

DE KASKAARDESPIN *ULOBORUS PLUMIPES* HEEFT ZICH WIJD VERSPREID GEVESTIGD IN NEDERLAND (ARANEAE: ULOBORIDAE)

Jinze Noordijk, Johan Bink & Roy Morssinkhof

De kaskaardespin *Uloborus plumipes* is ruim 30 jaar geleden voor het eerst in Nederland aangetroffen. Het is een soort uit de tropen en subtropen die in gematigde streken alleen in verwarmde gebouwen kan overleven. Lange tijd stond hij bij ons te boek als een niet-algemene soort die incidenteel wordt geïmporteerd en zich niet voortplant. Dat wordt in dit artikel ontkracht: *U. plumipes* is inmiddels wijd verspreid en heeft in heel veel gebouwen populaties opgebouwd.

INLEIDING

De kaskaardespin *Uloborus plumipes* Lucas, 1846 is een alleraardigst, bijna aambaar, spinnetje. Het is een vertegenwoordiger van de familie wielwebkaardespinnen Uloboridae. Frappant en vrijwel uniek aan deze familie is dat de representanten geen gifklieren hebben (Jocqué & Dippenaar-Schoeman 2006). Ze wikkelen hun prooien flink in met erg dicht spinsel en dat is voldoende om hen weerloos te maken. Er worden daarna verteringsenzymen over de prooien uitgebraakt, waarna die na enige tijd gegeten kunnen worden. Uloboridae behoren tot de cribellate spinnen. Zij hebben naast spintepels ook een speciaal orgaan aan de achter- en onderkant van het abdomen: het cribellum. Hieruit komen uitermate dunne zijdevezels die er met behulp van een kam (calamistrum) aan de metatars van poot IV uit worden

getrokken en aan de webdraden worden bevestigd (Opell 1994, Roberts 1995). Dit cribellate spinsel kleeft niet, zoals dat wel het geval is bij zijde-draden die uit de spintepels komen bij andere spinnen. De nanovezels van het cribellate spinsel zijn elektrisch geladen doordat ze 'gekamd' zijn door het calamistrum en daardoor blijven insecten er toch aan 'kleven' (Hawthorn & Opell 2002, Kronenberger & Vollrath 2015). Interessant is nog dat als de spinnen in wat hogere dichtheden voorkomen, vrouwtjes soms proberen webben over te nemen van andere vrouwtjes tijdens een competitie van trillende bewegingen op het web (Joel et al. 2017).

De kaskaardespin werd in 1986 voor het eerst voor het land gemeld, uit een kassencomplex (Van Helsdingen 1986, monster waarschijnlijk uit



Figuur 1. Vrouwtje *Uloborus plumipes*, lichte vorm in typische houding in web. Foto Laurens van der Linde.

Figure 1. Female *Uloborus plumipes*, light form in typical posture in web. Photo Laurens van der Linde.



Figuur 2. Vrouwje *Uloborus plumipes*, donkere vorm. Foto Frank van de Putte.
Figure 2. Female *Uloborus plumipes*, dark form. Photo Frank van de Putte.

1985) en wordt pas de laatste tien jaar met grotere regelmaat in ons land gevonden. De spin heeft het 'officieel' nooit verder geschopt dan een ingevoerde exoot die wel wordt waargenomen, maar nooit met een populatie (vrij naar Van Helsdingen 2018) en, net anders geformuleerd, een incidenteel geïmporteerde exoot, zonder voortplanting (Nederlandsesoorten.nl). Dit beeld is achterhaald, zoals uit dit artikel blijkt.

HERKENNING

Uloborus plumipes maakt horizontale, schuine tot vrijwel verticale, cribellate webben, met daarin soms een stabilimentum (een versterkt deel van het web met veel zijdedraden tegen elkaar aan). De spinnen zijn behoorlijk klein, de mannetjes 2,5-4 mm en de vrouwtjes 4-6 mm. Vooral de wat grotere en langer levende vrouwtjes worden in de webben waargenomen. Opvallend is dat de spin in de webben een langgerekte houding heeft: de twee achterste pootparen worden tegen het abdomen gehouden, terwijl de voorste twee pootparen recht vooruit steken (fig. 1). Voor op de bovenkant van het abdomen staan twee opvallende bulten.

