

EEN GEÏMPORTEERD EXEMPLAAR VAN DE ‘BANANENSPIN’ *CUPIENNIUS SALEI* (ARANEAE: CTENIDAE) AANGETROFFEN IN DE NATURALIS-COLLECTIE

Jinze Noordijk

EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, postbus 9517, 2300 RA Leiden
(jinze.noordijk@naturalis.nl)

&

Karen van Dorp

Naturalis Biodiversity Center, postbus 9517, 2300 RA Leiden (karen.vandorp@naturalis.nl)

ABSTRACT

An imported individual of the wandering spider *Cupiennius salei* (Araneae: Ctenidae) discovered in the collection of Naturalis

One adult female of *Cupiennius salei* was found as dry specimen in the collection of Naturalis Biodiversity Center. It was labelled as being found on bananas which were imported from Central America, but year and locality were not given. *Cupiennius salei* is easily recognized by its colour patterns on the chelicera, cephalothorax and the dorsal and ventral side of the abdomen. Contrary to the other large ‘banana spiders’ from the Ctenidae family, *Phoneutria* species, *Cupiennius* species poses no threat to human health.

Key words: exotic species, import, medical importance

INLEIDING

Recent werd een exemplaar van *Cupiennius salei* (Keyserling, 1877) aangetroffen in de collectie van Naturalis Biodiversity Center; het gaat om een met bananen geïmporteerd dier. Het leek ons goed te vondst te melden, omdat de spin nog niet als importsoort staat gemeld in de Nederlandse spinnencatalogus (Van Helsdingen 2016) en omdat exoten erg in de belangstelling staan en overzichten van soorten die ons land in komen belangrijk zijn.

Cupiennius salei is een van de meest bestudeerde spinnensoorten die er zijn; misschien wel dé meest bestudeerde soort (overzichten in Barth 2001 en McGregor et al. 2008). Opvallend genoeg ligt de oorsprong daarvan ook bij geïmporteerde dieren. Exemplaren van deze soort die op de markt in München tussen tropisch fruit werden gevonden, werden opgevangen en gekweekt op de Universiteit van dezelfde stad, waarna uitgebreid onderzoek aan deze soort begon (Melchers 1963) en tot nu toe doorgaat (Barth 2001). Er is van alles over deze soort te lezen, zowel op ecologisch, ethologisch, fysiologisch als genetisch vlak. In dit artikel beperken we ons tot de vondst, herkenning, onschadelijkheid voor de mens en importroute.

VONDST

Tijdens het verwerken van droog spinnenmateriaal in de collectie van Naturalis, vond de tweede auteur een opgeprikt volwassen vrouwtje van *Cupiennius salei* (figuur 1), een vertegenwoordiger van de Ctenidae, oftewel kamspinnen. Op de vier begeleidende etiketten staan de volgende gegevens: (1) ‘*Cupiennius sallaei*’, (2) ‘leg. P.J.J.H. Kuijten’ aangevuld met een weggepoetste tekst waar mogelijk zijn collega ‘F. Bouricius’ staat, (3) ‘Museum Leiden, coll. P.J.J.H. Kuijten’ en (4) ‘C. Amerika uit bananenzending’. Het exemplaar heeft inmiddels het registratienummer ARA.18009 gekregen. Piet Kuijten werkte vroeger bij de afdeling Systematische Dierkunde van de Universiteit Leiden. Helaas is hij inmiddels overleden, zodat geen extra informatie over de vondst opgevraagd kon worden.

KENMERKEN

De familie Ctenidae is onder meer te herkennen aan de rangschikking van de ogen, waarbij de voorste vier ogen groot zijn en een vierhoek vormen met daarnaast aan elke zijde een paar van een bovenste groot en onderste klein oog staat (Jocqué & Dippenaar-Schoeman 2006). De systematiek van de Ctenidae is echter nog niet voldoende uitgewerkt en Polotow et al. (2015) komen tot de conclusie dat *Cupiennius* eigenlijk niet onder deze familie hoort te vallen. Onder andere het feit dat de vrouwtjes de eicocons aan de spintepels dragen, maakt het een afwijkende genus binnen de familie. *Cupiennius* zou dichterbij de wolfspinnen Lycosidae en grote wolfspinnen Pisauridae staan.

