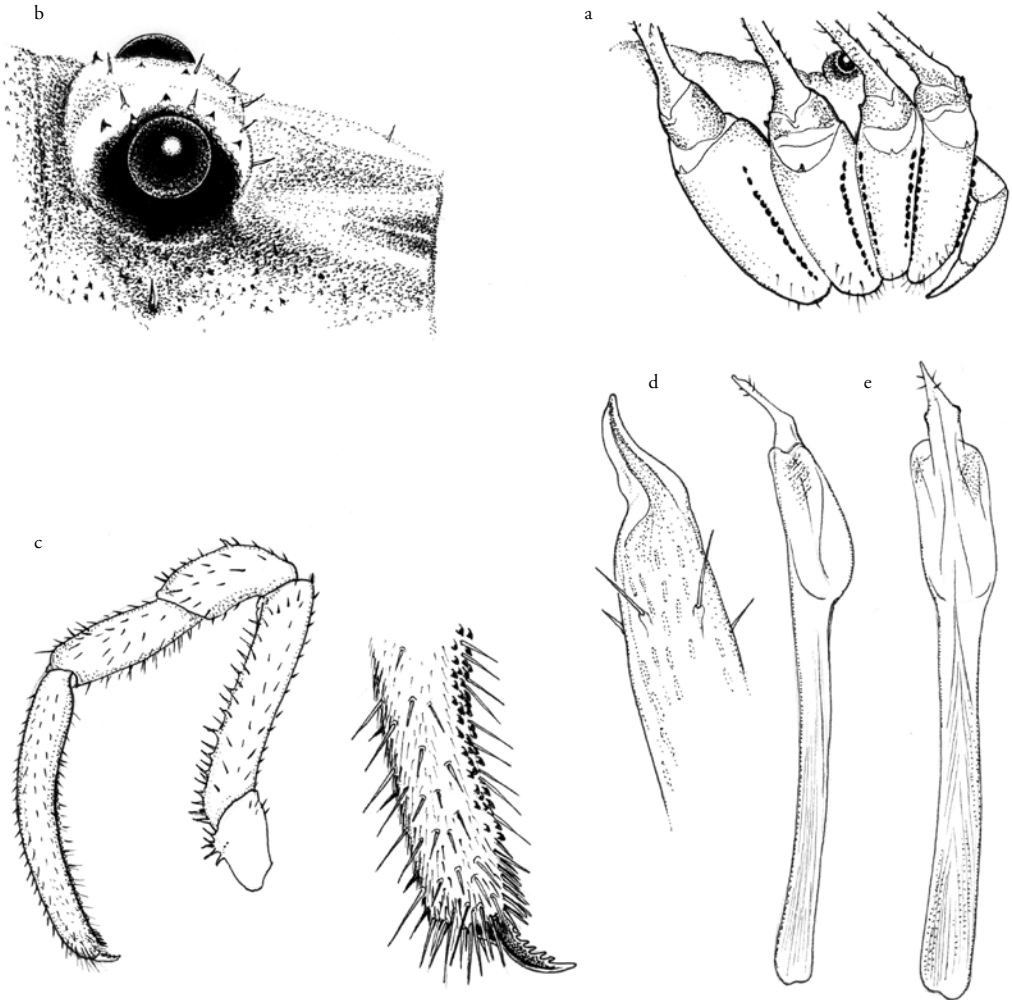
*Nelima sempronii* is, zoals alle soorten Leiobuninae, een ranke verschijning. Het lijf is vrij klein, de poten zijn relatief lang. Het lichaam van het mannetje is bruingeel met verspreide zilverige

vlekjes en vaag aangeduide bruine vlekken (fig. 2a). De hele rugzijde is bezet met fijne, donkere granula. Op de cephalothorax is een donkere tekening aanwezig. De ogen worden door een ring van zwart pigment omgeven (fig. 3b). De rest van het ocularium is bleekgeel, aan beide zijden staat een rij van zes of zeven zeer kleine tuberkels en enkele stekels. De poten zijn vanaf de femora donkerbruin. Heel kenmerkend is de lange, dunne tweede poot. De femur van deze poot is twee keer zo dun als die van de eerste poot.

Het vrouwtje is contrastrijker getekend (fig. 2b). Het achterlijf is met zilverige vlekken en donkere partijen bezet, waarbij in het veld vooral de grote donkere en lichte vlekken achter op het abdomen opvallen. Ook het vrouwtje heeft dorsaal een fijne structuur van zwarte granula, maar iets minder duidelijk dan bij het mannetje.