De poten hebben dezelfde kleur haren als het lichaam, maar hebben wel licht gekleurde ringen. Het meest in het oog springende kenmerk zijn de haarpluimen aan de tibiae van de vrouwtjes. De kleinere mannetjes hebben dit niet. Het lichaam is dicht behaard, over het algemeen tamelijk uniform bruin, met een klein aantal lichte en donkere stippen op het abdomen en cephalothorax. De kleurvariatie tussen individuen kan echter groot zijn en de kleurvormen komen naast elkaar voor. Er zijn zeer lichte (beige) tot bijna zwarte gekleurde individuen (fig. 1-3). Ook bestaat er een vorm waarbij de bovenzijde van het abdomen licht is gekleurd en de zijkanten donker. De eicocon is langgerekt en bevat opvallende stekels, zodat deze er sterchtig uit ziet (fig. 3).

Suvák (2013) geeft veel duidelijke foto's van de soort en haar gedrag en met Roberts (1995) is *U. plumipes* te determineren. Door de typische houding in het web en de haarpluimen aan de voorpoten, is *U. plumipes* goed van foto te herkennen en zo konden in dit artikel ook veel foto-waarnemingen gebruikt worden om de verspreiding in kaart te brengen.



Figuur 3. Vrouwkje *Uloborus plumipes* met eicocon. Foto Frits Broekhuis.

Figure 3. Female *Uloborus plumipes* with egg cocoon. Foto Frits Broekhuis.

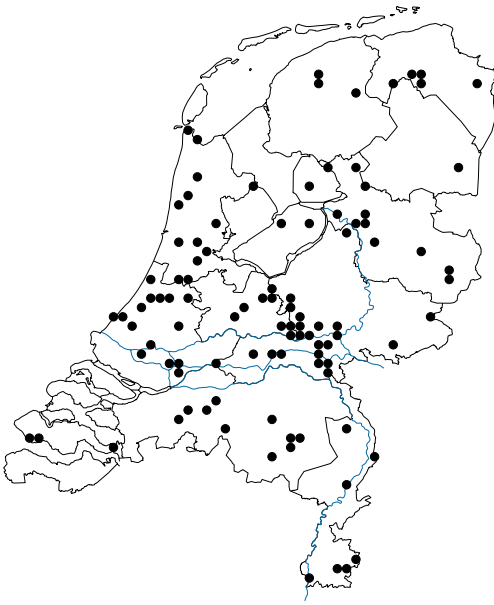
VOORKOMEN

Zoals bij wel meer exotische spinnensoorten die hun areaal sterk uitbreiden, is niet heel duidelijk meer te achterhalen wat het gebied van oorsprong is. *Uloborus plumipes* wordt wijd verspreid in de (sub)tropen van de Oude Wereld gevonden, zowel in Afrika, Azië als in mediterrane Europa (Platnick 2014). In bijvoorbeeld Zuid-Frankrijk en Italië leeft ze in de natuur en wordt ze als inheems gezien (Jones et al. 2001, Pantini & Isaia 2017). Ook Nentwig (2015) gaat er van uit dat ze inheems is voor Europa. In andere delen van Europa is wel zeker dat *U. plumipes* als exoot beschouwd moet worden (Jonsson 1998). Ook voor Argentinië wordt ze genoemd als een recent geïntroduceerde soort (Platnick 2014), en dit wordt ook voor Japan vermoed (Tanikawa 2017).

