

Notities over de walnootsteltnot (*Caloptilia roscipennella*) (Lepidoptera: Gracillariidae) in Nederland

Marcel Prick
Arnold Schreurs
Tom van Noort

TREKWOORDEN

Bladrollen, onduidelijkheid, steltnotten

Entomologische Berichten 78 (5): 175-179

In 2017 vonden de eerste twee auteurs in de omgeving van Posterholt een flink aantal rupsen en poppen van de walnootsteltnot (*Caloptilia roscipennella*) op gewone walnoot. Deze vondst vormde de aanleiding om alle tot nu toe bekende gegevens uit Nederland van deze soort op een rij te zetten. Voorafgaand aan de nieuwe vindplaatsen van de soort worden enkele historische gegevens nader onder de loep genomen. Ten slotte wordt in het kort aandacht besteed aan de herkenning, biologie en verspreiding van de walnootsteltnot.

Inleiding

De walnootsteltnot (*Caloptilia roscipennella* Hübner) is een van de vijftien soorten van het genus *Caloptilia* die tot nu toe in Nederland zijn waargenomen. De imago's binnen dit genus worden gekenmerkt door verlengde steltachtige poten. In de karakteristieke rusthouding zijn de voorpoten gestrekt waardoor het lijf van de vlinder in een hoek van 50° hoog boven het blad gehouden wordt (figuur 1). Een ander gemeenschappelijk kenmerk vindt men in het rupsenstadium: de bijna volgroeide larve ontwikkelt een karakteristieke bladrol.

Oud collectiemateriaal

Enige tijd bestond er onduidelijkheid over het in de collectie van Naturalis Biodiversity Center te Leiden aanwezige materiaal van de walnootsteltnot. Tymo Muus kwam tot de conclusie dat slechts twee echte walnootsteltnotten in de collectie aanwezig waren (Sliker & Vis 2012). De eerste vlinder is op 25 augustus 1869 verzameld te Breda door F.J.M. Heylaerts en de tweede op 28 september 1885 te Cuijk door P.C.T. Snellen. Deze dieren, beide vrouwtjes, zijn in 2017 door Rob de Vos gegenitaliseerd (figuur 2), waarna de correcte determinatie onomstotelijk kwam vast te staan. Tymo Muus ontdekte aan de hand van een foto in het gedigitaliseerde materiaal van het Natuurhistorisch Museum Rotterdam ook nog een derde walnootsteltnot (Sliker & Vis 2012). Deze vlinder is op 10 oktober 1913 te Breda verzameld. De vermelding is ook te vinden in Haverhorst (1914). Er zijn geen andere waarnemingen uit de 20e eeuw bekend.

Recente vondsten

De walnootsteltnot geldt als een zeldzame en lokale soort (Corver & Muus 2014). Recent zijn echter in korte tijd enkele zekere meldingen van de walnootsteltnot bekend geworden. Deze waarnemingen van zes verschillende locaties worden hieronder in chronologische volgorde besproken.

Willem Ellis (persoonlijke mededeling) vond op 23 juni 2011

op gewone walnoot (*Juglans regia*) rupsen te Reusel, Voorste Heikant (Noord-Brabant). Dit is op een steenworp afstand van de Belgische grens. In dezelfde omgeving trof hij kort hierna ook nog een karakteristieke bladrol op gewone walnoot aan.

In juni 2015 troffen de tweede auteur en Martin van Stiphout in de omgeving van Posterholt (Limburg) op twee verschillende dagen, rupsen aan op zaailingen van de gewone walnoot en kweekten hieruit meer dan 30 vlinders. Van een aantal vlinders werd een genitaal preparaat gemaakt (figuur 3).

Twee jaar later bleek dat de soort ook een meer noordelijke verspreiding heeft, want op 6 juli 2017 ontdekte Joost Klein Haneveld in Utrecht op gewone walnoot een bladrol met een lege pop. Hiervan kon de determinatie aan de hand van een foto op de website Waarneming.nl door de tweede auteur worden bevestigd.

Voor de eerste twee auteurs was dit de aanleiding om opnieuw op zoek te gaan naar deze soort. Op 10 juli 2017 vonden zij in Posterholt op dezelfde locatie als in 2015 binnen een tijdsbestek van een half uur veel bladrollen op zaailingen (figuur 4) en op een klein walnootboompje. Een aantal van deze bladrollen bleek echter al verlaten te zijn, maar in het overgrote deel bevonden zich rupsen en poppen en hieruit werden meer dan 40 vlinders gekweekt. Martin van Stiphout vond rond hetzelfde tijdstip op een andere locatie in Posterholt opnieuw bladrollen.

