

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSE ENTOMOLOGISCHE VERENIGING

ISSN 0013-8827. Officiële afkorting (World List): Ent. Ber., Amst.

Deel 44

1 juni 1984

No. 6

Adres van de Redactie:

B. J. LEMPKE, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam — Nederland

B. J. LEMPKE, *Endothenia gentianaeana* (Hübner) en *E. marginana* (Haworth) in Nederland (Lepidoptera: Tortricidae): 81; G. G. M. SCHULTEN & H. R. FEIJEN, New Tetrastichus species parasitoids of Diopsidae (Diptera) in Cameroon II (Hymenoptera: Eulophidae): 87; M. J. SOMMEIJER, M. van ZEIJL & M. R. DOHMEN, Morphological differences between worker-laid eggs from a queenright colony and a queenless colony of *Melipona rufiventris paraensis* (Hymenoptera: Apidae): 91; LITERATUUR: 95, 96; PERSONALIA: 96.

***Endothenia gentianaeana* (Hübner) en *E. marginana* (Haworth) in Nederland (Lepidoptera: Tortricidae)**

door

B. J. LEMPKE

Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum), Amsterdam

ABSTRACT. — *Endothenia gentianaeana* (Hübner) and *E. marginana* (Haworth) in the Netherlands (Lep.: Tortricidae). In the latest publication on the Dutch Tortricidae (Bentinck & Diakonoff, 1968) of the trio *gentianaeana*, *marginana* and *oblongana* (Haworth) only the first is mentioned as occurring in the Netherlands. But on checking the specimens in the Amsterdam museum and afterwards also those of the State Museum in Leiden it turned out that by far the greater part belongs to *marginana*. *E. gentianaeana* is so far only known from two Dutch localities, whereas *marginana* is (or better was) well dispersed in the centre and south of the country. Moreover two very old captures in the Dune district are known. At present the species seems much scarcer. Three specimens were bred from caterpillars found in the flowers of *Gentiana pneumonanthe* L.

Endothenia gentianaeana (Hübner, 1799), *E. oblongana* (Haworth, 1811) en *E. marginana* (Haworth, 1811) zijn drie nauwverwante soorten, waarvan de nomenclatuur een bron van verwarring geweest is. Ook over de vraag of men wel met drie soorten te doen had is men het lang niet altijd eens geweest. Vaak werden er maar twee onderscheiden zoals door Rebel in Staudinger & Rebel, 1901, die *marginana* vermeldde als een vorm van *oblongana*. Zelfs werd het drietal tot in vrij recente tijd als één soort beschouwd (Bradley, 1959; Hannemann, 1961; Bentinck & Diakonoff, 1968). Toch hadden Pierce & Metcalfe reeds in 1922 beschrijvingen en tekeningen van de genitaliën van ♂ en ♀ van elk der soorten gepubliceerd onder de namen *sellana*, *gentiana* en *oblongana* (zonder vermelding van auteur; die van *sellana* is Frölich, van *gentiana* Hübner, 1810).

In de nieuwe Engelse naamlijst van 1972 vermelden Bradley, Fletcher & Whalley, nu weer in overeenstemming met Pierce & Metcalfe, drie soorten: *gentianaeana* (Hübner, 1799) (= *gentiana* (Hübner, 1810); *gentianana* (Hübner, 1825)), *oblongana* (Haworth, 1811) (= *sellana* (Frölich, 1828)) en *marginana* (Haworth, 1811) (= *sellana* bij Pierce & Metcalfe). In het boek



Fig. 1, 2. *Endothenia gentianaeana*. 1. ♀, Valkenburg, 7.VII.1942, e larva; 2. ♂ (geen gegevens). Fig. 3, 4. *E. marginana*. 3. ♀, Rijen, 5.VII.1885; 4. ♂, Groningen, 27.V.1901. Alle figuren $\times 3$.

van Bradley, Tremewan & Smith (1979) wordt het drietal onder dezelfde namen afgebeeld. Daarmee hebben we dus een combinatie van genitaalfiguren en vlinders waarmee gewerkt kan worden. We treffen dezelfde indeling dan ook al aan in de Frans-Belgische naamlijst van Leraut (1980). De hierna volgende behandeling van de Nederlandse soorten berust eveneens op de moderne Engelse publikaties.