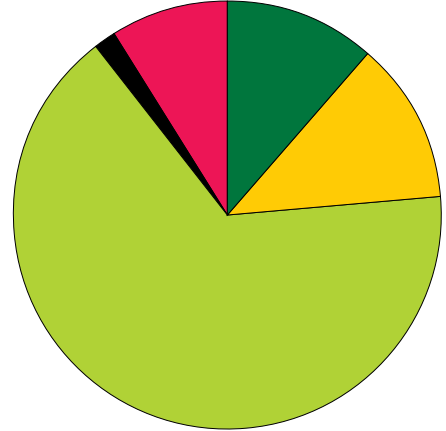
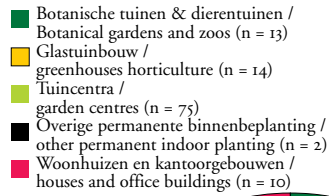
Bellmann (2010) noemt *U. plumipes* een van oorsprong tropische soort, die lang geleden naar het Middellandse Zeegebied is vervoerd en voornamelijk sinds de jaren 1990 naar Midden-Europa wordt verslept en aangetroffen kan worden in plantenkassen en tuincentra. Inmiddels is de kaskaardespinn in veel Europese landen aangetroffen, ook noordelijk tot in alle landen van Fenoscandinavië (Nentwig et al. 2018).

VONDSTEN IN NEDERLAND

Deze soort is ruim 30 jaar geleden door Van Helsdingen (1986) voor het eerst voor Nederland gemeld uit een kassencomplex in Groningen. Dan volgen enkele losse vondsten, voordat het aantal meldingen echt een vlucht neemt. In Roberts (1995) staat dat de soort zich aan het uitbreiden is in Nederland, hetgeen aangeeft dat de Nederlandse bewerkster (A.P. Noordam) voor 1995 meerdere vondsten heeft gedaan, echter een indicatie van de locaties wordt niet gegeven. In 1998 wordt ze overal in de kassen van de Hortus botanicus Haren aangetroffen (schrift. med. P. Koomen). Roelofs-Ditters (2007) noemt een vondst uit 2000 in Noord-Brabant, ook uit een kas, met paprikateelt. Tijdens een onderzoek in 2002 op vier glastuinbouwbedrijven (met potplanten, aubergine, paprika en snijbloemen; alle zonder plaatsaanduiding) bleek *U. plumipes* op alle bedrijven aanwezig (Lukassen et al. 2003). Beersma (2003) noemt vondsten in Zwolle (natuurtuin in kas van Ecodrome) en Heerde (tuincentrum), maar dit laatste berust op een fout en moet Hattem zijn (schrift. med. S. Tiemersma). Op Waarneming.nl wordt in 2008 de eerste waarneming van deze soort geplaatst en vanaf dan volgen hier jaarlijks meldingen. Tutelaers (2010) vond de soort in 2009 op twee plekken in Noord-Brabant, in zijn huis en het tuincentrum waar hij wel eens komt. Een deel van de literatuurwaarnemingen wordt samengevat in de recentste spinnen-catalogus (Van Helsdingen 2018).



Figuur 4. Vindplaatsen van *Uloborus plumipes* in Nederland.
Figure 4. Localities of *Uloborus plumipes* in the Netherlands.



Figuur 5. Verdeling van de Nederlandse waarnemingen van *Uloborus plumipes* over gebouwtypen (n = 114).
Figure 5. Distribution of the Dutch records of *Uloborus plumipes* over building types (n = 114).

Wij bundelden hier de schaarse waarnemingen uit de literatuur, onze eigen waarnemingen (gedaan vanaf 2013) en die van Waarneming.nl (alleen met foto, met uitzondering voor die van personen met ervaring met deze soort), om een verspreidingskaart voor Nederland te maken, met in totaal 114 locaties (fig. 4, sommige locaties vallen samen in een uurhok). Hier wordt de soort nieuw gemeld voor maar liefst vijf provincies: Friesland, Drenthe, Overijssel, Utrecht en Limburg. Hierdoor is ze nu uit elke provincie van ons land bekend en kan geconcludeerd worden dat *U. plumipes* wijd verspreid en algemeen in ons land voorkomt.

