

Paranthrene insolitus (Lepidoptera: Sesiidae), een nieuwe wespvlindersoort voor België

Theo Garrevoet

Samenvatting. In juni 2021 werden in het zuiden van de provincie Luxemburg een zestal feromoonvallen gehangen om de aanwezigheid van *Paranthrene insolitus* Le Cerf, 1914 na te gaan. In vier van de zes valletjes werd de soort aangetroffen. De levenswijze van de soort wordt hier besproken alsook de momenteel gekende verspreiding in België.

Abstract. In June 2021, six pheromone traps were hung in the south of the Province of Luxembourg to check for the presence of *Paranthrene insolitus* Le Cerf, 1914. The species was found in four of the six traps. The bionomics of the species are discussed here, as well as the currently known distribution in Belgium.

Résumé. En juin 2021, six pièges à phéromones ont été accrochés dans le sud de la province de Luxembourg pour vérifier la présence de *Paranthrene insolitus* Le Cerf, 1914. L'espèce a été trouvée dans quatre des six pièges. La bionomie de l'espèce est discutée ici, ainsi que sa distribution actuellement connue en Belgique.

Key words: Belgium — Faunistics — First record — Luxembourg — Wespvlinder.

Garrevoet T.: Cornelis Marckxlaan 11, B-2550 Kontich, Belgium. theo.garrevoet@telenet.be

DOI: 10.6084/m9.figshare.19660827

Inleiding

In dit artikel wordt bij de vermelding van *Paranthrene insolitus* Le Cerf, 1914 steeds de ondersoort *Paranthrene insolitus polonica* Schnaider, 1939 bedoeld omdat het deze is die in Centraal- en West-Europa – en dus ook in België – voorkomt. De nominaatvorm is verbreid in Syrië en Zuidoost-Turkije; de ondersoort *Paranthrene insolitus mardina* Špatenka & Laštůvka, 1997 komt in Turkije voor, maar enkel in de omgeving van Mardin en Diyarbakir. Het verspreidingsgebied van *Paranthrene insolitus hispanica* Špatenka & Laštůvka, 1997 is beperkt tot het zuidoosten van het Iberisch schiereiland. Overigens wordt hier de naamgeving inzake ‘gender agreement’ gevolgd zoals die door Sommerer (2002) en van Nieuwerkerken (2019) wordt geponeerd en wordt dus ‘*insolitus*’ gebruikt in plaats van ‘*insolita*’.



Fig 1. *Paranthrene insolitus*, Autelhaut (LX), 19.vi-2021 – 03.vii.2021, in een Delta trap met lijmbodem. © Theo Garrevoet.

Fig 1. *Paranthrene insolitus*, Autelhaut (LX), 19.vi-2021 – 03.vii.2021, in a Delta trap with sticky insert. © Theo Garrevoet.

De soort was al geruime tijd bekend uit het Groothertogdom Luxemburg (Cungs 1998). De auteur had daarom in 2019, tijdens een voordracht op de Entomodag van de Vlaamse Vereniging voor Entomologie, *P. insolitus* al vermeld als een soort die veel kans maakte om ook in

België voor te komen. Er werd reeds in juli 2015, maar vruchteloos, in geschikte biotopen in het zuiden van het land naar gezocht. Wellicht was de vliegtijd al voorbij en bovendien was de feromoonstelling nog niet geoptimaliseerd. Bij een hernieuwde poging in 2021 werden transparante feromoonvallen (Delta trap) toegepast voorzien van een lijmbodem. Als feromoon werd een experimentele samenstelling gebruikt die in samenwerking met Z. Predovnik (Slovenië), Pherobank BV (Wijk bij Duurstede, Nederland) en de auteur werd ontwikkeld en die drie verschillende componenten bevat.



Fig 2. *Paranthrene insolitus*, Rouvroy (LX), 19.vi-2021 – 03.vii.2021, in een Delta trap met lijmbodem. © Theo Garrevoet.

Fig 2. *Paranthrene insolitus*, Rouvroy (LX), 19.vi-2021 – 03.vii.2021, in a Delta trap with sticky insert. © Theo Garrevoet.

