

**XYLOPERTHELLA CRINITARSIS, EEN NIEUWE EXOTISCHE BOORKEVER VOOR
NEDERLAND, AANGETROFFEN IN DE VRIJE NATUUR (COLEOPTERA:
BOSTRICHIDAE)**

Theodoor Heijerman & Jinze Noordijk

In 2019 werd een exemplaar van de exotische boorkever *Xyloperthella crinitarsis* aangetroffen in een bos in het Woold bij Winterswijk. Het exemplaar werd gevangen in een lokval voor doodhoutkevers, tijdens een inventarisatie van het natuurgebied Scholtengoed Aarnink. Dit is een onverwachte vangst omdat dergelijke doodhout-gerelateerde soorten meestal worden onderschept op risicolocaties waar ze terecht komen via transport van dood hout en houtproducten.

INLEIDING

Bostrichidae (boorkevers) zijn kevers waarvan de larven boren in stammen, takken en twijgen van dood of afstervend hout. Veel soorten worden daarom dan ook als schadelijk beschouwd. Enkele soorten uit de genera *Lyctus* en *Trogoxylon* worden regelmatig aangetroffen in meubels gemaakt van bamboe en rotan en *Rhizopertha dominica* (Fabricius, 1792) boort zelfs in graan. Vertegenwoordigers van de Bostrichidae komen wereldwijd voor, met name in de wat drogere regio's van de tropen en de subtropen. Het aantal soorten bedraagt ongeveer 570, behorende tot circa 90

genera (Lawrence 2010). In het Palaearctische gebied komen bijna 160 soorten voor van zo'n 45 genera (Borowski 2007). Voor Midden-Europa worden 28 soorten genoemd van 17 genera (Böhme 2005). De Lyctinae met 4 genera en 9 soorten worden hier overigens niet gezien als een subfamilie van de Bostrichidae, maar als een zelfstandige familie, de Lyctidae.

In Nederland hebben we te maken met vijf gevestigde soorten die tot drie genera gerekend worden (Teunissen 2010). Deze zijn allemaal zeldzaam en twee staan in Vorst (2010) zelfs op de lijst van



Figuur 1. *Xyloperthella crinitarsis*. Winterswijk, het Woold, Scholtengoed Aarnink, 15.VII-5.VIII.2019. Foto Theodoor Heijerman.
Figure 1. *Xyloperthella crinitarsis*. Winterswijk, het Woold, Scholtengoed Aarnink, 15.VII-5.VIII.2019. Photo Theodoor Heijerman.



Figuur 2. Lokval (Econex cross trap) op Scholtengoed Aarnink waarin het exemplaar van *Xyloperthella crinitarsis* gevangen werd. Foto Theodoor Heijerman.

Figure 2. Baited trap (Econex cross trap) on Scholtengoed Aarnink, in which the *Xyloperthella crinitarsis* specimen was captured. Photo Theodoor Heijerman.

verdwenen soorten, namelijk *Xylopertha retusa* (Olivier, 1790) en *Lyctus pubescens* Panzer, 1792. Overigens is *X. retusa* in 2012 weer aangetroffen, op de Meinweg (Colijn et al. 2013).

Vanwege hun levenswijze laten Bostrichidae zich gemakkelijk verslepen en diverse soorten zijn via transport van geïnfecteerd hout dan ook kosmopolitisch geworden (Aitken 1975). Van de 28 soorten die door Böhme (2005) voor Midden-Europa genoemd worden, zijn er 15 importsoorten. Voor Nederland zijn 13 niet ingeburgerde importsoorten bekend (Vorst 2010). *Lyctus brunneus* (Stephens, 1830) is een exoot die al minstens 100 jaar hier voorkomt en om die reden als ingeburgerd wordt beschouwd (Nederlandsesoorten.nl). Deze soort wordt ook regelmatig in de vrije natuur aangetroffen en dus niet alleen in de buurt van locaties waar geïmporteerd hout aanwezig is.

