

Cosmopterix pulchrimella (Lepidoptera: Cosmopterigidae) nieuw voor België

Ruben Meert

Samenvatting. Op 3 november 2017 werd in een Skinnerval in het reservaat Doornpanne te Koksijde (West-Vlaanderen) een imago *Cosmopterix pulchrimella* Chambers, 1875 (glaskruidprachtmot) aangetroffen. Het gaat om de eerste waarneming van de soort voor België. Nog dezelfde maand werden in de buurt twee verlaten mijnen op klein glaskruid (*Parietaria judaica*) gevonden. Met de vondst van vele tientallen bewoonde mijnen in september 2018 blijkt er in het historische centrum van Brugge (West-Vlaanderen) een grote populatie te huizen. In dit artikel worden de vondsten en de biologie van de soort besproken.

Abstract. On 3 November 2017 an adult *Cosmopterix pulchrimella* Chambers, 1875 was found in a Skinner trap in Koksijde (West-Flanders). This is the first record of this species in Belgium. Later that month two vacated mines of this species on pellitory of the wall (*Parietaria judaica*) were observed near the first location. In September 2018 a large population of several dozens of occupied mines was discovered in the historic centre of Brugge (West-Flanders). This article provides information about these first Belgian records and about the biology of *C. pulchrimella*.

Résumé. Le 3 novembre 2017, un adulte de *Cosmopterix pulchrimella* Chambers, 1875 a été observé dans un piège Skinner à Koksijde (Flandre-Occidentale). Il s'agit de la première observation de cette espèce en Belgique. Fin novembre, deux mines abandonnées ont été trouvées dans des feuilles de pariétaire diffuse (*Parietaria judaica*). En septembre 2018, une grande population, avec des dizaines de mines occupées, a été découverte au centre historique de Bruges. Dans cet article, des informations concernant les premières données belges et la biologie de *C. pulchrimella* sont commentées.

Keywords: *Cosmopterix pulchrimella* – Faunistics – Lepidoptera – First record – Belgium.

Ruben Meert, Grote Snijdersstraat 75, B-9280 Lebbeke. ruben_meert@hotmail.com

Inleiding

In de nacht van 2 op 3 november 2017 werd met toestemming van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) een nachtvangst georganiseerd door Ruben Recour en Diederik D'hert in het natuurreservaat Doornpanne te Koksijde. Bij controle in de ochtend van 3 november werd een imago *Cosmopterix pulchrimella* Chambers, 1875 (fig. 1. A) (glaskruidprachtmot) gevonden in één van de Skinnervallen (pers. comm. Ruben Recour). De soort was tot dan onbekend uit België.

C. pulchrimella kent in continentaal Europa een eerder zuidelijke verspreiding, met waarnemingen uit nagenoeg heel Middellandse Europa. Daarnaast zijn er ook vondsten in Zwitserland, Portugal en de twee Macaronesische archipels: de Azoren (Portugal) en de Canarische eilanden (Spanje) (Koster & Sinev 2017). De soort is ook uit Hongarije bekend (Koster & Sinev 2003). Sinds 2001 wordt *C. pulchrimella* eveneens gemeld uit Groot-Brittannië, waar de soort haar areaal aan het uitbreiden is (Sterling & Parsons 2012: 170). In Nederland werd op 27 september 2014 één exemplaar op licht gevangen in Bergen (Noord-Holland) door John Van Roosmalen. De waarneming in Bergen is tot hiertoe de meest noordelijke Europese vindplaats van *C. pulchrimella*, maar waarnemingen blijven daar voorlopig beperkt tot een geïsoleerde exemplaar (pers. comm. Sjaak Koster). Wereldwijd komt deze prachtmot ook voor in bepaalde delen van de USA en Canada (Koster 2010). Nu *C. pulchrimella* ook in België opduikt, komt het aantal Belgische vertegenwoordigers van het geslacht *Cosmopterix* Hübner, 1825 op vijf te staan. De familie Cosmopterigidae Heinemann & Wocke, 1876 telt in België ondertussen tien soorten (Koster & Sinev 2017; De Prins *et al* 2018).