Er werden zes valletjes opgehangen op een hoogte van ongeveer twee meter op zes verschillende locaties. Deze situeerden zich zowel in “La Gaume” (Meix-devant-Virton, la Vallée de Rabais te Virton en Rouvroy) als in “Le Pays d’Arlon” (Aubange en Autelhaut) van 19.vi.2021 tot 03.vii.2021. In vier van de valletjes bleek minstens één



Fig. 3. *Paranthrene insolitus*, Meix-devant-Virton (LX), 03.vii.2021, geprepareerd ♂, boven- en onderzijde. © Theo Garrevoet.

Fig. 3. *Paranthrene insolitus*, Meix-devant-Virton (LX), 03.vii.2021, set ♂, upper- and underside. © Theo Garrevoet.

exemplaar van de doelsoort te zitten (Figs 1, 2). In een val in Autelhaut zat ook nog een exemplaar van *Pyropteron chrysidiformis* (Esper, 1782) en in de val te Rouvroy een exemplaar van *Synanthedon myopaeformis* (Borkhausen, 1789).

Enkel het valletje in Aubange en ook dat in la Vallée de Rabais bleek leeg te zijn. In Autelhaut hingen twee valletjes op ongeveer 1 km van elkaar verwijderd; in beide zat telkens 1 exemplaar. In totaal werden 9 exemplaren van de doelsoort ingezameld. De valletjes werden direct, met een nieuwe lijmbodem, op dezelfde plaatsen teruggehangen om na te kunnen gaan of de soort ook in juli nog aanwezig was. Ze werden opnieuw gecontroleerd op 11.vii.2021 maar geen enkel exemplaar werd nog waargenomen. Blijkbaar situeerde de vliegtijd zich, althans in 2021 met zijn nogal afwijkende zomer, in de tweede helft van juni en was de vliegtijd voorbij begin juli. Volledigheidshalve moet wel opgemerkt worden dat het weer in de eerste helft van juli niet bijzonder geëigend was om wespvlinders te lokken met feromonen.

De verzamelde exemplaren werden met een organisch solvent losgeweekt van de lijmbodem en met hetzelfde

solvent gewassen. Vervolgens werden ze opgeweekt, geprepareerd, gelabeld en toegevoegd aan de referentiecollectie van de auteur.



Fig. 4. *Paranthrene insolitus*, Delčevo (Noord-Macedonië, Oostelijke Regio), 09.vi.1996, leg. Z. Laštůvka. © Theo Garrevoet.

Fig. 4. *Paranthrene insolitus*, Delčevo (North-Macedonia, Eastern Region), 09.vi.1996, leg. Z. Laštůvka. © Theo Garrevoet.

Tabel 1. Differentiële diagnose van *Paranthrene insolitus* en *P. tabaniformis*.

<i>Paranthrene insolitus</i> (Fig 3)	<i>Paranthrene tabaniformis</i>
<ul style="list-style-type: none"> • spanwijdte 23–32 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • spanwijdte 22–33 mm
<ul style="list-style-type: none"> • donkerbruine voorvleugels met duidelijk transparant veld (ETA) van 4 of 5 cellen nabij de apex 	<ul style="list-style-type: none"> • geen transparant veld (ETA) nabij de apex
<ul style="list-style-type: none"> • antennen oranjebruin en sterk geveerd bij het ♂ 	<ul style="list-style-type: none"> • antennen zwart (bij de in België voorkomende vorm) en iets minder sterk geveerd bij het ♂
<ul style="list-style-type: none"> • roltong is aanwezig maar is kort en niet functioneel 	<ul style="list-style-type: none"> • volledig ontwikkeld en functioneel
<ul style="list-style-type: none"> • borststuk zwart met op de metathorax een gele V-vormige dwarslijn; ook de tegulae zijn duidelijk geel afgeboord 	<ul style="list-style-type: none"> • borststuk zwart maar in plaats van gele lijnen zijn er gele vlekken vlakbij de vleugelbasis
<ul style="list-style-type: none"> • achterlijf dorsaal zwart met duidelijke gele banden op segmenten 2 en 4–7 bij het ♂ en segmenten 2 en 4–6 bij het ♀. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zoals bij <i>P. insolitus</i> maar de gele band op segment 5 ontbreekt
<ul style="list-style-type: none"> • achterlijfsborstel (anal tuft) zwart met duidelijke gele haarschubben centraal en aan beide dorsale zijkanten. 	<ul style="list-style-type: none"> • achterlijfsborstel (anal tuft) volledig zwart (Laštůvka & Laštůvka 2001, Špatenka <i>et al.</i> 1999).