Circa een maand later kon de soort ook in Zuidwest-Nederland worden vastgesteld in het Zeeuwse 's Heer Abtskerke. Op 3 augustus 2017 trof een inspecteur van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) hier enkele aangetaste walnootbomen met gang- en vouwmijnen aan. Het betrof hier twee tot driejarig kweekmateriaal van *Juglans regia* 'Broadview' van Nederlandse oorsprong. In het door de inspecteur opgestuurde bladmateriaal werden bij het Nationaal Referentie Centrum (NRC-fyto) van de NVWA één pop en een aantal onvolgroeide rupsen gevonden. Aan de hand van de online sleutel op www.bladminderders.nl (Ellis 2017b) en Patočka & Zach (1995) werd de pop door de derde auteur gedetermineerd als *C. roscipennella*. Deze determinatie werd op 11 augustus door Willem Ellis per



1. Walnootstelmtot (*Caloptilia rosicarpennella*), imago ex larva, Posterholt, 18.vii.2017, leg. A. Schreurs. Foto: M. Prick

1. Walnut leaf miner (*Caloptilia rosicarpennella*), imago ex larva, Posterholt, 18.vii.2017, leg. A. Schreurs.

e-mail bevestigd. Op 16 augustus volgde een herbemonstering van bladmateriaal waaruit zich op 20 augustus één adult ontpopte die opgenomen is in de collectie van de NRC-fyto.

Op 14 augustus ving Ramon Hulsbosch in zijn tuin te Berkelaar (Echt) een vrouwtje op licht. Het genitaalpreparaat, gemaakt door de tweede auteur, toonde aan dat ook deze determinatie correct was.

Herkenning

De imago's van de walnootstelmtot hebben een vleugelspanwijdte van 14 tot 16 mm. De kleur van de voorvleugels is eenkleurig en varieert van bruinachtig grijs tot okerkleurig met langs de voorrand en/of achterrand en soms over de hele vleugel verspreid donkerbruine stippen (figuur 5). Verwarring met de donkere esdoornstelmtot (*C. rufipennella*), bruine elzenstelmtot (*C. elongella*) en bruine berkenstelmtot (*C. betulicola*) is mogelijk. Ook deze soorten hebben namelijk egaal gekleurde voorvleugels variërend van oker tot oranje. Het collectiemateriaal van de tweede auteur laat zien dat *C. rufipennella* een veel kleinere soort



2. Walnootstelmtot (*Caloptilia rosicarpennella*), vrouwelijk genitaal, Cuijk, 28.ix.1885. R. de Vos prep. Foto: R. de Vos

2. Walnut leaf miner (*Caloptilia rosicarpennella*), female genitalia, Cuijk, 28.ix.1885. R. de Vos prep.



3. Walnootstelmtot (*Caloptilia rosicarpennella*), mannelijk genitaal, Posterholt, 15-20.viii.2015, Schreurs prep. (1765). Foto: F. Cupedo

3. Walnut leaf miner (*Caloptilia rosicarpennella*), male genitalia, Posterholt, 15-20.viii.2015, A. Schreurs prep. (1765).



4. Zaailing van de okkernoot (*Juglans regia*), Posterholt, 10.vii.2017. Foto: M. Prick
4. Seedling of the walnut (*Juglans regia*), Posterholt, 10.vii.2017.

is en daarom goed te scheiden. Alle bruinachtige exemplaren met zwartachtige beharing op de tibia zijn met zekerheid *C. roscipennella*. Meer oranjeachtige exemplaren dienen op genitaal te worden bekeken.

Biologie

De lichtgroene rups (figuur 6) leeft oligofaag op planten uit de okkernootfamilie (Juglandaceae). Op de website Lepiforum.de worden gewone walnoot of okkernoot, zwarte walnoot (*Juglans nigra*) en witte walnoot of boternoot (*J. cinerea*) genoemd. Ook gewone vleugelnoot (*Pterocarya fraxinifolia*) wordt als waardplant genoemd (Ellis 2017a), en in Slowakije wordt de soort gemeld van gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) (Kollár & Hrubík 2009).