VONDST IN NEDERLAND

Op 5 augustus 2019 werd op Scholtengoed Aarnink in het Woold bij Winterswijk (GE) één exemplaar van *Xyloperthella crinitarsis* (Imhoff, 1843) gevangen (fig. 1). Het exemplaar werd aangetroffen in een val die was voorzien van een

azijnzuurmengsel als lokstof voor doodhout-gerelateerde kevers (fig. 2) (Heijerman & Noordijk 2019).

Er zijn geen determinatiesleutels beschikbaar waarmee de soort op naam gebracht kan worden. Walker (2006) noemt enige diagnostische kenmerken voor het genus en de soort. Jerzy Borowski (Warsaw University of Life Sciences, Polen) heeft ons exemplaar op naam gebracht op basis van de foto.

VOORKOMEN

Xyloperthella crinitarsis komt oorspronkelijk voor in Midden- en West-Afrika (Etats de l'Afrique guinéenne), van Guinee tot Angola en de bossen in het grensgebied van Oeganda en Kenia en ook op het eiland Sao Tomé (Sao Tomé en Principe) voor de kust van Gabon (Lesne 1896, 1924 (fig. 3), 1938, Le Pelley 1959 Aitken 1975, Bagine et al. 2014).

Via transport van hout is deze soort ook in Europa, Azië en Noord-Amerika terecht gekomen. Ze is onderschept in de Verenigde Staten in New York en Baltimore in mahoniehout afkomstig van de



Figuur 3. Globale verspreiding van *Xyloperthella crinitarsis*. Figuur overgenomen uit Lesne (1924).

Figure 3. The approximate distribution area of *Xyloperthella crinitarsis*. Figure taken from Lesne (1924).

Afrikaanse 'Gold Coast' (Ghana) (Fisher 1950). Mahonie is hout van *Swietenia mahagonie* (Meliaceae) en enkele andere boomsoorten uit dezelfde familie. Liu et al. (2006) vermelden dat de soort is onderschept in de haven van Taichung in Taiwan, in 2004. Twee exemplaren bevonden zich in wengé-hout *Millettia laurentii* (Fabaceae), afkomstig uit Congo.

In Europa zijn vangsten bekend van Groot-Brittannië, Duitsland, Italië en Spanje. Geis (2002) meldt onderscheppingen in Duitsland. In 1957 werd *X. crinitarsis* aangetroffen te Hannover (Niedersachsen) in wengé-fineerhout afkomstig uit Congo. In 1969 werd ze in Hamburg aangetroffen in abachi *Triplochiton scleroxylon* (Malvaceae) en in 1977 wederom in de haven van Hamburg. *Xyloperthella crinitarsis* is voor Groot-Brittannië gemeld als import uit Ghana en Nigeria, waarbij een larve en een adult zijn aangetroffen op hout van *Kaya* spec. (Meliaceae) en *Triplochiton scleroxylon* (Baker & Berry 1978, exacte vindplaats niet genoemd). De soort wordt ook genoemd in de kevercatalogus van de Britse Eilanden en is opgenomen in de lijst van niet-



Figuur 4. Vindplaatsen van *Xyloperthella crinitarsis* in Europa. De precieze vindplaats in Groot-Brittannië kon niet worden achterhaald en de ongedocumenteerde en oude vondsten uit Nederland en Frankrijk zijn onzes inziens niet betrouwbaar.

Figure 4. Locations in Europe where *Xyloperthella crinitarsis* was collected. The exact location in Great Britain is not known to us, and we believe the undocumented and old observations from the Netherlands and France to be not reliable.

gevestigde exoten (Duff 2012). In 1984 werd de soort in Italië onderschept, in het Venetiaanse stadsdeel Mestre waar één exemplaar werd aangetroffen in een houtzagerij op mahoniehout (Ratti 2004). Bahillo de la Puebla et al. (2007) melden de vondst van één exemplaar voor Spanje uit Aldaya (Valencia), in 1987. De Europese vindplaatsen worden in figuur 4 getoond.

Borowski (2007) noemt *X. crinitarsis* ook als importsoort voor Nederland (naast Duitsland, Frankrijk en Groot-Brittannië). Dit is opmerkelijk omdat we geen Nederlandse literatuurbronnen konden vinden en er ook bij de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) geen gegevens over onderscheppingen van deze soort bekend zijn. Ook volgens Ratti (2004) is de soort geïntroduceerd in Nederland. We konden in de literatuurlijst van Borowski (2007) evenwel geen referenties vinden die als bron gefungeerd hebben.