Fig 5. *Paranthrene insolitus*, Alexanderdorf (Duitsland), 01.xi.2011, oud uitkomstgat in een eikentak. © Frank Rämisch.

Fig 5. *Paranthrene insolitus*, Alexanderdorf (Germany), 01.xi.2011, old exit hole in the branch of an oak tree. © Frank Rämisch.

Morfologie

De beschrijving in tabelvorm op p. 70 is gebaseerd op de morfologie van de ondersoort *P. insolitus polonica* (zie Tabel 1). Tegelijk worden ook de verschillen met *P. tabaniformis* (Rottemburg, 1775) – de enige andere soort van dit genus in België – weergegeven.

Fig. 4 toont een ♂ uit Noord-Macedonië dat niet uit een val komt.



Fig 6. *Paranthrene insolitus*, Vetschau, Duitsland, 01.xi.2011, rups net voor de laatste overwintering in losse cocon. © Frank Rämisch.

Fig 6. *Paranthrene insolitus*, Vetschau, Germany, 01.xi.2011, caterpillar just before the last hibernation in a flimsy cocoon. © Frank Rämisch.

Biologie

Paranthrene insolitus heeft een vliegperiode die van eind mei tot begin juli loopt maar die wel wat varieert afhankelijk van het (micro)klimaat. Het is een warmteminnende soort die eik als waardplant heeft (in Centraal- en West-Europa zowel *Quercus robur* als *Q. petraea*). De rups leeft meestal in takken van 20 tot 35 mm dik maar soms ook in nog dikkere takken (maar dus zeker niet in twijgen). Deze takken bevinden zich vaak in de boomtoppen van eiken die langs zonbeschenen en windbeschutte bosranden staan. Ook laaghangende takken van jongere bomen komen geregeld in aanmerking voor eiafzetting. De rups overwintert tweemaal of, waarschijnlijker nog, zelfs driemaal (Rämisch 2010, 2012) en is beduidend geler gekleurd dan andere wespvlinderrupsen. Ze voedt zich uitsluitend met sap en maakt een gangetje dat maar net groot genoeg is voor de rups (Fig. 6). Er wordt bijgevolg maar zeer weinig frass uitgeworpen telkens de gang iets wordt vergroot door de groeiende rups. Omdat er slechts uitzonderlijk een zwelling van de tak optreedt, is de rups extreem moeilijk te vinden. Na de laatste overwintering verpopt de rups in een zeer losse, perkamentachtige cocon in de korte gang die op dat moment 25 à 35 mm lang is en een diameter van ongeveer 6 mm heeft (Ebert 1997, Schweizerischer Bund für Naturschutz 2000). Bij het uitkomen doorboort de pop het dunne schorsmembran dat het uitkomstgat afsluit en schuift half uit de opening vooraleer de vlinder uitkomt. Deze uitkomstgaten blijven nadien nog enkele jaren zichtbaar (Fig. 5).



Fig 7. *Paranthrene insolitus* ♂, Sputendorf (Duitsland), ex larva. © Frank Rämisch.

Fig 7. *Paranthrene insolitus* ♂, Sputendorf (Germany), ex larva. © Frank Rämisch.

Naast het voor deze soort ontwikkelde feromoon is ook datgene dat beschikbaar is voor *S. myopaeformis* goed bruikbaar. De mannetjes kunnen gelokt worden in de namiddag (Bąkowski 2013).

Conclusies

Paranthrene insolitus is een nieuwe soort voor de wespvlinderfauna van België. Als Nederlandse naam werd, verwijzend naar de waardplant en bionomie, geopteerd voor eikentakwespvlinder. Dit gebeurde in samenspraak met waarnemingen.be en waarneming.nl, direct na de ontdekking van de soort. Enkel in xerotherme en windbeschutte biotopen kan de soort zich ontwikkelen.