Bij alle vindplaatsen die we bij elkaar hebben gebracht, hebben we bepaald in wat voor type gebouw de soort is gevonden. Het resultaat daarvan is weergegeven in figuur 5. Het merendeel van de waarnemingen komt uit tuincentra die ook kamerplanten verkopen (inclusief andere winkels

die kamerplanten verkopen, fig. 6). Kassen met groente-, fruit- of siergewassen (glastuinbouw) komen op een tweede plek en hierna volgen met vrijwel hetzelfde aantal bekende locaties de botanische tuinen en dierentuinen (fig. 7). We verzamelden tien waarnemingen in woonhuizen en kantoorgebouwen, waar de spin terecht komt via aankopen van kamerplanten in de eerdere genoemde tuincentra. Twee waarnemingen kwamen van 'overige' gebouwen met een permanente binnenbeplanting: een dierenwinkel en mediterrane binnentuin.

POPULATIES

Zoals in de inleiding geschreven, werd *U. plumipes* tot nu toe tot de spinnen gerekend die wel wordt geïmporteerd, maar geen populaties heeft in ons land. Op het merendeel van de locaties dat in dit artikel gemeld wordt, zijn echter (flinke)



Figuur 6. Een tuincentrum in Achterberg (Utrecht) met webben van *Uloborus plumipes* tussen de cactussen, hangplanten, onder de stellagetafels en tussen de stangen bij het plafond en langs de muren. Foto Jinze Noordijk.

Figure 6. A garden center in Achterberg (Utrecht) with webs of *Uloborus plumipes* between the cacti and the hanging plants, under the scaffolding tables and between the rods at the ceiling and the walls. Photo Jinze Noordijk.

populaties. Dit blijkt uit het feit dat wij ter plekke of flinke aantallen, tientallen tot honderdtallen, spinnen tegenkwamen in verschillende ontwikkelingsstadia en/of de soort in meerdere jaren in aantal is gezien en/of lege eicocons of net uit het ei gekomen spinnetjes vonden. Van uitgebreide populaties is bijvoorbeeld heel duidelijk sprake in alle kassen met een permanente tropische plantengroeiing en temperatuur waar wij de gegevens van verzamelden: Hortus botanicus Haren, Wildlands Adventure Zoo Emmen, Burgers' Zoo (Arnhem), Ouwehands Dierenpark (Rhenen), Botanische Tuinen Utrecht, Botanische Tuin Zuidas (voorheen Hortus Botanicus vu Amsterdam), Hortus botanicus Leiden, Vlinders aan de Vliet (Leidschendam) en Diergaarde Blijdorp (Rotterdam). Ook in kassen waar groente, fruit of siergewassen verbouwd worden, zijn vaak populaties aanwezig, vooral als er jaarrond gewas in de kas staat, zoals in ieder geval het geval lijkt te zijn in bijvoorbeeld Rilland, Luttelgeest en Nijtap, en ook de bedrijven in Lukassen et al. (2003). Ook in de tuincentra, waar toch een aardig omloop in de planten zal zijn, zijn voortplantende populaties, en wij troffen vrijwel altijd eicocons aan en niet zelden ook net uitgekomen eieren. Soms kunnen in een individuele, grote plant die wat langer in een tuincentrum staat al meerdere individuen en jonge dieren worden gezien. Wij vonden

de meeste spinnen rondom de cactussen en hangplanten en overal langs de wanden en het plafond van de gebouwen (fig. 6). Het is niet zeker of in elk tuincentrum een populatie aanwezig is, omdat niet uit te sluiten is dat er telkens spinnen aangevoerd worden vanuit de plantenkwekers. Van voortplantende kaskaardespinnen in huizen of kantoorgebouwen hebben we tot nog toe geen bewijs gevonden. De observaties die voor dit artikel bij elkaar zijn gebracht laten in elk geval duidelijk zien dat *U. plumipes* flinke populaties heeft opgebouwd en zich definitief gevestigd heeft in ons land.