Bij het rangschikken van het materiaal dat in het museum te Amsterdam (verder afgekort als ITZ) onder de naam *gentianaeana* stond, bleek me dat vrijwel alle exemplaren niet tot deze soort behoorden, maar tot *marginana*. Controle van het genitaalapparaat bevestigde dit. Ook het grootste deel van de Nederlandse exemplaren in het museum te Leiden (verder afgekort als RMNH) behoort tot *marginana*. Deze soort moet dus toegevoegd worden aan de lijst van in Nederland waargenomen Lepidoptera. *E. oblongana* heb ik niet aangetroffen. Hier volgen nu de gegevens van de twee hier te lande voorkomende soorten.

Endothenia gentianaeana (Hübner)

Groter dan *marginana*. De donkere band langs de achterrand van de voorvleugels meest smaller. Achtervleugels bij het ♂ effen donkergrijs tot zwartachtig, bij het ♀ bijna eenkleurig zwart-grijs. Genitaalapparaat van het ♂: valven breder dan bij *marginana*, aan het distale uiteinde duidelijk verbreed, aan de bovenrand (in het preparaat aan de binnenrand) naar het proximale uiteinde nauwelijks uitspringend; uncus fors, met rijen sterke doorns, aan de onder- rand getand. Het genitaalapparaat van het ♀ is, behalve bij Pierce & Metcalfe, ook beschreven en afgebeeld bij Bentinck & Diakonoff. Hun figuren 244 b en c zijn foto's van Diakonoffs preparaat 6839 in RMNH, afkomstig van een ♀ met etiket „Belgia”. (In het Leids museum bevinden zich nog enkele Belgische exemplaren van de soort van Namen.)

Biologie. De enige met zekerheid bekende voedselplant van de rups is de Wilde kaardebol (*Dipsacus fullonum* L.), maar hij zal ook wel in de Kleine kaardebol (*D. pilosus* L.) leven. Hij bevindt zich in de bloeiwijze en leeft daar van het merg. In het najaar is hij volwassen, maakt dan een uitvliegopening, overwintert in de bloeiwijze en verpopt in de lente in een witte cocon. Zie de fraaie tekening bij Bradley, Tremewan & Smith, 1979. Het beste is daarom in het voorjaar de oude bloeiwijzen te verzamelen en dan af te wachten wat er te voorschijn komt. Kaar-