Biologie

C. pulchrimella vliegt in diverse, deels overlappende generaties en wordt als imago het vaakst gevonden in oktober en november (Sterling & Parsons 2012). Fotogegevens op diverse Lepidoptera websites tonen aan dat ook in juni, september en december imago's worden aangetroffen (Lepiforum 2018; Hantsmoths 2018; Dorset Moths 2018). Kweekverslagen uit Engeland melden zelfs al imago's in februari (Sterling & Parsons 2012). Bij eigen kweekervaringen met rupsen gevonden op 10 juli 2016 te Serres (Hautes-Alpes, Frankrijk) kwamen de imago's pas vanaf eind juli 2016 tevoorschijn (observation.org 2018). Afhankelijk van de weersomstandigheden en de geografische ligging in Europa zijn imago's dus vermoedelijk zowat het hele jaar door te vinden.

In Europa worden zowel groot glaskruid (*Parietaria officinalis*) als klein glaskruid (*P. judaica*) als waardplant door de bladminerende rupsen gebruikt, waarbij grote bladeren van planten in de schaduw worden geprefereerd (British leafminers 2018). Eigen vondsten op klein glaskruid bevestigen deze voorkeur.

De volgende beschrijvingen van de eerste twee levensstadia zijn volgens Ellis (2018). Het witachtige ei is ovaal en geribd en wordt meestal aan de onderzijde van het blad afgelegd. De mijn begint als een korte onregelmatige gang, meestal langs de hoofdnerf, waarna ze overgaat in een onregelmatige blaas (fig. 1. B). De rups zet spinsel af in de mijn, waardoor die een beetje samentrekt. Het grootste deel van de frass wordt naar buiten gewerkt via een opening nabij het begin van de mijn. Hierbij blijven vaak wat frasskorrels in een spinseltje onder het blad hangen (fig. 1. C). De groenachtige, deels transparante rups met zwartbruine kop en thoracale plaat (fig. 1. D)

verlaat regelmatig de mijn om in een ander blad een nieuwe te maken. De verpopping vindt plaats in een omgeslagen bladrand of bladplooï (bladmineerders.nl 2018) en soms in de bladmijn zelf (Koster & Sinev 2003).

Bewoonde mijnen worden vooral gevonden in mei-juni en opnieuw van oktober tot januari (Pitkin *et al.*

2018). De eerder vermelde vondsten in Serres en bijkomende observaties op de Mont-St-Michel te Normandië (Frankrijk), waarbij bewoonde mijnen aangetroffen werden op respectievelijk 10 juli 2016 en 5 april 2017 tonen aan dat ook hier best een ruime marge qua fenologie in acht genomen wordt.



Fig. 1. A. Imago *Cosmopterix pulchrimella* Chambers, 1875 (glaskruidpractmoot), 03.xi.2017, Koksijde © Christophe Gruwier; **B.** Bewoonde mijn op *Parietaria judaica* (klein glaskruid), 18.ix.2018, Brugge © Ruben Meert; **C.** Onderzijde mijn met uitgeworpen frass, 18.ix.2018, Brugge © Ruben Meert; **D.** Rups in mijn, 18.ix.2018, Brugge © Ruben Meert; **E.** *Parietaria judaica* (klein glaskruid), 18.ix.2018, Brugge © Ruben Meert; **F.** Bescherming waardevolle muurplanten tijdens herstelwerken, 28.ix.2016, Brugge © Heidi Demeyer.

Fig. 1. A. Imago *Cosmopterix pulchrimella* Chambers, 1875, 03.xi.2017, Koksijde © Christophe Gruwier; **B.** Occupied mine on *Parietaria judaica* (pellitory of the wall), 18.ix.2018, Brugge © Ruben Meert; **C.** Ejected frass at underside of mine, 18.ix.2018, Brugge © Ruben Meert; **D.** Caterpillar in mine, 18.ix.2018, Brugge © Ruben Meert; **E.** *Parietaria judaica* (pellitory of the wall), 18.ix.2018, Brugge © Ruben Meert; **F.** Protection of wall vegetation during renovations, 28.ix.2016, Brugge © Heidi Demeyer.

Verspreiding in België

Tijdens de drie jaren die aan de eerste Belgische vondsten vooraf gingen, werd in Koksijde door de auteur jaarlijks naar het voorkomen van deze soort uitgekeken.