Eerst maakt de rups een epidermale, zilverige gangmijn aan de boven- of onderkant van het blad die vervolgens uitloopt in een smalle vouwmijn. Later rolt de vrij levende larve het blad aan de bladrand op, de larve vreet vanuit deze bladrol verder (figuur 7) en maakt tot aan de verpopping enkele keren een nieuwe bladrol (Hering 1957). De verpopping vindt onder een zijden membraam in de bladrol plaats (figuur 8). Goede foto's van mijnen, bladrollen, rupsen en poppen zijn te vinden bij Wullaert (2011). De auteurs hebben de rupsen in juli gevonden, maar ze kunnen ook in juni, augustus en september aangetroffen worden (Ellis 2017a). De vlinder vliegt in een generatie per jaar vanaf augustus, overwintert en kan na de overwintering tot in mei worden waargenomen. De vlinder paart in het voorjaar waarna eiafzetting direct op het uitgelopen blad van de bomen plaatsvindt.



5. Walnootstelmtot (*Caloptilia roscipennella*), imago ex larva, 's Heer Abtskerke, 20.viii.2017, leg. T. van Noort. Foto: NVWA
5. Walnut leaf miner (*Caloptilia roscipennella*), imago ex larva, 's Heer Abtskerke, 20.viii.2017, leg. T. van Noort.



6. Walnootstelmtot (*Caloptilia roscipennella*), bijna volwassen rups, Posterholt, 10.vii.2017. Foto: M. Prick
6. Walnut leaf miner (*Caloptilia roscipennella*), almost adult larva, Posterholt, 10.vii.2017



7. Bladrollen van de walnootstelmtot (*Caloptilia roscipennella*) op okkernoot (*Juglans regia*). Posterholt, 10.vii.2017. Foto: M. Prick

7. Leaf rolls of the walnut leaf miner (*Caloptilia roscipennella*) on walnut (*Juglans regia*). Posterholt, 10.vii.2017.

Verspreiding

De walnootstelmtot kent een Euraziatische verspreiding. De soort komt in een groot deel van Europa voor, maar tot nu toe is hij volgens De Prins & De Prins (2016) en Karsholt & Van Nieuwerkerken (2013) nog niet vastgesteld in onder andere Scandinavië, Ierland, het Verenigd Koninkrijk, Luxemburg, het vaste land van Portugal, Slovenië en Kroatië. Door Wagner-Rollinger (1974) wordt de soort wel voor Luxemburg genoemd en door Lesar & Govedić (2010) voor Slovenië.

In de aan Limburg grenzende Duitse deelstaat Nordrhein-Westfalen is de walnootstelmtot in deze eeuw alleen in 2011 in het Schwalmatal en in 2013 bij Mönchengladbach waargenomen (Melanargia 2017). De locatie in het Schwalmatal ligt niet ver verwijderd van die bij Posterholt.

In België is de walnootstelmtot een lokale en zeldzame soort die voor 1980 al in de provincies Antwerpen en Brabant is waargenomen en na 2004 ook in West- en Oost-Vlaanderen, Limburg en Henegouwen (Ellis 2017a, De Prins 2016).



8. Pop van de walnootstelmtot (*Caloptilia roscipennella*) onder zijden membraan. Posterholt, 10.VII.2017. Foto: M. Prick

8. Pupa of the walnut leaf miner (*Caloptilia roscipennella*) under silky membrane. Posterholt, 10.VII.2017.

Discussie

Is de walnootstelmtot werkelijk zeer zeldzaam in Nederland? In België is het aantal vindplaatsen van de walnootstelmtot in de laatste vier jaar flink toegenomen. Ook in Nederland zijn binnen korte tijd in Utrecht, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg zes nieuwe locaties bekend geworden. Mogelijk is de soort dus ook in ons land wijder verbreid dan tot nu toe is verondersteld. Daarom verzoeken de auteurs iedereen uit te kijken naar de vraatsporen en zeer karakteristieke en opvallende bladrollen van de walnootstelmtot in de maanden juni tot en met augustus. Mogelijk worden er dan spoedig meer populaties ontdekt.

Dankwoord

Wij willen Erik van Nieuwerkerken en in het bijzonder Rob de Vos van Naturalis Biodiversity Center hartelijk danken voor het onderzoek naar en het genitaliseren en fotograferen van het oude collectiemateriaal. Laatstgenoemde tevens voor zijn commentaar op de concepttekst. Rens van den Biggelaar danken we voor zijn hulp bij preparaten en fotograferen en Martin van Puffelen voor zijn collectie van bladmateriaal. Ten slotte zijn we Willem Ellis erkentelijk voor zijn data en Frans Cupedo voor het maken van een foto van een genitaalpreparaat.

Literatuur

Corver SC & Muus TST 2014. Microlepidoptera. nl, de kleinere vlinders van Nederland. Beschikbaar op: www.microvlinders.nl [geraadpleegd op 3 oktober 2017].

