

Phalonidia udana (Lepidoptera: Tortricidae), een nieuwe soort voor de Belgische fauna

Steve Wullaert, André Verboven & Frans Groenen

Samenvatting. In Scandinavië is in het kader van het project om de DNA-barcode van alle Noord-Europese vlinders te bepalen, vastgesteld dat *Phalonidia manniana* (Fischer von Röslerstamm, 1839) bestaat uit twee nauw verwante soorten: *Phalonidia manniana* en *Phalonidia udana* (Guenée, 1845). Na de vondst van *Ph. udana* in Noord-Brabant, Nederland (Groenen, Huisman & Doorenweerd 2013) zijn in België in een aantal collecties het materiaal van *Ph. manniana* opnieuw gecontroleerd. In alle gecontroleerde collecties zijn beide soorten aangetroffen. Op basis van deze gegevens wordt hier *Ph. udana* als nieuw gemeld voor de Belgische fauna. Verder wordt een beeld gegeven van de verspreiding van deze soort.

Abstract. *Phalonidia udana* (Lepidoptera: Tortricidae), a new species to the Belgian fauna
During the project to barcode all North European Lepidoptera it became obvious that *Phalonidia manniana* (Fischer von Röslerstamm, 1839) consists of two sibling species: *Ph. manniana* and *Ph. udana* (Guenée, 1845). After the discovery of *Ph. udana* in Noord-Brabant, the Netherlands (Groenen, Huisman & Doorenweerd 2013) some collections in Belgium were screened and in all of them *Ph. udana* was present. Based on these results, *Ph. udana* is reported here as new for the Belgian fauna. The general distribution of this species is discussed.

Résumé. *Phalonidia udana* (Lepidoptera: Tortricidae), espèce nouvelle pour la faune belge
Pendant le projet d'étude l'ADN de toutes les espèces de lépidoptères d'Europe septentrionale, il fut constaté que *Phallonidia manniana* (Fischer von Röslerstamm, 1839) est formé de deux espèces: *Ph. manniana* et *Ph. udana* (Guenée, 1845). Après la découverte de *Ph. udana* dans la province de Noord-Brabant, Pays-Bas (Groenen, Huisman & Doorenweerd 2013), quelques collections belges furent étudiées et *Ph. udana* y était présent dans tous les cas. Sur base de ces résultats, *Ph. udana* est mentionnée ici comme espèce nouvelle pour la faune belge. La répartition de cette espèce est discutée.

Key words: *Phalonidia manniana* – *Phalonidia udana* – Belgium – Faunistics – New record.

Wullaert S.: Vaartstraat 18, B-8710 Wielsbeke, Belgium. sw.demijnen@gmail.com

Verboven A.: Groeneweg 60, B-3001 Heverlee, Belgium. andre.karine.verboven@telenet.be

Groenen F.: Dorpstraat 171, NL-5575 AG Luyksgestel, The Netherlands. groene.eyken@onsbrabantnet.nl

Inleiding

In Scandinavië is in het kader van het project om de DNA-barcode van alle Noord-Europese Lepidoptera te bepalen, vastgesteld dat het materiaal van *Phalonidia manniana* (Fischer von Röslerstamm, 1839) bestaat uit twee genetische clusters (Mutanen *et al.* 2012). De rups van *Ph. manniana* heeft als voedselplanten munt (*Mentha*) en wolfspoot (*Lycopus*). In de gebieden in Finland waar een gedeelte van het materiaal van *Ph. manniana* verzameld werd, komen deze planten echter niet voor. Wel zijn er gegevens bekend van *Ph. manniana* die gekweekt werden uit moeraswederik (*Lysimachia thyrsiflora*). Uit het barcoding project bleek dat het DNA materiaal van vlinders uit gebieden waar *Mentha* en *Lycopus* voorkomen, verschilde met dat van vlinders verzameld in locaties waar *Lysimachia* voorkomt. Onderzoek van het holotype van *P. udana* (Guenée, 1845) toonde een opmerkelijke overeenkomst aan met het cluster waarvan de rups *Lysimachia* als waardplant heeft.