Gezien de nabije verspreiding in het zuidelijke deel van Engeland was het immers niet denkbeeldig dat de soort zich ooit in ons land zou vestigen. Zoektochten in de Marcel De Manlaan, met een uitbundige populatie aan klein glaskruid, op 3 oktober 2015, 8 oktober 2016, 8 augustus en 8 oktober 2017 leverden echter niets op. Na de vondst van het imago in november 2017 wist Wim Declerck op dezelfde locatie op 20 november 2017 echter wel twee verlaten mijnen te lokaliseren. Een zoektocht – tegen beter weten in – op klein glaskruid aan de voet van ‘Rochers de Beez’ in Marche-les-Dames (Namur) leverde op 22 juni 2018 geen bijkomende waarnemingen op.

Op 18 september 2018 werd op de ‘Site Oud Sint-Jan’ te Brugge echter wel een grote populatie van *C. pulchrimella* vastgesteld. In de binnentuin van het museumcomplex bevonden zich namelijk een dertigtal bewoonde mijnen op klein glaskruid, dat er welig tiert onder hagen en in oude keldergaten (fig. 1. E). Eind september en begin oktober 2018 werden ook in andere delen van de historische binnenstad van Brugge vele tientallen mijnen gespot (pers. comm. Regis Nossent, Chris Steeman & Steve Wullaert). In dezelfde periode konden op locaties met veel klein glaskruid in de buurt van de vindplaatsen in Koksijde (o.a. Marcel De Manlaan, Damesweg en domein Ten Bogaerde) echter geen sporen worden gevonden (eigen obs. + pers. comm. Ruben Recour). Ook op ‘De Vesten’ te Ieper, waar honderden mogelijks geschikte waardplanten groeien, werd de soort niet vastgesteld (pers. comm. Maarten Willems). De populatie met de grootste dichtheid lijkt zich anno 2018 dus voornamelijk in Brugge te bevinden.

Toekomst

De nulwaarnemingen van de afgelopen jaren suggereren dat de soort een recente nieuwkomer is in België. Na de ontdekking in Engeland (2001), Nederland (2014) en België (2017) blijkt deze prachtmot zijn areaal gestaag noordwaarts uit te breiden. De soort werd hier nog niet gemeld van groot glaskruid, maar groeiplaatsen met veel klein glaskruid – zelfs in de binnenstad – bieden de soort een potentieel leefgebied.

Dat er in de stad stilaan meer plaats komt voor verwilderde plekken met geschikte vindplaatsen voor allerlei insecten wordt mooi geïllustreerd door het groenbeleid van de stad Brugge. Reeds vele jaren gebeurt de onkruidbestrijding daar herbicidenvrij. Op oude muren, zoals die aan de Brugse Reien, mogen planten ongestoord hun gang gaan. Bij restauraties wordt zelfs gepoogd de vegetatie zo veel mogelijk te ontzien door ze fysiek af te schermen (fig. 1. F) (pers. comm. Heidi Demeyer – Groendienst Brugge). Met deze maatregelen heeft *C. pulchrimella* ongetwijfeld zijn voordeel gedaan.

Op de verspreidingskaart van het overigens vrij zeldzame klein glaskruid op waarnemingen.be (2018) is te zien hoe, naast Brugge, ook andere grote steden (o.a. Gent, Antwerpen en Brussel) bolwerken blijken te zijn voor deze plant. Het valt dus niet uit te sluiten dat *C. pulchrimella* er in de toekomst opduikt. Aansluitend op de Belgische kustlijn kan op termijn zelfs die van Zeeuws-Vlaanderen (Nederland) in het vizier komen. Accidenteel transport door de mens valt in deze niet uit te sluiten als versnellende verspreidingsfactor.

Om de uitbreiding van *C. pulchrimella* op de voet te volgen, verdient het aanbeveling dat groeiplaatsen van zowel groot glaskruid als klein glaskruid de komende jaren regelmatig worden gemonitord. Wegens de omvang en contrasterende kleur van de blaasmijnen is de soort overigens vrij eenvoudig en snel vast te stellen. Belangrijk daarbij is ook het ingeven van eventuele nulwaarnemingen via het observatieplatform van Natuurpunt Studie vzw (www.waarnemingen.be).

Verder wordt een oproep gedaan aan alle (planten)waarnemers om bij vondsten van *Parietaria* spp. een realistische schatting van het aantal aanwezige planten aan de waarneming toe te voegen. Op die manier kan sneller ingeschat worden of het de moeite loont om de groeiplaats te onderzoeken op de aanwezigheid van *C. pulchrimella*.