Wellicht vertoeven beide geslachten graag in de boomtoppen en is dat één van de redenen dat de soort, ondanks haar grootte, in vele landen pas werd waargenomen toen het gebruik van feromonen opgang vond.



Fig 8. *Paranthrene insolitus* ♀, Freiwalde bei Lübben (Duitsland), ex pupa. © Frank Rämisch.

Fig 8. *Paranthrene insolitus* ♀, Freiwalde bei Lübben (Germany), ex pupa. © Frank Rämisch.

Gezien het feit dat deze soort al op het einde van vorige eeuw in het Groothertogdom Luxemburg werd waargenomen, mag men redelijkerwijs aannemen dat *P. insolitus* al langere tijd ook in België aanwezig was maar steeds aan de aandacht ontsnapt is.

Dankwoord

De auteur dankt Ruben Meert voor het nalezen van een eerdere versie van dit artikel.

Frans Griepink van Pherobank NV wordt hartelijk bedankt voor het ter beschikking stellen van de valletjes en de experimentele feromonen en Željko Predovnik voor de constructieve samenwerking bij het optimaliseren van feromoonstellingen.

Ein besonderer Dank gilt Frank Rämisch nicht nur dafür, dass er unglaublich viel Zeit und Energie in die Erforschung der Lebensweise dieser Art investiert hat, sondern auch dafür, dass er selbstlos zahlreiche Fotos aus seinem eigenen Fotoarchiv zur Verfügung gestellt hat.

Referenties

- Bąkowski M. 2013. *The Sesiidae (Lepidoptera) of Poland*. — Kontekst, Poznań, Poland, 277 pp.
- Cungs J. 1998: Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Glasflügler (Lepidoptera, Sesiidae) im südlichen Erzbecken Luxemburgs. — *Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois* **99**: 165–186.
- Ebert G. (ed.) 1997. *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. 5. Nachtfalter 3*. — Ulmer, Stuttgart, 575 pp.
- Laštůvka Z. & Laštůvka A. 2001. *The Sesiidae of Europe*. — Apollo Books, Stenstrup, Denmark, 245 pp.
- Lepidopterologen-Arbeitsgruppe — Pro Natura — Schweizerischer Bund Für Naturschutz [Hrsg.] 2000. *Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten • Gefährdung • Schutz*. Schweiz und angrenzende Gebiete. Band 3: Hepialidae (Wurzelbohrer), Cossidae (Holzbohrer), Sesiidae (Glasflügler), Thyrididae (Fensterschwärmer), Lasiocampidae (Glucken), Lemonyiidae (Wiesenspinner), Endromidae (Frühlingsspinner), Saturniidae (Pfauenspinner), Bombycidae (Seidenspinner), Notodontidae (Zahnspinner), Thaumetopoeidae (Prozessionsspinner), Dilobidae (Blaukopf-Eulenspinner), Lymantriidae (Trägspinner), Arctiidae (Bärenspinner). — Egg/Schweiz (Fotorotar AG), xi + 914 pp.
- Rämisch F. 2010. *Paranthrene insolita* Le Cerf, 1914 in Brandenburg - Ökologie und Nachweis präimaginaler Stadien (Lepidoptera, Sesiidae) — *Märkische Entomologische Nachrichten* **12**(2): 153–164.
- Rämisch F. 2012. Habitatwahl und Larvalbiologie des Eichenzweig-Glasflüglers *Paranthrene insolita polonica* Schneider, 1939 (Lepidoptera, Sesiidae) — *Märkische Entomologische Nachrichten* **14**(1): 1–49.
- Sommerer M. 2002. To agree or not to agree - the question of gender agreement in the International Code of Zoological Nomenclature. — *Nota Lepidopterologica* **25**(2/3): 191–204.
- Špatenka K., Gorbunov O., Laštůvka Z., Toševski I. & Arita Y. 1999. Sesiidae – Clearwing moths. — In: Naumann C. (ed.), *Handbook of Palaearctic Macrolepidoptera* 1. — GEM Publishing Company, Wallingford, England, 569 pp.
- van Nieuwerkerken E. et al. 2019. Stability in Lepidoptera names is not served by reversal to gender agreement: a response to Wiemers et al. (2018). — *Nota Lepidopterologica* **42**(1): 101–111.