Nadere studie van de twee clusters toonde verder aan dat er tussen de clusters constante verschillen zijn in de mannelijke en vrouwelijke genitaliën en tevens werden er kleine verschillen gevonden in het uiterlijk. Op basis van al deze gegevens werd geconcludeerd dat *Ph. manniana* bestaat uit twee nauw verwante soorten: *Phalonidia manniana* (Fischer von Röslerstamm, 1839) en *Phalonidia udana* (Guenée, 1845).

In dit artikel wordt kort ingegaan op de morfologische verschillen tussen deze twee soorten en wordt de verspreiding in België, voor zover bekend, in beeld gebracht. Voor meer informatie over het barcoding project en de taxonomische conclusies hiervan, verwijzen wij naar het artikel van Mutanen *et al.* (2012).

Onderscheid tussen *Ph. udana* en *Ph. manniana*

Uiterlijk is *Ph. udana* (fig. 1–2) moeilijk te onderscheiden van *Ph. manniana* (fig. 3). Op de voorvleugel is de middenband geknikt en meer okerbruin, met een donkerder bestuiving, en is vooral aan de costa lichter dan bij *Ph. manniana*. De basale band is in *Ph. manniana* duidelijker en vormt bij deze soort een rechte hoek met de costa. Als er series van beide soorten vergeleken worden, dan komt *P. udana* over als een wat lichtere soort dan *Ph. manniana*. Er moet echter wel rekening gehouden worden met variatie in kleurintensiteit van beide soorten. Een zekere determinatie is alleen mogelijk door middel van genitaalonderzoek.

Het mannelijk genitaal van *Ph. udana* (fig. 4) is te onderscheiden van *Ph. manniana* (fig. 6) door de vorm van de slankere en langere transtilla en de hoek tussen de sacculus en cucullus die kleiner is dan 90 graden.

Het vrouwelijk genitaal van *Ph. udana* (fig. 5) verschilt met dat van *Ph. manniana* (fig. 7) door de ligging van het scleriet in de bursa; In *Ph. udana* ligt het scleriet in het

posterieure gedeelte (rechtsboven) van de bursa, in *Ph. manniana* bevindt dit scleriet zich in het anterieure

(onder) gedeelte. Verder zijn bij *Ph. udana* meer doorns aanwezig in de bursa in vergelijking met *Ph. manniana*.



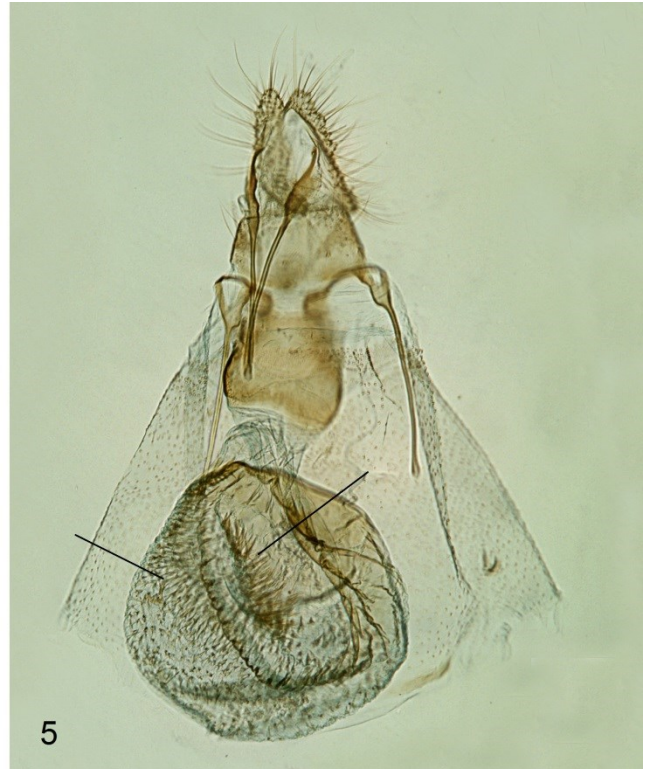
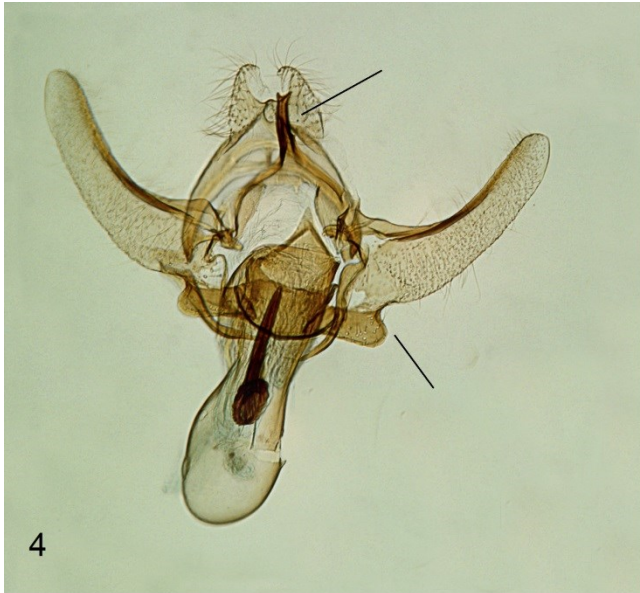
1.– *Phalonidia udana* ♂, België, AN, Turnhout, "Dombergheide", 21.vi.2009, leg. S. Wullaert.