Wereldwijd zijn er elf *Cupiennius*-soorten (World Spider Catalog 2018). *Cupiennius salei* is de enige soort met een brede donkere band aan de ventrale zijde van het abdomen die de gehele lengte beslaat en



Figuur 1. De volwassen vrouw van *Cupiennius salei* in de Naturalis-collectie, verzameld van geïmporteerd bananen door Piet J.J.H. Kuijten. Foto's Karen van Dorp.

Figure 1. The adult female of *Cupiennius salei* in the collection of Naturalis, collected from imported bananas by Piet J.J.H. Kuijten. Foto Karen van Dorp.

naar voren toe breder wordt (Barth & Cordes 2008, figuur 1, links). Andere determinatiekenmerken zijn de kaken met rijen van haren, de gebandeerde femora en het kenmerkende patroon van lichte en donkere beharingen over de dorsale zijde van het cephalothorax en abdomen (figuur 1, rechts). Aan de onderzijde bevindt zich op sternum, coxae en abdomen rode beharing. *Cupiennius salei* is een indrukwekkende spin en kan een lichaamslengte krijgen van maar liefst 4,5 cm (Barth & Cordes 2008). Bij ons volwassen exemplaar was dit net meer dan 3 cm.

GROOT, MAAR NIET GEVAARLIJK

Bij geïmporteerde grote spinnen komt vaak de vraag bovendrijven of de soort gevaarlijk is voor de mens. *Cupiennius salei* wordt gekarakteriseerd als ongevaarlijk voor de mens: ze zullen niet snel bijten en het gif is niet van dien aard dat ernstige of langdurige klachten optreden (Barth 2001, Vetter & Hillebrecht 2008).

Binnen de kamspinnen vallen ook *Phoneutria*-soorten. Deze zijn wel geneigd om te bijten als ze zich bedreigd voelen en hun gif kan serieuze medische gevolgen hebben voor de mens, met zelfs dodelijke gevallen (Florez et al. 2003). Overigens geldt voor alle gevallen dat spinnenbeten nauwelijks echt gevaar opleveren voor gezonde mensen, maar soms wel voor kinderen, ouderen of zieken (Schmid 2000). *Cupiennius*-soorten worden nog wel eens verward met *Phoneutria*-soorten, omdat beide groot zijn en rode beharing kunnen hebben. Vetter & Hillebrecht (2008) en Vetter et al. (2014) waarschuwen voor een verwisseling van soorten, omdat bij *Phoneutria* mogelijk kostbare bestrijdingsmaatregelen worden genomen en paniek kan ontstaan, terwijl dat bij *Cupiennius* dus niet nodig is. In deze bronnen wordt ook een overzicht van de determinatieliteratuur gegeven die gebruikt kan worden om de soorten uit beide genera te determineren. Ook vertegenwoordigers van de familie van de jachtkrabspinnen Sparassidae komen wel met bananen mee: in Nederland *Heteropoda venatoria* (Linnaeus, 1767). Ook deze spinnen hebben een imposante omvang, maar zijn ook ongevaarlijk (Ibister & Hirst 2003) en goed van kamspinnen te onderscheiden door onder andere de grootte en positie van de ogen en de minder 'ruwe' beharing.

CONCLUSIE

De hoeveelheid spinnensoorten die met bananen kan meekomen is groot: Smidt (1970, 1971) meldt vele tientallen soorten. Een kam bananen heeft flinke tussenruimtes waarin spinnen ongeschonden kunnen worden vervoerd. Bovendien groeien bananen in de tropen, in op bos gelijkende plantages; hier kunnen spinnen in hoge dichtheden voorkomen. *Cupiennius*-soorten jagen op de grote bladeren van bananenbomen en hebben retraites aan de basis van die bladeren (Barth et al. 1988). Naast *C. salei*, worden uit Duitsland nog de genusgenoten *C. coccineus* F.O. Pickard-Cambridge, 1901 en *C. foliatus* F.O. Pickard-Cambridge, 1901 gemeld bij bananenimporten (Schmidt 1971, waarin ook nog drie 'soorten' die inmiddels zijn gesynonymiseerd met deze). In België is tot nog toe alleen *C. getazi* Simon, 1891 aangetroffen (Van Keer 2007).