De Prins W 2016. Catalogus van de Belgische Lepidoptera Catalogue of the Lepidoptera of Belgium. Entomobrochure 9. Vlaamse Vereniging voor Entomologie – Flemish Entomological Society.

De Prins J & De Prins W 2016. Global Taxonomic Database of Gracillariidae (Lepidoptera). Beschikbaar op: www.gracillariidae.net [geraadpleegd op 26 oktober 2017].

Ellis WN 2017a. Plant parasites of Europe.

Leafminers, galls and fungi. Beschikbaar op: <http://bladmineerders.nl/?lang=nl> [geraadpleegd op 28 oktober 2017].

Ellis WN 2017b. Plant parasites of Europe.

Leafminers, galls and fungi. Determinatietabel. Beschikbaar op: <http://bladmineerders.nl/host-plants/plantae/spermatopsida/angiosperma/eudicots/superrosids/rosids/fabids/fagales/juglandaceae/juglans/?lang=nl> [geraadpleegd op 5 augustus 2017].

Haverhorst P 1914. Eenige mededeelingen en opmerkingen omtrent Nederlandsche Lepidoptera. Tijdschrift voor Entomologie 57: 130-136.

Hering EM 1957. Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa einschließlich des Mittelmeerbeckens und der Kanarischen Inseln. Springer Verlag.

Karsholt O & Van Nieuwerkerken EJ 2013. Lepidoptera, moths. Fauna Europaea version 2017.06. Beschikbaar op: www.fauna-eur.org [geraadpleegd op 10 oktober 2017].

Kollár J & Hrubík P 2009. The mining species on woody plants of urban environments in the West Slovak area. Acta Entomologica Serbica 14: 83-91.

Lesar T & Govedić M 2010. Check list of Slovenian Microlepidoptera. Natura Sloveniae 12: 35-125.

Melanargia 2016. Datenbank Schmetterlinge AG Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. Beschikbaar op: <http://nrw.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx> [geaadpleegd op 19 september 2017].

Patočka J & Zach P 1995. The pupae of central European *Caloptilia* (Lepidoptera: Gracillariidae). European Journal of Entomology 92: 483-496.

Slieker FJA & Vis R 2012. Een verrassende vondst in de collectie microvlinders. Straatgras 24: 7.

Wagner-Rollinger C 1974. Les lépidoptères du Grand-Duché de Luxembourg (et des régions limitrophes). Archives de l'Institut Grand-Ducal, Section des Sciences 36: 285-358.

Wullaert S 2011. Vlaamse Vereniging voor Entomologie. Werkgroep bladmineerders.

Beschikbaar op: www.bladmineerders.be/nl/content/caloptilia-roscipennella-h%C3%BCbner-1796. [geaadpleegd op 3 oktober 2017].

Geaccepteerd: 19 april 2018

Summary

The walnut leaf miner (*Caloptilia roscipennella*) (Lepidoptera: Gracillariidae) in the Netherlands

The walnut leaf miner is presumed a very rare and local species in the Netherlands. There are only three historic specimens known from the Netherlands, two females from 1869 and 1885 in the collection of Naturalis Biodiversity Center in Leiden and a third adult from 1913 in the collection of Het Natuurhistorisch Museum Rotterdam. In recent years, between 2011 and 2017, larvae, pupae, leafrolls and one imago (collected in a light trap) have been observed on six locations in the southern provinces of Limburg, Noord-Brabant, and Zeeland and the central province of Utrecht. Adults are characterized by a wingspan varying from 14 to 16 mm. The forewings have a colour varying from light brownish grey to ochreous and are scattered with blackish dots. The larvae can be found from June till August and feed oligophagous on leaves of walnut trees (Juglandaceae). The young larva assembles a lower- or upper-surface corridor that widens into a tentiform mine. The older larva lives free in a leaf roll and pupates under a silk membrane in a conical roll close to the leaf margin. The moth is on the wing from August, and after hibernation, till May. The walnut leaf miner has an Eurasian distribution and is known from many countries in western, central and southern Europe, except for example the United Kingdom and Ireland. The recent discovery of this species on several locations in the Netherlands shows that this species is more widespread than previously thought. Therefore the authors make an appeal to everyone to search for the prominent and characteristic leafrolls of the walnut leaf miner.



Marcel Prick

Van Weerden Poelmanstraat 173
417 EM Heerlen
mpkick@xs4all.nl

Arnold Schreurs

Conventuelenstraat 3
6467 AT Kerkrade

Tom van Noort

Nederlandse Voedsel- en Waren Autoriteit
Nationaal Referentie Centrum
Geertjesweg 15
6706 EA Wageningen