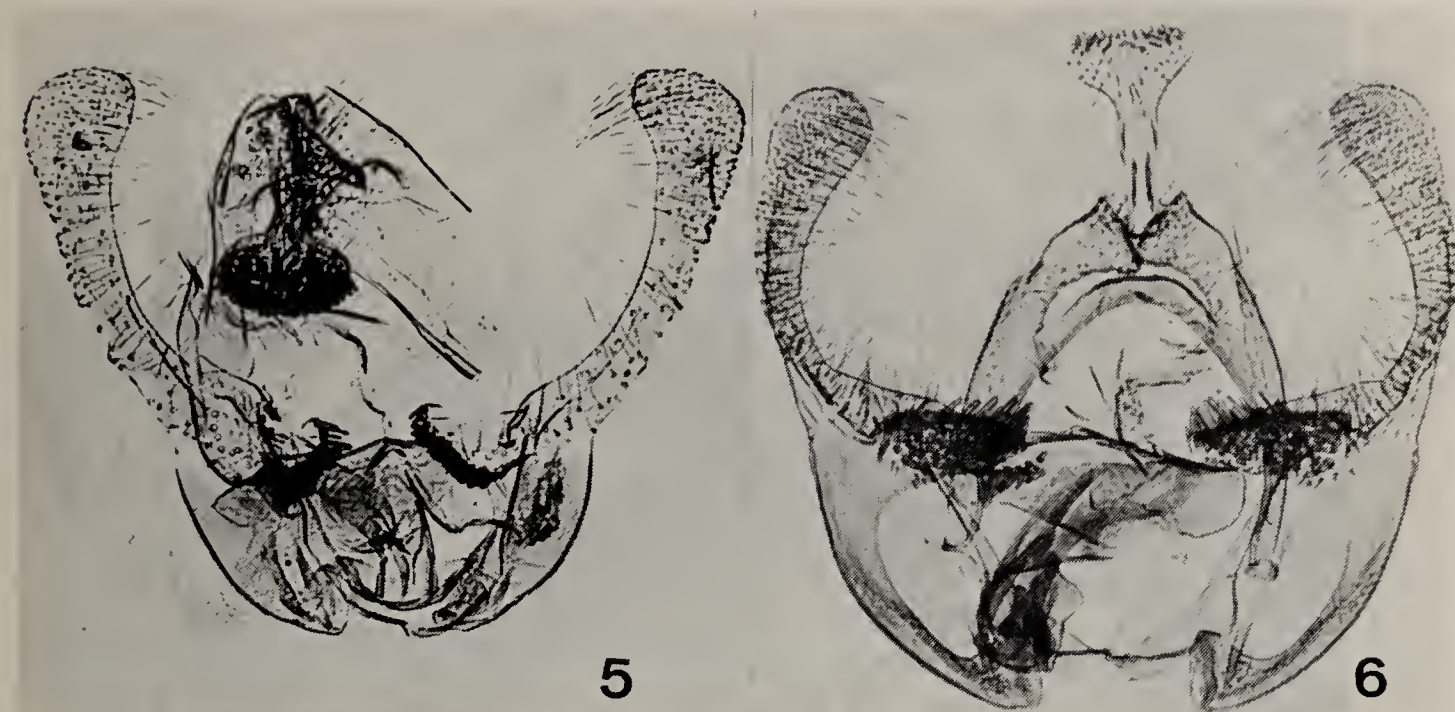


Fig. 5, 6. Genitaliën van het ♂. 5. *Endothenia gentianaeana*; 6. *E. marginana*.

debollen behoren wel tot de beschermde planten, maar er kan toch moeilijk bezwaar bestaan tegen het verzamelen van oude bloeiwijzen waaruit de zaden al lang verdwenen zijn.

Swatscheck (1958) vermeldt als voedselplanten *Dipsacus fullonum* en *D. sylvestris*. Waarschijnlijk bedoelt hij met de eerste de Weverskaarde (*D. sativus* (L.) Honck, daar *D. sylvestris* Huds. een synoniem is van *D. fullonum* L.

Verspreiding. Tot nog toe is *gentianaeana* slechts van twee vindplaatsen bekend. In 1942 kweekte Bentinck zeven exemplaren uit Kaardebollen die hij te Valkenburg verzameld had. Zes daarvan bevinden zich in RMNL, één via de collectie-Lyeklama in ITZ. De vlinders kwamen van 4-10.VII uit.

Bovendien trof ik in RMNL een klein ♂ aan dat opviel door de eenkleurige bijna zwarte achtervleugels. Het genitaalapparaat ervan is in dit artikel afgebeeld. Vindplaats: Overveen, 12.VI.1864, J. Bogaard leg. Deze plaats ligt buiten het areaal van de Kaardebollen. Het is echter mogelijk, dat daar toen de Weverskaarde gekweekt werd voor het kaarden van de wol.

Endothenia marginana (Haworth)

Kleiner dan *E. gentianaeana*. De donkere band langs de achterrands van de voorvleugels meest wat breder dan bij deze soort, maar het is de vraag of dit verschil constant is. Het ♂ is onmiddellijk te herkennen aan de achtervleugels: wit met donkerder grijsachtige achterrands (Haworth schrijft: „posticis albicantibus margine fusco”), of heel licht bruin met donkerder bruine achterrands zoals het bij Bradley c.s. (1979) is afgebeeld. Een dergelijk exemplaar bevindt zich ook in ITZ. Het door Bentinck & Diakonoff op pl. 24 fig. 8 als *gentianaeana* afgebeelde ♂ behoort eveneens tot *marginana*. Bij het ♀ zijn de achtervleugels eenkleurig grijs, alleen aan de wortel iets lichter. Genitaalapparaat van het ♂: valven smaller dan bij *gentianaeana*, aan het distale uiteinde niet opvallend verbreed, proximaalwaarts met een fors uitsteeksel. Uneus veel kleiner dan bij *gentianaeana*, met rijen kleine doorntjes. Aedeagus met (als ze compleet zijn) negen cornuti, in tegenstelling tot *gentianaeana* en *oblongana*, waarbij cornuti ontbreken. Genitaalapparaat van het ♀: colliculum korter en breder, ductus bursae langer, signum smaller. (Het bij Hannemann en Bentinck & Diakonoff afgebeelde ♂ genitaal is eveneens dat van *marginana*.)

Biologie. Bradley, Tremewan & Smith (1979) geven een goede beschrijving van de rups. Hij leeft van zaden en bevindt zich in een spinsel in de bloemen of zaaddozen. Als voedselplanten worden uit Engeland vermeld: Betonie (*Betonica officinalis* L.), Hennepnetel (*Galeopsis*), Kleine ratelaar (*Rhinanthus minor* L.) en de beide Kartelbladsoorten (*Pedicularis*). Daaraan



Fig. 7. De cornuti van *Endothenia marginana* (links boven).

kan toegevoegd worden: Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe* L.). A. Brants, een voortreffelijk speurder (en tekenaar!) vond de rupsen in het najaar van 1908 en 1910 te Laag-Soeren in de bloemen ervan en kweekte in de volgende voorjaren daaruit een paar vlinders. (Volgens Bentinck & Diakonoff (p. 161) zou Brants de rupsen op *Gentianella germanica* (Willd.) Börner (Krijtgentiaan) gevonden hebben. Alleen al om de vindplaats is dat niet juist, daar deze plant alleen in Zuid-Limburg voorkomt (Heukels & Van Ooststroom, 1977). Bovendien heeft Brants de naam van de voedselplant correct op de vindplaatsetiketten vermeld.)