Hoewel nu meer maatregelen tegen het vervoer van levende dieren worden genomen dan vroeger, zoals wassen en het gebruik van insecticiden (Vetter et al 2014), kunnen we in Nederland bij nader onderzoek ongetwijfeld nog meer 'bananenspinnen', waaronder mogelijke andere *Cupiennius*-soorten, tegenkomen.

LITERATUUR

- Barth, F.G. 2001. A spiders work: senses and behavior. – Springer, Berlin.
- Barth, F.G. & D. Cordes 2008. Key to the genus *Cupiennius* (Araneae, Ctenidae). – *Stapfia* 88: 225-228.
- Barth, F.G., E.A. Seyfarth, H. Bleckmann & W. Schuch 1988. Spiders of the genus *Cupiennius* Simon 1891 (Araneae, Ctenidae). 1. Range distribution, dwelling plants, and climatic characteristics of the habitats. – *Oecologia* 72: 187-193.
- Florez, E.D., A. Ortiz & M. Montoya 2003. Accidentes por mordedura de la araña de las bananeras *Phoneutria boliviensis* (Araneae: Ctenidae) en la región de Uraba, Colombia. – *Entomólogo* 96: 1-4.
- Helsdingen, P.J. van 2016. Catalogus van de Nederlandse spinnen. Versie 2016.1. Laatst bijgewerkt: 10 augustus 2016. – Beschikbaar via www.eis-nederland.nl.
- Jocqué, R. & A.S. Dippenaar-Schoeman 2006 Spider families of the world. – Musée Royal de l'Afrique Central, Tervuren.
- 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.
- McGregor, A.P., M. Hilbrant, M. Pechmann, E.E. Schwager, N.-M. Prpic, W.G.M. Damen 2008. *Cupiennius salei* and *Achaearanea tepidariorum*: spider models for investigating evolution and development. – *Bioessays* 30: 487-498.
- Melchers, M. 1963. Zur Biologie und zum Verhalten von *Cupiennius salei* (Keyserling), einer amerikanischen Ctenide. – *Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere* 91: 1-90.
- Nentwig, W. 2015. Introduction, establishment rate, pathways and impact of spiders alien to Europe. – *Biological Invasions* 17: 2757-2778.
- Polotow D., A. Carmichael & C.E. Griswold 2015. Total evidence analysis of the phylogenetic relationships of Lycosoidea spiders (Araneae, Entelegynae). – *Invertebrate Systematics* 29: 124-163.
- Schmidt, G.E.W. 1970. Die spinnenfauna der importierten Bananen. – *Deutsches Ärzteblatt* 67: 3106-3112.
- Schmidt, G.E.W. 1971. Mit Bananen eingeschleppte Spinnen. – *Zoologisch Beiträge* 16: 387-433.
- Schmidt, G. 2000. Giftige und gefährliche Spinnentiere: Humanpathogene Skorpione (Scorpionida), Milben (Acarina) und Spinnen (Araneida). – *Die Neue Brehm-Bücherei* Bd. 608. Westarp Wissenschaften, Magdeburg/Essen.
- Vetter, R.S. & S. Hillebrecht 2008. Distinguishing two often-misidentified genera (*Cupiennius*, *Phoneutria*) (Araneae: Ctenidae) of large spiders found in Central and South American cargo shipments. – *American Entomologist* 54: 88-93.
- Vetter, R.S., R.L. Crawford & D.J. Buckle 2014. Spiders (Araneae) found in bananas and other international cargo submitted to North American arachnologists for identification. – *Journal of Medical Entomology* 51: 1136-1143.
- World Spider Catalog 2018. World Spider Catalog. Natural History Museum Bern. – <http://wsc.nmbe.ch>, version 19.0, accessed on 20-02-2018.

