

EXOTISCHE BLADVLOOIEN OP *EUCALYPTUS* IN NEDERLANDSE TUINEN

(HOMOPTERA: PSYLLOIDEA)

Kees den Bieman, Marco de Haas, John Bouwmans & Eugenio van Mierlo

Eucalyptus wordt steeds vaker als een exotisch element in Nederlandse tuinen aangeplant. In Europa zijn er inmiddels zes Australische bladvlooiensoorten bekend die leven op *Eucalyptus*. Drie van deze soorten zijn ook in Nederland aangetroffen: *Ctenarytaina eucalypti*, *C. peregrina* en *C. spatulata*. De laatste soort is alleen in importzendingen aangetroffen en wordt niet tot de Nederlandse fauna gerekend. De twee andere soorten, *C. eucalypti* en *C. peregrina* worden ook in tuinen aangetroffen, kunnen buiten overwinteren in ons land en worden daarom wel als Nederlands faunaelement beschouwd. De biologie en verspreiding van deze soorten wordt besproken.

INLEIDING

Bomen en struiken van het genus *Eucalyptus* (Myrtaceae) komen van oorsprong vooral voor in Australië, enkele soorten stammen uit aangrenzende gebieden. Uitgaande van recente taxonomische inzichten zijn er meer dan 800 *Eucalyptus*-soorten (Nicolle 2024). De eerste *Eucalyptus* in Europa werd in 1774 geplant in de kassen van de botanische tuin Kew Gardens in Londen (Silva-Pando & Pino-Pérez 2016). Inmiddels wordt *Eucalyptus* volop aangeplant in Zuid-Europa voor de houtteelt, als sierboom in urbane gebieden en bijvoorbeeld in Engeland ook voor de kweek van snijgroen voor bloemisten. Het ontbreken van plagen werd als een van de voordelen gezien bij

de keuze voor de aanplant van *Eucalyptus* (Spodek et al. 2015). In Nederland wordt *Eucalyptus* vooral aangeplant als decoratieve struik en boom in tuinen. Er zijn diverse *Eucalyptus*-kwekerijen die ook selecteren op winterhardheid.

Het toenemende transport van plantenmateriaal zowel binnen Europa als van buiten Europa faciliteert ook het transport van exotische insectensoorten die op uitheemse plantensoorten leven. Op deze wijze zijn er inmiddels zes soorten bladvlooiën van Australische herkomst in Europa aangetroffen op *Eucalyptus* (Spodek et al. 2015): *Blastopsylla occidentalis* Taylor, 1985, *Ctenarytaina eucalypti* (Maskell, 1890), *C. peregrina* Hodgkinson,



Figuur 1. *Ctenarytaina peregrina*, adulten en nimf, Doetinchem - Kruisbergsche Bosschen (GL), 23.vii.2025. Foto Marco de Haas.
Figure 1. *Ctenarytaina peregrina*, adults and nymph, Doetinchem - Kruisbergsche Bosschen (province of Gelderland), 23.vii.2025. Photo Marco de Haas.

2007, *C. spatulata* Taylor, 1997, *Glycaspis brimblecombei* Moore, 1964 en *Platybrija biemani* Burckhardt, Queiroz & Malenovský, 2014. Van twee soorten (*P. biemani* en *C. peregrina*) wordt aangenomen dat deze van Australische herkomst zijn, maar zijn daar nog niet aangetroffen. *Ctenarytaina peregrina* is beschreven uit Engeland en Ierland terwijl Lesbos (Griekenland) de type-locatie van *Platybrija biemani* is. Drie van de zes soorten zijn inmiddels in Nederland vastgesteld: *Ctenarytaina eucalypti*, *C. spatulata* en *C. peregrina*. *Ctenarytaina eucalypti* is uit Nederland gemeld in Den Bieman et al. (2019) en van deze soort worden alleen de nieuwe vangstgegevens aangegeven. De twee andere soorten worden hier voor het eerst gerapporteerd en hun biologie wordt besproken.