De penis van het mannetje is weergegeven in figuur 3d en 3e. Vergeleken met andere *Nelima*-soorten is de stylus van de penis vrij lang en slank en is aan de top een verbrede structuur zichtbaar die van opzij gezien aan de basis halfkogelvormig uitgestulpt is. De palp van het mannetje heeft een tars die aan de basis smal begint, zich dan plotseling verbreedt, naar de top toe weer iets smaller wordt en krachtig naar binnen gebogen is. Ventraal bevindt zich een korrelrij. De tarsklauw is, zoals bij alle Leiobuninae en Gyantinae (Phalangiidae), gekamd (fig. 3c).

In het veld is *N. sempronii* goed van de twee Nederlandse *Leiobunum*-soorten te onderscheiden. Zowel *L. rotundum* als *L. blackwalli* hebben een ocularium dat overwegend zwart is, terwijl dat van *N. sempronii*, zoals gezegd, bleekgeel is. De mannetjes van *Leiobunum* zijn roodbruin, met contrasterende zwarte poten. De mannetjes van *N. sempronii* zijn geelbruin gekleurd, waarbij de poten maar weinig donkerder zijn dan het lijf. Ook de pootlengten verschillen. Bij de *Leiobunum*-soorten zijn de poten zeer lang (de tweede poot van het mannetje is tot 60 mm lang), *N. sempronii* heeft kortere poten (de tweede poot van het mannetje is tot 47 mm lang). *Nelima sempronii* heeft één generatie per jaar.



Figuur 3. a. *Leioibunum rotundum*, zij aanzicht met tandjesrijen op de coxae van de poten, b. t/m e., *Nelima sempronii*, b. ocularium, c. pedipalp van het mannetje, rechts een detail van de top van de tarsus, d. penis, lateraal, links een detail van de top, e. penis, dorsaal.

Figure 3. a. *Leioibunum rotundum*, lateral view showing rows of denticles on the coxae of the legs, b. to e., *Nelima sempronii*, b. ocularium, c. pedipalpus of the male, right detail of the top of the tarsus, d. penis, lateral view, left detail of the top, e. penis, dorsal view.

Volwassen dieren zijn gevonden van eind juli tot november. De eieren overwinteren, de juvenielen komen uit vanaf juni (Martens 1978).

#### AREAAL

Martens (1978) karakteriseert *N. sempronii* als 'waarschijnlijk (sub-)mediterraan'. Het aaneenge-

sloten areaal van de soort ligt volgens hem in de oostelijke en zuidelijke Alpenlanden: Oostenrijk en Noord-Italië. Verder is *N. sempronii* bekend uit Hongarije, Tsjechië, Slovenië en Kroatië. Daarnaast heeft de soort zich in recente tijden, waarschijnlijk als gevolg van menselijk transport, op andere plaatsen kunnen vestigen. Tot deze zogenaamde secundaire areaaluitbreidingen



- *Nelima sempronii*
- *Astrobus laevipes*



Figuur 4. Vindplaatsen van *Nelima sempronii* en *Astrobus laevipes* in de Ooijpolder. Topografische ondergrond © 2005. Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn.  
 Figure 4. Localities where *Nelima sempronii* and *Astrobus laevipes* were found in the Ooijpolder.

behoren stadsparken in Warschau (Staręga 1975), tal van plaatsen in de omgeving van Berlijn en Leipzig (Martens 1978) en gebieden langs de Saale in Sachsen-Anhalt (Blick et al. 2002). De dichtstbijzijnde vindplaats ligt in de buurt van Wuppertal (Platen 1994). De hier besproken nieuwe, Nederlandse vindplaats is daarmee tot nu toe de meest westelijke.

#### NEDERLANDSE VINDPLAATS

Op 17 september 2004 werden ten oosten van Nijmegen drie vrouwtjes en een mannetje van *N. sempronii* gevonden (fig. 4). Met Martens (1978) werd de soort op naam gebracht. Deze determinatie werd door Ch. Komposch (schrift. med. 28 september 2004), op basis van toegezonden fotomateriaal, bevestigd. De vindplaats ligt op 'de Vlietberg', een oud rivierduin in de uiterwaarden van de Waal (UTM FT 98 49). Vroeger was er een steenfabriek gevestigd, nu wordt er bouw- en sloopafval verwerkt en staan er enkele woonhuizen. De hooiwagens zaten onder oude bakstenen in een wegberm en onder stukken puin onder een meidoornhaag. Op 25 september

werden twee mannetjes en een vrouwtje verzameld en nog negen mannetjes en twee vrouwtjes waargenomen. Omdat *N. sempronii* vrij goed op zicht bleek te kunnen worden geïnventariseerd, werd een deel van het gebied verder afgezocht om een indruk te krijgen van de grenzen van de verspreiding. Op 1 en 6 oktober konden tien mannetjes en twee vrouwtjes gevonden worden. Het totale aantal waargenomen dieren bedraagt 30 (22 mannetjes en 8 vrouwtjes), verspreid over 12 hectarehokken, binnen drie kilometerhokken. Op meerdere plekken werden verscheidene mannetjes bij elkaar gevonden. Dit groepsgewijs voorkomen is ook bekend bij *Leiobunum*. Het verklaart het verhoudingsgewijs grote aandeel gevonden mannetjes. De verzamelde hooiwagens zijn opgenomen in de verzameling van de auteur. Een paartje bevindt zich in de collectie van het Natuurhistorisch Museum in Leiden.