2.– *Phalonidia udana* ♀, België, AN, Turnhout, "Dombergheide", 21.vi.2009, leg. S. Wullaert.



3.– *Phalonidia manniana* ♂, België, WV, Wielsbeke, 16.vii.2009, leg S. Wullaert.



Figures 4–7. Genitalia van *Phalonidia*; 4.– *Phalonidia udana* ♂, België, Turnhout, prep. FG2506; Fig. 5.– *Phalonidia udana* ♀, België, Turnhout, prep. FG2504; 6.– *Phalonidia manniana* ♂, België, Rongy, prep. FG2508; Fig. 7.– *Phalonidia manniana* ♀, Nederland, Bladel, prep. FG2417.

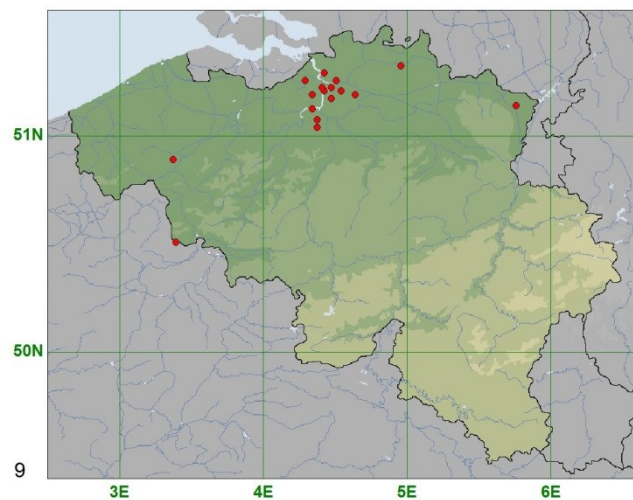
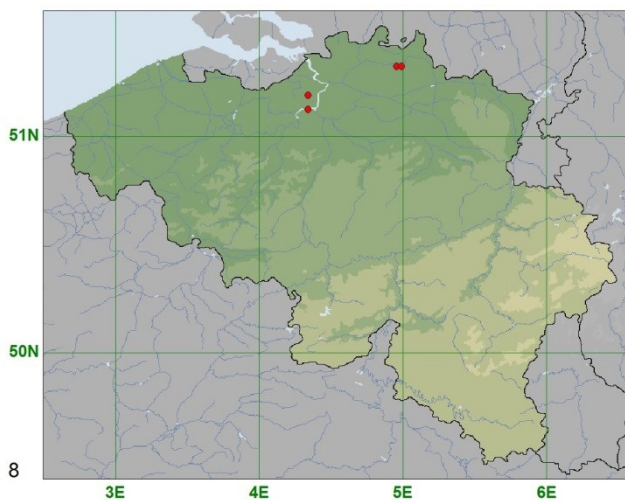
Biologie