Het genus *Ctenarytaina* (Aphalaridae, Spondyliaspidae) omvat 27 soorten (Burckhardt et al. 2020) met een natuurlijke verspreiding in Azië, Australië, Nieuw-Zeeland en sommige Pacifische eilanden. Daarnaast zijn twee soorten bekend uit Afrika. Naast de bovengenoemde drie soorten is ook *C. longicauda* Taylor, 1987 door de mens buiten het oorsprongsgebied verspreid (Taylor 1987). *Ctenarytaina* is primair geassocieerd met de plantenfamilie Myrtaceae. *Ctenarytaina*-soorten zijn met een totale lengte van 1,5-2 mm vrij kleine bladvlooiën.

Bladvlooiën zijn gespecialiseerde fytofage insecten die leven van het floëmsap van voornamelijk dicotyle planten. Het merendeel is waardplant-specifiek en leeft op één of enkele nauw verwante plantensoorten (Burckhardt et al. 2014, Hodkinson 1974).

De determinatie van de in Europa voorkomende *Ctenarytaina*-soorten kan met Spodek et al. (2015) en Hodkinson (2007).

Amersfoortcoördinaten = AC worden gegeven voor de verzamelplekken buitenshuis. Van de importmonsters wordt alleen de locatie weergegeven. De collecties waarin het materiaal is opgenomen, worden als volgt afgekort: CCB (collectie C.F.M.

den Bieman), NIVIP (collectie Nederlands Instituut voor Vectors, Invasieve Planten en Plantgezondheid, Wageningen).

Ctenarytaina eucalypti

Drenthe Erica-import uit Spanje, 16.VII.2021, 1 ♂, 2 ♀, 4 nimfen, M. Koning, col. NIVIP.
Gelderland Apeldoorn, Ossenveld, AC 197.504-470.125, 2.VII.2021, nimfen en adulten, op *Eucalyptus gunnii* 'Azura' in een tuin maar ook op gezaaide *Eucalyptus* die in potten gekweekt worden: *E. dalrympleana*, *E. globulus* en *E. perriniana*, E. van Mierlo, Waarneming.nl. Idem, 18.VI.2022, nimfen en larven. Idem, 5.IX.2022, nimfen en adulten (waaronder 2 ♂, 2 ♀, op *E. cladocalyx* 'Nana', in coll. NIVIP), op *E. pulverulenta* in pot en nog steeds op *E. gunnii* in tuin. Idem, 12.VIII.2025, nimfen en adulten, op *E. globulus*.

De biologie en verspreiding van *C. eucalypti* is beschreven in Den Bieman et al. (2019). Hierboven worden de nieuwe waarnemingen weergegeven. In tegenstelling tot de verwachting dat *C. eucalypti* in Nederland buiten niet zou kunnen overwinteren, laten de gegevens van de populatie in de Apeldoornse tuin duidelijk zien dat deze soort tenminste drie winters heeft kunnen doorstaan. De *Eucalyptus gunnii* 'Azura' was een 20 cm hoge potplant, die bij aankoop al vol met bladvlooiën zat. Inmiddels is deze uitgegroeid tot een ruim dertien meter hoge boom. De bladvlbesmetting heeft de groei van de waardplant duidelijk niet afgeremd.

Ctenarytaina peregrina (fig. 1-4) Nieuw voor Nederland

Gelderland Beek, Ubbergen, AC 192.650-426.589, 2.VI.2025, 1 ♀, J. Kühnen, col. CCB. Doetinchem, Kruisbergsche Bosschen, AC 213.764-445.728, 23.VII.2025, ruim 100 adulten, op *Eucalyptus* sp., M.C. de Haas, waarvan 3 ♂, 1 ♀, 4 nimfen in col. NIVIP. **Noord-Brabant** Ulvenhout, 't Hoff-



Figuur 2. *Ctenarytaina peregrina*, adult ♀, Veenendaal - West (UT), 30.VIII.2022. Foto Marco de Haas.