Dankwoord / Remerciements

Mijn dank gaat uit naar iedereen die een bijdrage heeft geleverd aan dit artikel: Ruben Recour, Chris Steeman, Regis Nossent, Christophe Gruwier, Steve Wullaert, Heidi Demeyer en Sjaak Koster. Eveneens dank aan Karen Segers en Stéphane Claerebout voor het corrigeren van de anderstalige samenvattingen. Ten slotte dank aan Theo Garrevoet voor de nuttige aanvullingen.

Referenties

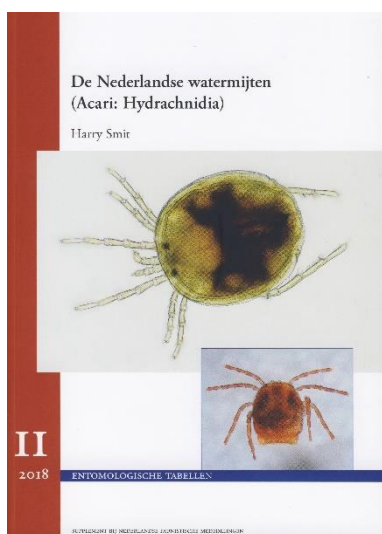
- British Leafminers 2018. *Cosmopterix pulchrimella*. — <http://www.leafmines.co.uk/index.htm> [bezocht op 22 oktober 2018].
- De Prins W., Steeman C., Sierens T., Garrevoet T., De Prins G. and Verboven A. 2018. *Catalogue of the Lepidoptera of Belgium*. — <http://projects.biodiversity.be/lepidoptera/> [bezocht op 22 oktober 2018].
- Dorset Moths 2018. *Cosmopterix pulchrimella*. — <http://www.dorsetmothgroup.info/portal/p/Picture/r/view/s/0896b+Cosmopterix+pulchrimella+01> [bezocht op 22 oktober 2018].
- Ellis W. N. 2018. *Plantenparasieten van Europa. Cosmopterix pulchrimella*. — www.bladmeneerders.nl [bezocht op 22 oktober 2018].
- Hantsmoths 2018. *Cosmopterix pulchrimella*. — <http://www.hantsmoths.org.uk/species/0896b.php> [bezocht op 22 oktober 2018].
- Koster J. C. 2010. The genera *Cosmopterix* Hübner and *Pebobs* Hodges in the New World with special attention to the Neotropical fauna (Lepidoptera: Cosmopterigidae). — *Zoölogische Mededelingen Leiden* **84**: 251–575.
- Koster J. C. & Sinev S. Y. 2003. Momphidae, Batrachedridae, Stathmopodidae, Agonoxenidae, Cosmopterigidae, Chrysopoleiidae. — In: P. Huemer, O. Karsholt & L. Lyneborg (eds), *Microlepidoptera of Europe* **5**: 1–387. — Apollo Books, Stenstrup.

- Koster J. C. & Sinev S. Y. 2017. Fauna Europaea: Cosmopterigidae. – In: Karsholt O. & van Nieuwerkerken E. J. (Eds.) Fauna Europaea: Lepidoptera, Moths. Fauna Europaea version 2017.06. — <https://fauna-eu.org> [bezocht op 20 oktober 2018].
- Lepiforum 2018. *Cosmopterix pulchrimella*. — http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Cosmopterix_Pulchrimella [bezocht op 22 oktober 2018].
- Observation.org 2018. *Cosmopterix pulchrimella*. — <https://observation.org/waarneming/view/121869074> [bezocht op 22 oktober 2018].
- Pitkin B., Ellis W., Plant C. & Edmunds R. 2018. The leaf and stem mines of British flies and other insects. *Cosmopterix pulchrimella*. — <http://www.ukflymines.co.uk> [bezocht op 22 oktober 2018].
- Sterling P. & Parsons M. 2012. *Field Guide to the micromoths of Great Britain and Ireland*. — British Wildlife Publishing Ltd, Dorset, 416 pp.

Boekbespreking

Smit H.: *De Nederlandse watermijten (Acari: Hydrachnidia)*.

17 × 24 cm, 300 pagina's, 1354 figuren, *Nederlandse Entomologische Tabellen 11*, uitgegeven door de Nederlandse Entomologische Vereniging, Naturalis Biodiversity Center en EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, te bestellen bij EIS Nederland, eis@naturalis.nl, paperback, 17,50 € (ISSN 1875-760x).