#### BIOTOOP EN BEGELEIDENDE SOORTEN

Volgens Martens (1978) leeft *N. sempronii* voornamelijk in lichte bossen, gemengd loofbos,

kleinere bossages, schaduwrijke lintvormige struikvegetaties en vaak ook in parken en verwilderde tuinen, zodat hij in zekere mate als cultuurvolger kan worden beschouwd. Zelden zouden open landschappen worden gekoloniseerd. *Nelima sempronii* zit op bodemniveau, onder hout en stenen, in droog strooisel, tegen muren en rotsen rond de kruidlaag, tot in de struiklaag en soms tegen muren van gebouwen.

Ch. Komposch geeft actuele informatie over de biotoop van *N. sempronii* (schr. med. 28 september en 5 oktober 2004). Hij noemt het een hemihygrofiële, rivier- en oeverbegeleidende soort, die zich in bepaalde mate synantroop gedraagt. Deze hooiwagen komt in Oostenrijk bijvoorbeeld regelmatig voor op sterk ruderaal plekken met steenhopen en gestort puin. Bij Berlijn zijn puinhopen en braakliggende akkers kenmerkende biotopen (schr. med. Ralph Platen 15 februari 2005).

In delen van Midden-Europa leeft hij daarnaast voornamelijk aan oevers met oeverbegeleidende struikvegetaties en bomen.

De gegevens van de nieuwe Nederlandse vindplaats komen opvallend goed overeen met die van de genoemde auteurs. *Nelima sempronii* werd op de Vlietberg gevonden onder puin van een grote afvalberg en onder hout en stenen onder een meidoornhaag. Verder zat hij in ruige kruidenvegetaties, tussen hoog gras en tegen weipalen op de zomerdijk van de Waal, tegen wanden van een betonnen muur en in de ruige vegetatie aan de voet. Alle dieren werden op zicht geïnventariseerd, één vrouwtje werd met een slagnet buitgemaakt uit een ruige wegberm met brandnetel *Urtica dioica* en zevenblad *Aegopodium podagraria*. De hooiwagens zaten van bodemniveau tot een hoogte van ongeveer een halve meter.

Op de Vlietberg zijn tot nu toe de volgende andere soorten hooiwagens gevonden: *Nemastoma dentigerum* Canestrini, 1873, *Mitostoma chrysomelas* (Hermann, 1804), juvenielen van *Rilaena triangularis* (Herbst, 1799), *Paroligolophus agrestis* (Meade, 1855), *Oligolophus tridens* (C. L. Koch, 1836), *Mitopus morio* (Fabricius, 1799), *Opilio saxatilis* C. L. Koch, 1839, *Opilio canestrinii*

(Thorell, 1876), *Phalangium opilio* Linnaeus, 1761, *Astrobus laevipes* en *Leiobunum rotundum*.

## DISCUSSIE

De vondst van *N. sempronii* bevestigt opnieuw de tendens dat Midden- en Zuid-Europese hooiwagens naar het noorden oprukken. Na *Opilio canestrinii* (Van der Weele 1993), *Dicranopalpus ramosus* (Cuppen 1994, Wijnhoven 2004), *Platybunus pinetorum* (Wijnhoven 1998) en *Astrobus laevipes* (Wijnhoven 2003) is *N. sempronii* de vijfde nieuwe soort voor Nederland sinds 1993. Hoe deze hooiwagen in korte tijd op de Vlietberg een zodanig omvangrijke populatie heeft kunnen opbouwen blijft onduidelijk, maar ongetwijfeld moet hij hier al enkele jaren hebben gezeten. Ook naar de wijze waarop de soort hier gearriveerd is kan alleen gegist worden. Het is mogelijk dat dispersie heeft kunnen plaatsvinden via eieren, afgezet in rot hout, graspollen en dergelijke, die met de rivier zijn meegenomen en aangespoeld. De kans hierop is toegenomen nu *N. sempronii* stroomopwaarts in het Duitse Rijndal is gesignaleerd (Platen 1994). Er is een frappante parallel te trekken met *Astrobus laevipes*. Daarvan stammen de eerste vondsten uit de Waaluitwaarden, hemelsbreed een kilometer verder (Wijnhoven 2003). Op de Vlietberg zijn tijdens de inventarisatie van *N. sempronii* nieuwe vindplaatsen van *A. laevipes* ontdekt (fig. 4). Ook deze hooiwagen lijkt via het Rijndal naar het noorden te zijn opgerukt (Wijnhoven 2003). Een spectaculair en recent voorbeeld van een dergelijke 'natuurlijke kolonisatie' vormt de boomkrekkel *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763), die in 2004 onder meer op de Vlietberg is aangetroffen (Felix & van Kleef 2004).