Figure 2. *Ctenarytaina peregrina*, adult ♀, Veenendaal - West (province of Utrecht), 30.VIII.2022. Photo Marco de Haas.



Figuur 3. *Ctenarytaina peregrina*, nymph, Veenendaal - West (UT), 30.VIII.2022. Foto Marco de Haas.

Figure 3. *Ctenarytaina peregrina*, nymph, Veenendaal - West (province of Utrecht), 30.VIII.2022. Photo Marco de Haas.

landt, AC 114.6-395.5, 10.VII.2025, 3 ♀, op *Eucalyptus gunnii*, een vijf meter hoge boom in tuin, C.F.M. den Bieman, col. CCB. Idem, 25.II.2026, 3 ♂, 1 ♀. **Noord-Holland** De Kwakel, import uit Zuid Afrika, 27.V.2022, 1 ♀, 2 nimfen, op *Eucalyptus*, T. Spaargaren, col. NIVIP. Schiphol-Rijk, import Italië, 17.XII.2021, 2 ♂, op *Eucalyptus*, E. Duindam, col. NIVIP. **Utrecht** Veenendaal - West, AC 165.465-449.853, 11.VII.2022, nimfen en adulten, ook parend, op *Eucalyptus gunnii*, J. Bouwmans. Idem, 22.VII.2022, nimfen en adulten. Idem, 16.VIII.2022, nimfen en adulten. Idem,

30.VIII.2022, nimfen en adulten (waaronder 4 ♂, 2 ♀, col. NIVIP). Idem, 5.IX.2025, nimfen. Idem, 11.IX.2022, nimfen. Idem, 25.IX.2022, 1 adult en 1 nimf. Idem, 6.X.2022, één paar in copula. Idem, 18.X.2022, adulten en nimfen. Idem, 30.X.2022, 1 adult. Idem, 12.XI.2022, 1 adult. Idem, 24.XII.2022, adulten en nimfen, foto's op waarneming.nl, tenzij anders aangegeven. **Zeeland** Clinge, 's Gravenstraat, AC 64.5-364.3, 16.VII.2006, 1 ♂, 1 ♀, op *Eucalyptus nitens* in tuin, K.A.G. de Jong, col. CCB. **Zuid-Holland** Zoetermeer, import uit Italië, 9.V.2023, 2 ♂, op *Eucalyptus*, Duindam, col. NIVIP.



Figuur 4. *Ctenarytaina peregrina*, nimfen bedekt met een was-secrectie, Veenendaal (UT), 5.IX.2022. Foto John Bouwmans.

Figure 4. *Ctenarytaina peregrina*, nymphs covered with wax, Veenendaal (province of Utrecht), 5.IX.2022. Photo John Bouwmans.



Figuur 5. *Ctenarytaina spatulata*, adult ♀, Westwood, Los Angeles, USA, 16.1.2025 Foto Graham Montgomery.

Figure 5. *Ctenarytaina spatulata*, adult ♀, Westwood, Los Angeles, USA, 16.1.2025 Photo Graham Montgomery.

Ctenarytaina peregrina is tot nu toe bekend uit Duitsland, Groot-Brittannië, Frankrijk, Hongarije, Ierland, Italië, Zwitserland (Burckhardt & Queiroz 2022, Hodkinson 2007, Mifsud et al. 2010, Ripka & Czóka 2016). In Duitsland, Hongarije en Zwitserland betreft het vondsten op geïmporteerde planten of planten in kassen. In het vermoedelijke herkomstgebied in Australië is de soort echter nog niet aangetroffen (Burckhardt & Queiroz 2022).