De rups van *Ph. udana* leeft in het onderste gedeelte van de stengels van moeraswederik (*Lysimachia thyrsiflora*) en grote wederik (*L. vulgaris*). *L. thyrsiflora* komt zeer lokaal en erg zeldzaam voor in de Kempen, en op enkele plaatsen in de vallei van de Schelde in Oost-Vlaanderen; de plant komt niet voor in Wallonië. *L. vulgaris* is zeer algemeen in de Kempen en de Zand- en Zandleemstreek, maar vrij zeldzaam in de Leemstreek en ontbreekt vrijwel in de Polders; komt algemeen voor in Wallonië. Beide soorten hebben een aan zandgronden verbonden verspreiding wat overeen komt met de vindplaatsen van het vlindertje in de Kempen (zie lijst hieronder). *Ph. manniana* heeft als voedselplanten muntsoorten en wolfspoot. Deze planten komen in

allerlei natte biotopen voor waardoor de mogelijkheid bestaat dat beide soorten in dezelfde biotoop en in dezelfde vliegperiode waargenomen kunnen worden.

Verspreiding

Ph. udana is tot nu toe gemeld uit Scandinavië, Nederland, België, Duitsland, Frankrijk en Hongarije; in Nederland is *Ph. udana* verspreid over grote delen van het land gevonden (Groenen *et al.* 2013). Op basis van de afbeelding in Razowski (1970) kan aangenomen worden dat de soort ook in Groot-Brittannië voorkomt. Mutanen *et al.* (2012) meldden dat *Ph. udana* hoofdzakelijk een Noord-Europese verspreiding heeft. Op basis van het materiaal uit Nederland en België kan men concluderen dat de soort hier niet zeldzaam is.



Figuren 8–9. Vindplaatsen in België van *Phalonidia*, gecontroleerd met genitaalpreparaten; 8. *Phalonidia udana*; 9. *Phalonidia manniana*.

Vindplaatsenlijsten

Phalonidia udana (Guenée, 1845)

Antwerpen: Niel, "Kleiputten", 16.vi.1986, leg. G. & W. De Prins; Oud-Turnhout, 25.vi.1992, leg. F. Verhoeven; Hoboken, "Hobokense Polder", 09.vii.1995, leg. W. De Prins, gen. prep. WDP3816♂, WDP3818♂, WDP3822♀; Turnhout, "Dombergheide", 21.vi.2009, 2 ex. leg S. Wullaert, gen. prep. FG2504♂, FG2506♀.

De "Kleiputten" en de "Hobokense Polder" zijn allebei hoofdzakelijk natte biotopen met heel wat vennetjes en stukken grond die geregeld onder water komen te staan. In beide groeit *Lysimachia* en *Mentha*. De "Dombergheide", in de omgeving van Turnhout stond bekend om de grote heidestukken maar daarvan werd in de loop van de tijd het grootste deel bebost of er werd landbouwgrond van gemaakt. Door een gecontroleerd beheer is het gebied in de laatste jaren op sommige plaatsen terug in zijn oorspronkelijke staat gebracht, een deel van de bossen is terug omgezet tot heide en een

vijftal vennetjes werden hersteld. Door de vennetjes en de meer vochtige gebieden gedijt *Lysimachia vulgaris* daar goed.

Op 21 juni 2009 inventariseerde de Bladmijnenwerkgroep de Lepidoptera in de Dombergheide en naast verschillende bladmineerders werden ook enkele micro's gevangen, waaronder twee vermoedelijke *Phalonidia* exemplaren. Deze werden oorspronkelijk als *Ph. manniana* gedetermineerd maar bleken na genitaalonderzoek tot *Ph. udana* te behoren.

Phalonidia manniana (Fischer von Röslerstamm, 1839)

Antwerpen: Antwerpen, "Linkeroever-Vlietbos", 01.vi.1982, leg. G. & W. De Prins; Blaasveld, "Het Broek", 05.vii.1991; 25.v.1993; Ekeren, "Oude Landen", 23.vii.1991, alle leg. G. De Prins; Hoboken, "Hobokense Polder", 09.vii.1995, leg. W. De Prins; Viersel, 17.v.2004, leg. M. Jacobs; gen. prep. WDP3817♂, WDP3819♂, WDP3820♂, WDP3821♂, WDP3823♂, WDP3824♂.

Henegouwen: Rongy, 1.viii.2009, leg S. Wullaert, gen. prep. FG2508♂.