Dit elfde deel in de reeks *Nederlandse Entomologische Tabellen* is meteen het dikste, terwijl het over een diengroep handelt met wellicht de kleinste afmetingen. Watermijten behoren tot de spinachtigen (klasse Arachnida) en zijn van de insecten dus af te scheiden doordat ze 8 poten bezitten waarmee ze zeer snel kunnen rondzwemmen, terwijl er ook soorten zijn die traag voortkruipen over de bodem.

Wereldwijd komen er ca. 6000 soorten watermijten voor, waarvan er 1100 in Europa leven en 273 in Nederland. De hele groep heeft slechts in deze eeuw meer aandacht gekregen in Nederland, want de eerste overzichtspublicatie verscheen pas in 2000. Dat er meer naar watermijten gekeken wordt, blijkt uit de 40 soorten die sinds dat jaar nieuw voor de Nederlandse fauna zijn vermeld. Sommige soorten zijn zeer algemeen en komen in allerlei watertypes voor, terwijl er vele andere kieskeuriger zijn in hun habitatkeuze. Ze zijn daardoor zeer geschikt om de waterkwaliteit te beoordelen en daarom werden watermijten opgenomen in de maatlaten voor de Kaderrichtlijn Water. De huidige publicatie is daarom een zeer nuttige bron van informatie voor de mensen die het zoetwater in de Lage Landen moeten monitoren. De basis van dit boek geeft namelijk een algemeen overzicht over de huidige kennis van de watermijten in Nederland en de nadruk ligt verder op de talrijke determineertabellen.

Watermijten zijn niet alleen nuttig voor het monitoren van de waterkwaliteit, ze hebben ook een zeer ingewikkelde levenscyclus. De larven parasiteren op waterinsecten, maar sommige soorten ontwikkelen zich in sponzen of mossels. De volwassen dieren voeden zich met watervlooien, mosselkreeftjes, muggenlarven en insecteneieren. Naast het ei, verloopt de ontwikkeling over een prelarve, een larve, protonimf, deutonymf, tritonymf en adult. Het zijn de larven die zich vasthechten op hun gastheer en zo als ectoparasiet kunnen zorgen voor de verspreiding naar andere watergebieden.

Het boek bestaat, na de gebruikelijke inleidende hoofdstukken over de levenswijze, lichaamsbouw en algemeen systematisch overzicht, hoofdzakelijk uit determineertabellen en de bespreking van de individuele soorten. De tabellen beslaan ca. 125 pagina's en zijn zeer rijk geïllustreerd met tekeningen van de volledige mijt of van enkele belangrijke onderscheidingskenmerken. De details waarop moet gelet worden zijn met een rood lijntje aangeduid. De bladschikking is zo gekozen dat de teksten van de tabellen bovenaan staan met de tekeningen die bij die teksten horen onderaan. Dit maakt het gebruik van de tabellen bijzonder gebruiksvriendelijk, en men hoeft hoogstens één pagina naar voor of achter te bladeren om de juiste figuur te vinden.

De soortbesprekingen zelf worden redelijk kort gehouden (65 pagina's in totaal) en ze geven details over het voorkomen in Nederland, de voorkeurbiotopen en de algemene verspreiding. Bij heel wat soorten wordt met een diagram aangegeven wanneer ze werden aangetroffen. De verspreiding in Nederland van alle soorten wordt op verspreidingskaartjes voorgesteld. Daarbij wordt rekening gehouden met drie perioden: vóór 1970 (grijze cirkel), de periode 1970 tot 2000 (grijs vierkant) en waarnemingen vanaf 2000 (rode cirkel). Van deze kaartjes kan men ogenblikkelijk aflezen niet alleen waar de soorten voorkomen (of voorkwamen) maar ook welke soorten ondertussen verdwenen zijn uit Nederland, hun verspreiding sterk hebben aangepast of slechts recent uit Nederland bekend zijn geworden.

Achteraan volgen nog een literatuurlijst en een alfabetische index. De publicatie is, zoals in de vorige delen in de reeks, zeer verzorgd uitgegeven, maar ze bevat, gezien het onderwerp, heel wat minder afbeeldingen in kleur van de behandelde dieren. Iedereen die met waterkwaliteit te maken krijgt of geïnteresseerd is in de zoetwaterfauna vindt in dit boek een rijke bron aan informatie over een belangrijke groep waterbewonende dieren.

Willy De Prins