Deze soort wordt van meerdere *Eucalyptus*-soorten gemeld: *E. aggregata*, *E. cinerea*, *E. dunnii*, *E. gunnii* en *E. parvula* (= *E. parvifolia*) (Burckhardt & Queiroz 2022, Hodkinson, 2007, Ripka & Czóka 2016). In Nederland is deze soort daarnaast ook aangetroffen op *E. nitens*. Er komen meerdere generaties per jaar voor. Eieren, nimfen en adulten overwinteren op de scheuten van de waardplant (Hodkinson 2009). Op 24 december 2022 bleek dat op de vindplaats in Veenendaal na de vorst de adulten en nimfen nog leefden op de bevroren toppen van *E. gunnii*. De plant zelf heeft de winter niet overleefd. De waardplant in Ulvenhout is op 25 februari 2026 gekapt. Op de op de grond liggende takken werden nog adulten verzameld. Deze data tonen aan dat in ons klimaat *C. peregrina* de winter buiten kan overleven.

De larven zuigen vooral aan jonge scheuten en produceren daar veel honingdauw en scheiden ook witte was af (fig. 4). Op de honingdauw kunnen roetschimmels groeien. De plakkerige

honingdauw, de was en de zwarte roetschimmels verminderen de waarde van deze sierplanten.

Eucalyptus parvula wordt in Engeland en Ierland commercieel geteeld als snijgroen voor boeketten en dergelijke. In deze landen is *C. peregrina* een serieuze plaag van *E. parvula* (Hodkinson 2007).

Ctenarytaina spatulata (fig. 5)

Noord-Holland Aalsmeer, import uit Kenia, 31.V.2022, 2 ♀, T. Weijma, col. NIVIP. Aalsmeer, import uit Kenia, 5.1.2023, 1 ♂, 2 ♀, 1 nimf op *Rosa* en *Eucalyptus*, J. Alderden, col. NIVIP. Aalsmeer, import uit Kenia, 15.VI.2022, 1 ♂, 4 nimfen, op *Eucalyptus*, M. vd Plas/W. Konijn, col. NIVIP. Naaldwijk, import uit Kenia, 5.VII.2021, 5 ♂, 1 ♀, op *Eucalyptus* takken, P. Rozenboom, col. NIVIP.

Vanuit het oorsprongsgebied Australië is *C. spatulata* verspreid naar Nieuw-Zeeland, Noord- en Zuid-Amerika, Oceanië en Europa: Groot-Brittannië, Frankrijk, Ierland, Italië, Spanje en Portugal (Burckhardt & Queiroz 2022, Makunde et al. 2020, Mifsud et al. 2010, O'Connor & Malumphy 2011, Valente et al. 2004). Importvondsten uit Kenia suggereren dat de soort tevens naar Afrika is verspreid.

Ctenarytaina spatulata kan op een groot aantal *Eucalyptus*-soorten leven: *E. alba*, *E. amplifolia*, *E. camaldulensis*, *E. dalympleana*, *E. deanei*,

E. globulus, *E. grandis*, *E. microcorys*, *E. nitens*, *E. maidenii*, *E. parvifolia*, *E. pellita*, *E. resinifera*, *E. robusta*, *E. rostrata*, *E. saligna*, *E. tereticornis*, *E. urophylla* en *E. viminalis* (Burckhardt et al. 1999, Makunde et al. 2020). Deze bladvlo veroorzaakt veelal geen ernstige schade aan *Eucalyptus* in Zuid-Amerika (Brazilië en Uruguay) maar kan in kwekerijen toch destructief zijn (Burckhardt et al. 1999, Makunde et al. 2020).

Adulten en nimfen van *C. spatulata* zitten vooral op volwassen scheuten, met name in het apicale deel van bomen en struiken. Dit in tegenstelling tot *C. eucalypti* die jonge scheuten preferereert. Aangetaste scheuten vertonen kleine necrotische laesies, woekering van zijscheuten en bladvervormingen. De vrouwtjes leggen de eieren in de bladoksels van jonge bladeren. De larven zijn gregair en zuigen aan de jonge bladeren en scheuten. Zoals ook bij de andere *Ctenarytaina*-soorten produceren de larven van *C. spatulata* grote hoeveelheden honingdauw en een witte wasachtige afscheiding die de larven bedekken. Op de honingdauw kunnen zwarte roetdauwschimmels groeien. De plakkerige honingdauw samen met de zwarte roetschimmels en de wasdraden verminderen de esthetische waarde van snijgroen waardoor dit onverkoopbaar is (EPPO 2008, Queiroz et al. 2012). De bedekking van bladeren met roetschimmels vermindert ook het assimilerend vermogen en dus de groeikracht van de waardplanten.