Hoewel Ratti (2004) niet genoemd wordt, zou het kunnen dat deze publicatie toch de bron geweest is. Maar hoe betrouwbaar is Ratti (2004)? De bostrichiden *Lyctoxylon dentatum* (Pascoe, 1877) en *Heterobostrichus aequalis* (Waterhouse, 1884) worden door Ratti (2004) ook als importsoorten voor Nederland genoemd, en hierbij wordt verwezen naar Brakman (1966). Beide soorten worden echter niet door Brakman genoemd en de verwijzing is dus een lapsus. Ratti (2004) geeft geen bronnen voor zijn meldingen van introducties in Groot-Brittannië, Nederland, Duitsland en Frankrijk, en ook de opgave van Nederland bij *X. crinitarsis* zou dus op een fout kunnen berusten. Bij enkele besproken andere soorten in Ratti (2004) wordt Cymorek (1970) aangehaald, maar niet bij *X. crinitarsis*. En Cymorek (1970) vermeldt van deze soort een importgeval uit 'Holland, 1968 (i.l., TNO; det.)'. Deze melding zou gebaseerd zijn op een persoonlijke mededeling van Van der Drift (TNO), Delft. Dit zou kunnen betekenen dat Cymorek (1970) als primaire bron heeft gefungeerd voor de uiteindelijke vermelding in Borowski (2007). In Borowski (2007) staat ook Frankrijk genoemd en ook hier lijkt Cymorek (1970) de bron, op basis van een persoonlijke mededeling van de heer M. Fougere (CTFT): 'Frankreich (i.l., CTFT, 1969)'. CTFT staat voor 'Centre technique forestier tropical', later opgegaan in de CIRAD, het 'Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement'. Frankrijk en Nederland worden niet genoemd bij *X. crinitarsis* in het overzicht van Geis (2002), terwijl deze auteur wel Cymorek (1970) gezien heeft.

BIOLOGIE

Er is weinig bekend over de levenswijze van *X. crinitarsis* (Geis 2002). Volgens Lesne (1924) ontwikkelt de larve zich in dood hout van cacao-bomen *Theobroma cacao* (Malvaceae), althans in Sao Tomé en Principe. In Oost-Afrika wordt *X. crinitarsis* gemeld van hout van *Baikiaea isignus* (als *B. eminii*) (Fabaceae), dat gebruikt wordt voor onder meer gereedschappen, meubels en

scheepsbouw, evenals elektriciteitspalen van *Eucalyptus* (Myrtaceae) (Le Pelley 1959). Voor het overige zijn er eigenlijk alleen gegevens over de houtsoorten waarin de onderschepde exemplaren zijn aangetroffen.

De exemplaren zijn aangetroffen in mahoniehout en enkele andere boomsoorten van de Meliaceae, wengé-hout en abachi (zie literatuurverwijzingen hierboven). Mahonie wordt gebruikt voor meubels, muziekinstrumenten, botenbouw, triplexfabricage, etc. Wengé kent vele toepassingen, zoals in trappen, meubels, parketvloeren, muziekinstrumenten, etc. Ook abachi wordt toegepast in de meubelindustrie, in saunabanken, voor bezemstelen en nog vele andere toepassingen.