DISCUSSIE

Uitgebreide populaties van *U. plumipes* in botanische tuinen, dierentuinen, tuincentra en plantenkassen waren al van veel andere landen in Europa beschreven, bijvoorbeeld van Zweden (Jonsson 1998), het Verenigd Koninkrijk (Nellist 2002), België (Van Keer 2007), Noord-Frankrijk (Lecigne 2016), Oostenrijk (Horak & Kropf 1999), Zwitserland (Hänggi & Straub 2016), Slowakije (Suvák 2013) en Slovenië (Kuntner 1994, als *U. glomosus* (Walckenaer, 1841)). Het is dus niet verrassend dat de situatie in Nederland niet anders is. Waarschijnlijk betreft zelfs de eerste vondst van *U. plumipes* in ons land in Groningen



Figuur 7. Tropische kas in Ouwehands Dierenpark (Rhenen, Utrecht) met webben in de beplanting. Foto Jinze Noordijk.
Figure 7. A tropical greenhouse in the zoo Ouwehands Dierenpark (Rhenen, Utrecht) with webs in the planting. Photo Jinze Noordijk.

al een populatie, want de spinnen ‘kwamen daar nogal massaal voor’ (Van Helsdingen 1986). Twee artikelen opperen dat Nederland, als prominent plantenverhandelend land, een belangrijke rol in de verspreiding heeft gespeeld. Nellist (2002) en Suvák (2013) suggereren dat de soort in hun land, respectievelijk Engeland en Slowakije, is gekomen door plantentransport vanuit Nederland. *Uloborus plumipes* kan, net als veel andere spinnensoorten, lang zonder eten en drinken (Jonsson 1998), en kan dus gemakkelijk transport overleven.

De meeste exotische soorten worden niet bepaald verwelkomd, maar dat ligt bij *U. plumipes* genuanceerder. Er wordt namelijk genoemd dat de aanwezigheid van de spin de hoeveelheid plaagdierpjes in kassen kan onderdrukken (Van Helsdingen 1986, Klein et al. 1995, Nellist 2002, Suvák 2013). Een rapport voor de glastuinbouw stelt echter dat spinnen de arbeidsvreugde kunnen verpesten en het gewas zo vervuilen door het spinrag dat er klachten ontstaan in de handelskanalen (Lukassen et al. 2003).

Dat *U. plumipes* zo algemeen geworden is, wisten veel arachnologen natuurlijk al uit eigen ervaring en was ook al aangekondigd in de literatuur (Roberts 1995, Jonsson 1998). Toch is het vastleggen van de opmars interessant. In elke dieren-

tuin, botanische tuin en tuincentrum waar wij zochten naar *U. plumipes*, kon ze ook daadwerkelijk gevonden worden. Bovendien lijkt ze wijd verspreid voor te komen in de glastuinbouw, zelfs bij bedrijven die niet jaarrond gewas in de kas hebben staan (Lukassen et al. 2003). De soort is dus zonder twijfel nog veel wijder verbreid dan figuur 4 laat zien; er zijn immers ontelbaar veel tuincentra en plantenkassen in Nederland. Op plekken waar wat intensiever gezocht is naar de soort, bijvoorbeeld het gebied tussen Veenendaal, Arnhem en Nijmegen, kan een hoge stippen-dichtheid behaald worden (fig. 4). Een dergelijke hoge mate van voorkomen zal voor de meeste gebieden in ons land gelden.

Het blijft nog de vraag of *U. plumipes* populaties in woonhuizen, kantoorgebouwen en dergelijke kan opbouwen. Dit geldt bijvoorbeeld voor andere mediterrane soorten als de lang gevestigde getijgerde lijmspuitter *Scytodes thoracica* (Latreille, 1802) en de nieuwkomer marmertuilspin *Holocnemus pluchei* (Scopoli, 1763). Doordat *U. plumipes* haar webben bij voorkeur maakt in planten, en voor populaties afhankelijk lijkt van een bepaalde hoeveelheid planten, lijkt de kans hierop niet al te groot. Als proef op de som heeft de eerste auteur een kamerplant gekocht in een tuincentrum en die ter plekke door een web vol net uit het ei ge-

komen kaskaardespinnen gehaald. De plant met de kleine spinnetjes prijkt nu in de woonkamer, zodat de komende tijd bepaald kan worden of *U. plumipes* ook in een huis een voortplantende populatie kan opbouwen.