In Spanje (Galicïë) zijn tot 8 generaties per jaar vastgesteld die elkaar overlappen. Elke generatie zou ongeveer 50 dagen duren (EPPO 2008). Larven, eieren en adulten overwinteren op de scheuten (Hodkinson 2009). In Brazilië en misschien ook in Europa zijn alle stadia (ei, nimf en adult) het hele jaar door gelijktijdig aanwezig (Santana & Burckhardt 2007).

CONCLUSIE

Van de drie *Ctenarytaina*-soorten die in ons land zijn aangetroffen is *C. spatulata* tot nu toe alleen gevonden in importzendingen en daarom geen gevestigde soort in ons land. De twee andere exoten *C. eucalypti* en *C. peregrina* zijn zowel in importzendingen als ook in tuinen aangetroffen. *Ctenarytaina eucalypti* is tot nu toe slechts uit één tuin gemeld en komt daar al meerdere jaren voor. *Ctenarytaina peregrina* is bekend uit meerdere tuinen, verspreid over Nederland en weet tenminste in één tuin te overwinteren. Deze soort moet zich zelfstandig kunnen verspreiden want de *Eucalyptus gunnii* in de tuin in Ulvenhout is in 2024 uitgebreid bemonsterd zonder de soort aan te treffen, terwijl deze in 2025 eenvoudig geklopt kon worden uit deze boom. Deze twee exoten hebben zich dus in Nederland vrij gevestigd. Gericht verzamelen op aangeplante *Eucalyptus* zal waarschijnlijk veel nieuwe vondsten van beide soorten opleveren.

DANKWOORD

Robbert van Til en Sietse te Mebel gaven toestemming voor het verzamelen van materiaal op hun kwekerij. Graham Montgomery kindly gave permission to use his photo of *Ctenarytaina spatulata*.

LITERATUUR

- Burckhardt, D., D.L.Q. Santana, L.A. Terra, F.M. Andrade, S.R.C. Pentead, E.T. Iede & C.S. Morey 1999. Psyllid pests (Hemiptera, Psylloidea) in South American eucalypt plantations. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 72: 1-10.
- Burckhardt, D., D. Ouvrard, D. Percy & D. Queiroz 2014. Psyllid host-plants (Hemiptera: Psylloidea): resolving a semantic problem. – Florida Entomologist 97: 242-246.
- Burckhardt, D. & J.H. Giliomee, V.L. Hamilton-Attwell & D.L. Queiroz 2020. A review of jumping plant lice of the genus *Ctenarytaina* (Hemiptera, Psylloidea, Aphalaridae) associated with *Syzygium*