We mogen gerust verwachten dat het nog vaak zal voorkomen dat Midden- en Zuid-Europese ongewervelde diersoorten het stroomgebied van de Rijn zullen bereiken om vervolgens via deze infrastructuur bij de Gelderse Poort ons land binnen te komen.

Gezien zijn biotoopeisen kan *N. sempronii* zeer waarschijnlijk in ons rivierengebied verder



doordringen. Het zou kunnen dat deze hooiwagen al op meer plaatsen is ingeburgerd.

#### DANKWOORD

Christian Komposch (Ökoteam, Institut für Faunistik und Tierökologie, Graz, Oostenrijk) bedank ik hartelijk voor het bevestigen van de determinatie. De voorgenoemde auteur en Ralph Platen dank ik voor aanvullende informatie over *Nelima sempronii*.

#### LITERATUUR

- Blick, T., A. Hänggi & K. Thaler 2002. Checkliste der Spinnentiere Deutschlands, der Schweiz, Österreichs, Belgiens und der Niederlande (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones, Scorpiones, Palpigradi). Version 1. Juni 2002. – www.arages.de.
- Crawford, R.L. 1992. Catalogue of the genera and type species of the harvestman superfamily Phalangioidea (Arachnida). – Burke Museum Contributions in Anthropology and Natural History 8: 1-60.
- Cuppen, J.G.M. 1994. *Dicranopalpus ramosus*, a new species of harvestman for the Netherlands (Opilionida: Phalangiidae). – Entomologische Berichten, Amsterdam 54: 176-178.
- Felix, R. & H. van Kleef 2004. Boomkrekels *Oecanthus pellucens* bij Lobith het land binnen (Orthoptera: Gryllidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 21: 1-6.
- Martens, J.M. 1978. Weberknechte, Opiliones. – Die Tierwelt Deutschlands 64: 1-465.
- Platen, R. 1994. Der Einfluß von Fremdländeranbaugeschieden auf die Zusammensetzung der Spinnen- (Araneida) und Weberknechtgemeinschaften (Opilionida) im Staatswald Burgholz. – Jahrbücher naturwissenschaftliche Vereinigung Wuppertal 47: 17-39.
- Staręga, W. 1975. Opiliones, Kozarze (Arachnoidea). – Fauna Polski, Fauna Poloniae 5: 1-197.
- Weele, R. van der 1993. *Opilio canestrinii* nieuw voor de Nederlandse fauna (Opilionida: Phalangiidae). – Entomologische Berichten, Amsterdam 53: 91.
- Wijnhoven, H. 1998. De hooiwagen *Platybunus pinetorum*, nieuw voor de fauna van Nederland (Opiliones: Phalangiidae). – Entomologische Berichten, Amsterdam 59: 233-237.
- Wijnhoven, H. 2003. De hooiwagen *Astrobonus laevipes* nieuw voor Nederland (Opiliones: Phalangiidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 19: 73-78.
- Wijnhoven, H. 2004. De stille opmars van de hooiwagen *Dicranopalpus ramosus* in Nederland (Arachnida: Opiliones). – Nieuwsbrief Spined 19: 9-12.

#### SUMMARY

##### The harvestman *Nelima sempronii* new for the Netherlands (Opiliones: Phalangiidae)

On September 17, 2004 one male and three females of *Nelima sempronii* Szalay, 1951 were collected in Ooij, east of Nijmegen, province of Gelderland. On September 25, and October 1 and 6, 2004 an additional number of 21 male and 5 female specimens were recorded from the same locality, a river dune with an old brickstone factory, close to the river Waal. The harvestmen were found under decaying wood, stones, at wooden poles and concrete walls, under shrubs, tall grasses and hedgerows, mostly close to ground level. Data on morphology, ecology and distribution are given. Original illustrations are presented. It is suggested *Nelima sempronii* may well become, or already is, an indigenous species in the Dutch riverine area.

H. Wijnhoven  
Groesbeeksedwardsweg 300  
6521 DW Nijmegen