West-Vlaanderen, Ooigem, 15.v.2009, Wielsbeke, 16.vii.2009, leg S. Wullaert, gen. prep. FG2505♂.

Dankwoord

Wij willen Willy en Jurate De Prins bedanken voor het aanleveren van aanvullende gegevens en het maken van de verspreidingskaartjes.

Literatuur

- Groenen F., Huisman K. J. & Doorenweerd C. 2013. *Phalonidia manniana*, een complex van twee soorten: *Ph. manniana* en *Ph. udana* (Lepidoptera, Tortricidae). — *Entomologische Berichten*, Amsterdam **73**(5): 191–196.
- Mutanen M., Aarvik L, Huemer P, Kaila L, Karsholt O & Tuck K. 2012. DNA barcodes reveal that the widespread European moth *Phalonidia manniana* (Lepidoptera:Tortricidae) is a mixture of two species. — *Zootaxa* **3262**: 1–21.
- Razowski J. 1970. Cochylidae. — In: Amsel H. G., Gregor F. & Reisser H. (eds). *Microlepidoptera Palaearctica*. Band 3 (Textband und Tafelband). — Georg Fromme & Co.

Boekbespreking

Bink F.: *Dagvlinders in de Benelux*.

23 × 30 cm, 191 p. volledig in kleur, paperback, Bink Bennekom, Nederland. Te bestellen bij Entomologie Speciaalzaak Vermandel, Poorterslaan 118, ZN-4561 Hulst, Nederland, www.vermandel.com, info@vermandel.com, EUR 39,95 excl. portkosten (ISBN/EAN 978-90-9027934-3).



In 1992 publiceerde de auteur één van de klassiekers uit de entomologische Nederlandstalige literatuur: *Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa*. Het boek was vernieuwend omdat het naast het beschrijven van de dagvlinders en het weergeven van hun verspreiding ook dieper inging op de biologie en de ecologische relaties. In het boek werden de gegevens uit zijn eigen onderzoek, gecombineerd met veel gegevens uit de literatuur, in een hanteerbare en schematische vorm gepresenteerd.

Het huidige boek ademt opnieuw die vernieuwende aanpak uit en zal opvallen tussen de vele recente atlas-publicaties. Het betreft immers geen determinatiegids of kunstboek alsook geen publicatie waarbij de hoofdfocus ligt op de verspreiding in kaartvorm van de dagvlinders, waarmee we de laatste jaren overspoeld worden.

Het boek zal opvallen door zijn onverwachte, mogelijk iets minder praktische formaat én lay-out. Het boek is mooi uitgegeven al is het artistieke aspect zeker niet het hoofddoel.

De eerste 50 inleidende bladzijden heten zeer toepasselijk “Uit het leven van vlinders” en worden gevolgd door een overzichtelijke monografie per dagvlindersoort. In deze monografieën wordt volgens een duidelijk stramien ingegaan op de biologische eigenschappen en ecologische relaties met de directe omgeving binnen hun ruimere omgeving. De biologische kenmerken van elke dagvlindersoort worden overzichtelijk aangebracht aan de hand van vier thema's: gedrag in de tijd, ruimtelijk gedrag, afweren van bedreigingen en het voeden. Dit wordt systematisch aangevuld met meerdere figuren: een fenogram, een klimaatmatrix en de habitatskarakteristieken die op macro-, meso- en microschaal worden uitgesplitst. Het wordt snel duidelijk welke soorten het moeilijk hebben of kunnen krijgen in de verstedelijkte Benelux. Een aantal bijlagen, een register en een colofon maken het geheel mooi afgewerkt.

Het boek zal de lezer uitdagen om verder onderzoek te doen naar de biologie en ecologie van dagvlinders want door de overzichtelijke benadering wordt het ook snel duidelijk waar er nog hiaten zijn qua kennis. Ook de natuurbeheerder die een dagvlindervriendelijk gericht beheer beoogt zal met dit boek sterk worden uitgedaagd om aan de hand van de aangebrachte kennis met andere ogen het beheer in zijn natuurgebied opnieuw te evalueren en mogelijk aan te passen. Iedereen die een warm hart heeft voor de dagvlinders in de Benelux zal nog lang terugkijken naar deze tweede Bink.

Sylvain Cuvelier