- (Myrtaceae). – *Journal of Insect Biodiversity* 20 (2): 35-58.
- Burckhardt, D. & D.L. Queiroz 2022. *Ctenarytaina peregrina* Hodkinson, 2007 in Deutschland und der Schweiz mit Anmerkungen über adventive Eukalyptus-Blattflöhe in Europa (Hemiptera: Psylloidea). – *Entomologische Zeitschrift, Schwanfeld* 132 (4): 233-239.
- Den Bieman, C.F.M., I. Malenovsky, D. Burckhardt & Th. Heijerman 2019. First checklist of the Dutch jumping plant lice since 93 years (Hemiptera: Psylloidea). – *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 53: 55-118.
- Eppo 2008. Mini data sheet on *Ctenarytaina spatulata*. – Gd.eppo.int.
- Hodkinson, I.D. 1974. The biology of the Psylloidea (Homoptera). A review. – *Bulletin of Entomological Research* 64: 325-339.
- Hodkinson, I.D. 2007. A new introduced species of *Ctenarytaina* (Hemiptera, Psylloidea) damaging cultivated *Eucalyptus parvula* (= *parvifolia*) in Europe. – *Deutsche Entomologische Zeitschrift* 54: 27-33.
- Hodkinson, I.D. 2009. Life cycle variation and adaptation in jumping plant lice (Insecta, Hemiptera: Psylloidea): a global synthesis. – *Journal of Natural History* 43: 65-179.
- Makunde, P.T., B. Slippers, D. Burckhardt, D.L. de Queiroz, S.A. Lawson & B.P. Hurley 2020. Current and potential threat of psyllids (Hemiptera: Psylloidea) on eucalypts. – *Southern Forests: a Journal of Forest Science* 82 (3): 233-242.
- Mifsud, D., C. Cocquempo, R. Muhlethaler, M. Wilson & J.-C. Streito 2010. Other Hemiptera Sternorrhyncha (Aleyrodidae, Phylloxeroidea, and Psylloidea) and Hemiptera Auchenorrhyncha. – *BioRisk* 4 (1): 511-552.
- Nicolle, D. 2024. Classification of the eucalypts, genus *Eucalyptus*. Version 7.1. – Dn.com.au.
- O'Connor, J.P. & C. Malumphy 2011. A review of the Irish jumping plant-lice (Hemiptera: Psylloidea). – *Bulletin of the Irish Biogeographical Society* 35: 21-63.
- Queiroz, D. L. de, D. Burckhardt & J. Majer 2012. Integrated pest management of Eucalypt psyllids (Insecta Hemiptera, Psylloidea). – In: M.L. Larra-mendi & S. Soloneski (Ed.). *Integrated pest management and pest control: current and future tactics*. Rijeka: InTech: 385-412.
- Ripka, G. & G. Czóka 2016. New records of jumping plant-lice from Hungary (Hemiptera: Psylloidea). – *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica* 51 (2): 219-228.
- Santana, D.L.Q., de & D. Burckhardt 2007. Introduced *Eucalyptus* psyllids in Brazil. – *Journal of Forest Research* 12: 337-344.
- Silva-Pando, F.J. & R. Pino-Pérez 2016. Introduction of *Eucalyptus* into Europe. – *Australian Forestry* 79 (4): 283-291.
- Spodek, M., D. Burckhardt, A. Protasov & Z. Mendel 2015. First record of two invasive eucalypt psyllids (Hemiptera: Psylloidea) in Israel. – *Phytoparasitica* 43: 401-406.
- Taylor, K.L. 1987. *Ctenarytaina longicauda* sp. n. (Homoptera: Psylloidea) from *Lophostemon confertus* (R. Brown) in Australia and California. – *Journal of the Australian Entomological Society* 26: 229-233.
- Valente, C., A. Manta & A. Vaz A. 2004. First record of the Australian psyllid *Ctenarytaina spatulata* Taylor (Homoptera: Psyllidae) in Europe. – *Journal of Applied Entomology* 128: 369-370.

SUMMARY

Exotic psyllids on *Eucalyptus* in Dutch gardens (Homoptera: Psylloidea)

Eucalyptus is frequently planted as an exotic element in Dutch gardens. In Europe, six Australian psyllid species are now known to live on *Eucalyptus*. Three of these species have also been found in the Netherlands: *Ctenarytaina eucalypti*, *C. peregrina* and *C. spatulata*. The latter is only found in imported shipments and is not considered to be part of the Dutch fauna. The other two exotic species, *C. eucalypti* and *C. peregrina*, are also found in gardens, are shown to be able to hibernate outdoors in our country, and are therefore considered part of the Dutch fauna. *Ctenarytaina eucalypti* was already reported from the Netherlands. For this species, only new collecting data are reported. Of the other two species the collecting data are given and the biology is discussed.

C.F.M. den Bieman
Ulvenhout
cdbieman@planet.nl

M.C. de Haas
Nederlands Instituut voor Vectoren, Invasieve Planten en Plantgezondheid (NIVIP), Wageningen

J. Bouwmans
Veenendaal

E.J.M. van Mierlo
Apeldoorn