DISCUSSIE

Xyloperthella crinitarsis is op verschillende plaatsen in de wereld terecht gekomen door houttransporten. Ook het Nederlandse exemplaar moet met hout afkomstig uit de tropen in het bos van Scholten-goed Aarnink terecht zijn gekomen. Op 3,5 km ten westen van deze locatie ligt een houtbedrijf, maar dit verhandelt hoofdzakelijk hout van douglasspar *Pseudotsuga menziesii* en eik *Quercus*. Ook in en bij Winterswijk zijn er enkele houtbedrijven, maar het is de vraag of hier hout van de voedselbomen wordt aangevoerd en bewerkt. Een andere mogelijkheid zou kunnen zijn dat de kever, al dan niet als larve, via een houten fabriicaat (meubels, bezemstelen, etc.) hier is beland. Hierdoor zijn ook tuincentra, meubelwinkels en huishoudens potentiële bronnen. De herkomst en de verspreidingsroute van het Wooldse exemplaar zullen wel altijd een raadsel blijven. De onderscheppingen in Taiwan en de Verenigde Staten zijn gedaan in of bij havens en in Europa geldt dat eveneens voor Venetië, Valencia en Hamburg. Voor de Engelse exemplaren konden we geen informatie vinden over de vanglocaties en de oude ongedocumenteerde melding uit Frankrijk achten we niet betrouwbaar. De vermelding van *X. crinitarsis* voor Nederland (Cymorek 1970) is gebaseerd op een persoonlijke melding van Van

der Drift, zonder opgave van datum en vindplaats of verdere details. We verwachten dat ook de melding van Borowski (2007) hierop gebaseerd is. De vermelding van Van der Drift is niet gedocumenteerd en daarmee onzeker. Wij kunnen hier nu de eerste zekere vondst van *X. crinitarsis* uit Nederland melden.

Verder is het opvallend dat het exemplaar niet in een haven of op een risicolocatie is aangetroffen, maar in de vrije natuur. We verwachten dat de soort zal zich in Europa niet zal kunnen vestigen, omdat het klimaat niet geschikt is en de waardplanten ontbreken.

DANKWOORD

Dank aan Jerzy Borowski (Warsaw University of Life Sciences, Polen), die de uiteindelijke determinatie verrichtte. De kever werd aangetroffen tijdens een onderzoek naar houtgerelateerde keversoorten in opdracht van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit.

LITERATUUR

- Aitken, A.D. 1975. Insect Travellers, 1, Coleoptera. – Technical Bulletin Ministry of Agriculture Fisheries and Food, HMSO, London 31: 1-191.
- Bagine, R., B.A. Bwong, P. Gichuki, M. Gikungu, T. Imboma, D. Karanja, W. Kinuthia, E. Kioko, O. Kioko, P.K. Malonza, J.R. Mugambi, M. Mungai, M. Mutua, R. Mwakodi, N. Nalianya, E. Njagi, J. Odanga, N.E. Otieno, J. Wachira, D.V. Wasonga, H. Oyieke, J.M. Muriuki, S. Ingrisch, C. Lange, M. Muchai & K.-H. Lampe. 2014. List of animals from Kakamega Forest (Kenya) and Budongo Forest (Uganda) with voucher specimens in the Department of Zoology of the National Museums of Kenya. – In: N. E. Otieno et al. (eds), Type Catalogue of the Zoological Collections of the National Museums of Kenya (NMK), with a list of animal species from the Kakamega and Budongo Forest. Bonn Zoological Bulletin - Supplementum 60: 98-126.
- Baker, J. & R. Berry 1978. Exotic timber insect species intercepted in the UK since 1945. – International Research Group on Wood Preservation. Document Number 1RG/WP/182.
- Bahillo de la Puebla, P., J.L. Lopez-Colon & M. Baena 2007. The Iberian-Balearic fauna of Bostrichidae Latreille, 1802 (Coleoptera). – Heteropteris Revista de Entomologia 7: 147-227.
- Böhme, J. 2005. Die Käfer Mitteleuropas, Band 8: Katalog (Faunistischer Übersicht). – Spektrum Verlag, Heidelberg.
- Borowski, J. 2007. Bostrichidae. – In: I. Löbl & A. Smetana (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea. Apollo Books, Stenstrup: 320-328.
- Brakman, P.J. 1966. Korte coleopterologische Notities VII. – Entomologische Berichten 26: 43-53.
- Colijn, E., Th. Heijerman, O. Vorst, J. Cuppen, B. van Maanen, F. van Nunen & C. van de Sande. 2013. Kevers van de Meinweg (Coleoptera). – Natuurhistorisch Maandblad 102: 292-310.
- Cymorek, S. 1970. Eingeschleppte und einheimische Bohr- und Splintholzkäfer als Holzschädlinge (Col.; Bostrychidae, Lyctidae): Übersicht zur Lebensweise, über Vorkommen, Einschleppungen, wirtschaftliche Bedeutung, Bekämpfung. – Zeitschrift für Angewandte Entomologie 66: 206-224.
- Duff, A.G. 2012. Checklist of beetles of the British Isles. – Pemberley Books, Iver.
- Fisher, W.S. 1950. A revision of the North American species of beetles belonging to the family Bostrichidae. – United States Department of Agriculture, Miscellaneous Publication 698: 1-157.
- Geis, K.-U. 2002. Gebietsfremde Splintholz- und Bohrkäfer, nach Mitteleuropa mit Importholz und anderen Gütern eingeschleppt. Eine Bestandsaufnahme (Coleoptera: Lyctidae, Bostrichidae). – Mitteilungen des internationalen Entomologischen Vereins e.v., Frankfurt, Suppl. 10: 1-100.
- Heijerman, Th. & J. Noordijk 2019. Vergelijkend onderzoek naar vangmethoden voor het monitoren van doodhoutgerelateerde kevers. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden. [EIS2019-022]
- Lawrence, J.F. 2010. Bostrichidae Latreille, 1802. – In: R.A.B. Leschen, R.G. Beutel & J.F. Lawrence (eds), Handbook of Zoology. Volume 2, Coleoptera,