De Britse auteurs schrijven dat de vlinder overdag makkelijk op te jagen is uit lage planten en in de schemering op de plaats waar hij voorkomt laag boven de grond vliegt.

De uiterste data van de nu bekende vliegtijd in Nederland zijn 5.V en 18.IX. De hoofdvliegtijd valt tussen eind mei en begin augustus. Blijkbaar kan er nog een kleine tweede generatie voorkomen.

Verspreiding. De meeste bekende vindplaatsen liggen in het midden en zuiden van het land. Daarbij komen twee in het noorden en twee in de duinen. Over de aard van de terreinen is in de Nederlandse literatuur niets te vinden. Het moeten vooral grazige plaatsen op zandgronden geweest zijn. Maar de vlinder is ook vermeld van terreinen die toen vochtig geweest moeten zijn. Bovendien is hij op enkele plaatsen in het Krijtdistrict aangetroffen. Over het algemeen komt dat wel aardig overeen met de biotopen die van de Britse eilanden vermeld worden. Alle exemplaren die ik gezien heb, bevinden zich in ITZ te Amsterdam of in RMNH te Leiden.

De op de kaart aangegeven vindplaatsen zijn de volgende: Fr.: Oldeberkoop (ITZ, vermeld door De Graaf, 1859: 75); Gr.: Groningen, (1900, 1901, ITZ); Gld.: Nijkerk (ITZ, geen jaartal; verzameld door Van Medenbach de Rooy, uiterlijk in 1877, zijn sterfjaar); Putten (ITZ, vermeld door De Graaf, l.c., bovendien een tweede exemplaar zonder jaartal, Veldhuizen leg.); Apeldoorn (1895, ITZ); Laag-Soeren (1909, 1911, ex larva, ITZ, RMNH); Arnhem (1873, ITZ); Nijmegen (1886, 1887, 1919, 1921, alle ITZ); Groesbeek (1869, 1890, ITZ); Malden (1921, ITZ); Hatert (1922, ITZ); Winterswijk (1886, RMNH); Utr.: Zeist (1910, ITZ); N.H.: Vogelenzang (12.VI.1864, ITZ); Z.H.: Wassenaar (De Graaf, l.c.); N.B.: Breda (1870-1874, 1885, samen 13 exemplaren, RMNH); Ulvenhout en Zundert (ITZ, verzameld door Albarda, dus omstreeks 1860); Rijen, ook vermeld als Gilze-Rijen (1877, 1885, 1886, 1890, RMNH); Oirschot (1919, RMNH); Lbg.: Venlo (drie exemplaren zonder jaartal, ITZ, RMNH, Van den Brandt leg., in elk geval uiterlijk 1908, maar vrij zeker al veel vroeger, daar Snellen (1882: 274) de vindplaats al vermeldt); Meerssen (1950, RMNH); Bemelen (RMNH); Gulpen (1971, ITZ).

Snellen (l.c.) noemt onder de naam *sellana* var. I drie exemplaren die hij bij Breda en Til-



Fig. 8. Verspreiding in Nederland van *Endothenia gentianaeana* (▲) en *E. marginana* (●).

burg op 25.V, 8.VI en 22.VII gevangen had. Alleen dat van 22.VII (1887) bestaat nog. Het etiket vermeldt echter niet Tilburg als vindplaats, maar Gilze-Rijen, wat ongetwijfeld juist is. De door De Graaf van Wassenaar vermelde exemplaren zijn ook verloren gegaan. Toch kunnen we er zeker van zijn dat ze tot *marginana* behoord hebben. Hij citeert namelijk Herich-Schäffer (1851: 230) en diens diagnose („maris alis posterioribus basin versus late albidis”) past alleen op deze soort. De exemplaren van Groningen werden verzameld door Ter Haar, praktisch zeker in het Onland, een uitgestrekt moerassig gebied ten zuiden van de stad, toen befaamd als excursieterrein. Een aardige bijkomstigheid is nog, dat het exemplaar van Vogelzang op dezelfde dag gevangen werd als de *gentianaeana* van Overveen. Maar niet door dezelfde verzamelaar, wiens naam echter niet op het etiket vermeld is.