DANKWOORD

Voor het registreren van hun waarnemingen op Waarneming.nl of het opsturen van waarnemingen of foto's naar ons danken wij A. Aelen, G. Bloem, V. de Boer, A. Boorsma, E. de Bree, B. Buenen, N.J. Dek, H. Derks, J. Dolstra, A. Geelhoed, B. Geling, R. Geling, E. Gunther, S. IJland, F. van der Knaap, P. Koomen, A. Kreffer, T. Kruize, K. Kuijper, P. Kuiper, L. van der Linde, T. Muus, E. Nieuwenhuys, F. van de Putte, P.K. Smit, S. Tiemersma, M. van Rijn, L. Schwartz, H. Venema, S. Vlaadingerbroek, J. Vogels, D. de Vos en M. de Winkel. Bijzonder veel dank aan L. Biemans, P. Boer, F. Broekhuis, J. van Duinen, A. Kruithof, M. Lemmens, A. Noordijk, B. Pijs, E. Prins, P. Tutelaers en P. Wieringa die speciaal voor dit artikel op pad gingen om *U. plumipes* te zoeken. L. van der Linde, F. van der Putte en F. Broekhuis worden hartelijk bedankt dat we hun beeldmateriaal mochten gebruiken.

LITERATUUR

Beersma, G. 2003. Plumivoetjes in Zwolle. – Zwols Natuur Tijdschrift 10 (5): 7.

Bellmann, H. 2010. Der Kosmos Spinnenführer, über 400 Arten Europas. – Franckh-Kosmos Verlags, Stuttgart.

Hänggi, A. & S. Straub 2016. Storage buildings and greenhouses as stepping stones for non-native potentially invasive spiders (Araneae) - a baseline study in Basel, Switzerland. – Arachnologische Mitteilungen 51: 1-8.

Hawthorn, A.C. & B.D. Opell 2002. Evolution of adhesive mechanisms in cribellar spider prey capture thread: evidence for van der Waals and hygroscopic forces. – Biological Journal of the Linnean Society 77: 108.

Helsdingen, P.J. van 1986. *Uloborus plumipes* Lucas in ons land. – Nieuwsbrief Spined 4: 3-4.

Helsdingen, P.J. van 2018. Catalogus van de Nederlandse spinnen. Versie 2018.1. Laatst bijgewerkt: 19 maart 2018. – www.eis-nederland.nl.

Horak, P. & C. Kropf 1999. Landeskundlich bedeutsame Spinnenfunde in der Steiermark (Arachnida: Araneae). – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 129: 253-268.

Jocqué, R. & A.S. Dippenaar-Schoeman 2006. Spider families of the world. – Musée Royal de l'Afrique Central, Tervuren.

Joel, A.-C., A. Habedank & J. Mey 2017. Vibratory movements in contests between females of the feather-legged spider (*Uloborus plumipes*). – Zoology 125: 87-93.

Jones, D., J.-C. Ledoux & M. Emerit 2001. Guide des Araignées et des Opilions d'Europe. – Delachaux et Niestlé, Lausanne.

Jonsson, L.J. 1998. Toftsspindel - en spindelart som invaderat Europas växthus. – Fauna Flora Arg 93: 119-124.

Keer, K. van 2007. Exotic spiders (Araneae): verified reports from Belgium of imported species (1976-2006) and some notes on apparent neozoan invasive species. – Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging 22: 45-54.

Klein, W., M. Stock & J. Wunderlich 1995. Zwei nach Deutschland eingeschleppte Spinnenarten (Araneae) - *Uloborus plumipes* Lucas und *Eperigone eschatologica* (Bishop) - als Gegenspieler der Weissen Fliege im geschützten Zierpflanzenanbau? – Beiträge zur Araneologie 4: 301-306.

Kronenberger, K. & F. Vollrath 2015. Spiders spinning electrically charged nano-fibres. – Biology Letters 11, 20140813, DOI: 10.1098/rsbl.2014.0813.

Kuntner, M. 1994. Ameriski pajek *Uloborus glomosus* najden Sloveniji. – Proteus 57: 130.

Lecigne, S. 2016. Atlas préliminaire des araignées Araneae du Nord et du Pas-de-Calais. – Le Héron 48: 1-236.

Lukassen, I., J. Mudde & J. Zwinkels 2003. Spinnen en hun natuurlijke vijanden. – DLV Facet, Wageningen.

Nellist, D.R. 2002. [902] Uloboridae: *Uloborus plumipes*. – In: P.R. Harvey, D.R. Nellist & M.G. Telfer, Provisional atlas of British spiders (Arachnida, Aranea),

- volume 1. Biological Records Center, Huntingdon.
- Nentwig, W. 2015. Introduction, establishment rate, pathways and impact of spiders alien to Europe. – *Biological Invasions* 17: 2757-2778.
- Nentwig, W., T. Blick, D. Gloor, A. Hänggi & C. Kropf 2018. Spiders of Europe. Version 03.2018. – www.araneae.unibe.ch, doi: 10.24436/1.
- Opell, B.D. 1994. Factors governing the stickiness of cribellar prey capture threads in the spider family Uloboridae. – *Journal of Morphology* 221: 111-119.
- Pantini, P. & M. Isaia 2017. Checklist of Italian spiders. Version May 2017. – www.museoscienzebergamo.it.
- Platnick, N.I. 2014. The world spider catalog, version 15. – American Museum of Natural History, <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>.
- Roberts, M.J. 1995. Spinnengids [vertaling en bewerking door A.P. Noordam]. – Tirion Uitgeverij, Baarn.
- Roelofs-Ditters, B. 2007. De spinnencollectie van Natuurmuseum Brabant in Tilburg. – *Nieuwsbrief Spined* 23: 16-26.
- Suvák, M. 2013. Invasive spider *Uloborus plumipes* Lucas, 1846 (Araneae: Uloboridae), new to Slovakia. – *Folia Faunistica Slovaca* 18: 39-45.
- Tanikawa, A. 2017. *Uloborus plumipes* and *Dipoena pelorosa* (Araneae: Uloboridae, Theridiidae): two newly recorded spiders in Japan. – *Acta Arachnologica* 66: 5-8.
- Tutelaers, P. 2010. Kaskaardespin (*Uloborus plumipes*) (Araneae: Uloboridae) in huis. – *Nieuwsbrief Spined* 28: 36.

SUMMARY

Uloborus plumipes has settled widespread in the Netherlands (Araneae: Uloboridae)

The spider *Uloborus plumipes* has been discovered in the Netherlands more than 30 years ago in a greenhouse. It is a species from the tropics and the subtropics of the Old World. It also lives outdoors in the mediterranean part of Europe, e.g. in southern France and Italy. More to the north, it is an exotic species, dwelling in heated buildings with a permanent presence of plants. In the Netherlands, *U. plumipes* had the status of a rather rare and accidentally imported species without reproduction. We compiled all existing records (species on a location) and performed additional inventories of *U. plumipes* in the Netherlands, resulting in 114 localities in total. A distribution maps is generated, and we report the species new to five provinces: Friesland, Drenthe, Overijssel, Utrecht and Limburg. The spider is now known from all Dutch provinces and is not rare, but widespread and common. We also found many large populations, with numerous individuals in all developmental stages, permanent presence over periods of years, and/or the presence of egg cocoons and newly hatched juveniles, proving that reproduction takes place at a large scale. For all records, we noted the building type. The spider is recorded from garden centres, commercial greenhouses, botanical gardens, zoos, residential houses, office buildings and some other building types with permanent indoor planting. Actually, in all botanical gardens, zoos and garden centres that we surveyed, we found *U. plumipes*, making it more than likely that it is far more extensively distributed in the Netherlands.

J. Noordijk
EIS Kenniscentrum Insecten
Leiden
jinze.noordijk@naturalis.nl

J. Bink
Sliedrecht

R. Morssinkhof
Elsinga Beleidsplanning en Innovatie
Ermelo