- beetles. Volume 2. Morphology and systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia partim). Walter de Gruyter, Berlin/New York: 209-217.
- Lesne, P. 1896. Révision des coléoptères de la famille des bostrychides. – Extrait des Annales de la Société Entomologique de France 65: 95-574.
- Lesne, P. 1924. Les coléoptères bostrychides de l'Afrique Tropicale Française. – Encyclopédie Entomologique 3: 1-301.
- Lesne, P. 1938. Pars 161 Bostrichidae. – In: S. Schenkling (ed), Coleopterorum Catalogus. W. Junk, Berlin: 1-84.
- Liu, L., R. Beaver & J. Yang 2006. The Bostrichidae (Coleoptera) of Taiwan: a key to species, new records, and a lectotype designation for *Sinoxylon mangiferae* Chujo. – Zootaxa 1307: 1-33.
- Pelley, R.H. Le 1959. Agricultural insects of East Africa. A list of East African plant feeding insects and mites, with their host plants, their parasites and predators, giving distribution by territories and references to the literature, together with lists of stored products insects and introduced insects, mainly covering the period 1908 to 1956. – East Africa High Commission, Nairobi, Kenya.
- Ratti, E. 2004. Coleoptera Lyctidae e Bostrichidae intercettati nel porto e negli ambienti urbani di Venezia. – Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Venezia 55: 121-125.
- Teunissen A.P.J.A. 2010. Bostrichidae - boorkevers. – In: O. Vorst (ed.), Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera). Nederlandse Entomologische Vereniging, Amsterdam: 116. [Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 11]
- Vorst, O. 2010. Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera). – Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 11: 1-317.
- Walker, K. 2006 Auger beetle (*Xyloperthella crinitarsis*). Updated on 10/21/2011. Available online: PaDIL, Padil.gov.au. [geraadpleegd op 5.III.2020]

SUMMARY

Xyloperthella crinitarsis, a new exotic powderpost beetle for the Netherlands, found in the wild (Coleoptera: Bostrichidae)

Xyloperthella crinitarsis is a woodboring beetle that originates from the western and central parts of Africa and has been previously intercepted in North America, Taiwan and various countries in Europe, mainly at sea ports. Here we present the first record of the *Xyloperthella crinitarsis* for the Netherlands. One specimen was collected in 2019, in a trap baited with an acetic acid solution, in a natural forest near Winterswijk (province of Gelderland). This is a remarkable location for an exotic dead wood related beetle, since they are normally intercepted in or on imported woody product at ports, wood packing material, cargo distribution centres and storage facilities, and also in garden centres. We don't expect the species to be able to establish populations in Europe, because the climate is unsuitable and host trees are lacking.

Th. Heijerman & J. Noordijk
EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden
theodoor.heijerman@weevil.demon.nl