In totaal zijn nu 55 exemplaren bekend, het resultaat van ruim 120 jaar verzamelen. Met zekerheid zijn maar 15 daarvan in de 20ste eeuw gevangen en slechts één na 1950. Terwijl de vlinder in de vorige eeuw althans plaatselijk geen zeldzaamheid geweest moet zijn, is hij dat nu ongetwijfeld wel.

Kort nog iets over de niet uit Nederland bekende *Endothenia oblongana*. Lycklama noemt haar in zijn naamlijst (1927: 9), maar het zou nog een halve eeuw duren voor de namen-puzzel

opgelost was. De soort is even klein als *marginana*. De witte submarginale band op de voorvleugels is minder opvallend dan bij de twee andere soorten. De achtervleugels van het ♂ zijn even eenkleurig als die van het ♀, maar de tint is lichter dan bij *gentianaeana*. Zie Bradley c.s., 1979, pl. 26, fig. 7. Voor de genitaliën zie Pierce & Metcalfe. De rups leeft niet in bloemen of bloeiwijzen, maar in plantewortels. Swatscheck beschrijft hem naar exemplaren uit de wortels van *Plantago* (Weegbree). Alle andere vermelde voedselplanten zijn onbetrouwbaar wegens verwarring met *marginana*. Hoewel *oblongana* goed verbreid is in het zuiden van Engeland, van het oosten tot in Cornwall en op de Scilly eilanden, is de rups er niet met zekerheid bekend. Vermoed wordt, dat hij daar in *Centaurea nigra* L. (Zwart knoopkruid) leeft (Bradley c.s., 1979).

Tot slot mijn dank aan Jan Huisenga voor zijn assistentie bij het maken van de serie preparaten en voor de foto's.

LITERATUUR

- Bentinck, G. A. & A. Diakonoff, 1968. De Nederlandse Bladrollers (Tortricidae). — *Monogr. Ned. ent. Ver.* 3: 1-200, fig. 1-5, pl. 1-99.
- Bradley, J. D., 1959. An illustrated list of the British Tortricidae part II: Olethreutinae. — *Entomologist's Gaz.* 10: 60-80, fig. 1-12, pl. 1-19.
- Bradley, J. D., D. S. Fletcher & P. E. S. Whalley, 1972. A check-list of British insects, part 2, Lepidoptera. — *Handb. Identif. Brit. Ins.* 11 (2) (2nd ed.): I-VIII, 1-153.
- Bradley, J. D., W. Tremewan & A. Smith, 1979. *British tortricoid moths 2. Tortricidae: Olethreutinae*: I-VIII, 1-336, 54 figs, 43 pls. Ray Society, London.
- Graaf, H. W. de, 1859. Microlepidoptera in Nederland waargenomen. — *Bouwstoffen voor eene fauna van Nederland* (J. A. Herklots ed.) 3: I-IV, 1-557. E. J. Brill, Leiden (p. 40-56).
- Hannemann, H. J., 1961. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera I. Die Wickler (s. str.) (Tortricidae). — *Tierw. Dtl.* 48: I-XI, 1-233, fig. 1-451, 22 pln.
- Haworth, A. H., 1803-1828. *Lepidoptera Britannica*: I-XXXI, 1-609. London.
- Herrich-Schäffer, G. A. W., 1848-1855. *Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa* 4: 1-287. Manz, Regensburg.
- Heukels, H. & S. J. van Ooststroom, 1977. *Flora van Nederland*, 19de druk: 1-913, 1038 fign. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Leraut, P., 1980. *Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse*: 1-334. Alexanor, Paris.
- Pierce, F. N. & J. W. Metcalfe, 1922. *The genitalia of the Group Tortricidae of the Lepidoptera of the British Islands*: I-XXII, 1-101, 34 pls. Oundle, Northants. (priv. ed.).
- Snellen, P. C. T., 1882. *De vlinders van Nederland, Microlepidoptera*: I-XIII, 1-1196, 14 pln. E. J. Brill, Leiden.
- Staudinger, O. & H. Rebel, 1901. *Catalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes*: I-XXX, 1-411, 1-368. R. Friedländer & Sohn, Berlin.
- Swatscheck, B., 1958. Die Larvalsystematik der Wickler (Tortricidae und Carposinidae). — *Abh. Larvalsyst. Insekten* 3: 1-269, 276 fign.

Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam.