

Apanteles evonymellae fauna n. sp., een nieuwe parasitoïd van de populieregglasvlinder, *Paranthrene tabaniformis* (Hymenoptera: Braconidae; Lepidoptera: Sesiidae)

L. G. MORAAL

MORAAL, L. G., 1987. *APANTELES EVONYMELLAE* FAUNA N. SP., A NEW PARASITOID OF THE DUSKY CLEARWING MOTH, *PARANTHRENE TABANIFORMIS* (HYMENOPTERA: BRACONIDAE; LEPIDOPTERA: SESIIDAE). — *ENT. BER., AMST.* 47(9): 137-139.

Abstract: In 1985 and 1986 young *Paranthrene tabaniformis* (Rottemburg) larvae were collected during their first hibernation in 1- and 2 year old poplars and reared on a semi-artificial diet. Of a total number of 51 larvae, 28 were parasitized by *Apanteles evonymellae* (Bouché). This braconid has not yet been recorded as a parasitoid of *P. tabaniformis*.

Rijksinstituut voor onderzoek in de bos- en landschapsbouw „De Dorschkamp”, P.O. Box 23, 6700 AA Wageningen.

Inleiding

De populieregglasvlinder, *Paranthrene tabaniformis* (Rottemburg) kan in jonge populierenbossen, met name in de Flevopolders, zeer schadelijk optreden (Moraal, 1984). Tijdens een onderzoek naar de biologie en een bestrijdingsmethode van dit insect werd een parasitoïd gevonden, die in de literatuur nog niet eerder voor deze vlinder was gemeld. Het betreft *Apanteles evonymellae* (Bouché). Deze braconide is tevens nieuw voor de Nederlandse fauna (Van Achterberg, persoonlijke mededeling).

De levenscyclus van *P. tabaniformis* kan in het kort als volgt worden weergegeven (Schwenke, 1978): De vlinder vliegt van mei tot september en legt haar eitjes op stam en takken van, meest jonge, populieren. De uitkomende rupsen boren zich bij voorkeur (maar niet uitsluitend) in, op plaatsen waar de schors beschadigd is (snoei-, schaaf- en entwonden). De rupsen vreten eerst van het cambium maar dringen later dieper het hout binnen tot het merg, waarin ze uiteindelijk een tot 30 cm lange gang knagen (fig. 1). De rups overwintert in onze streken gewoon-

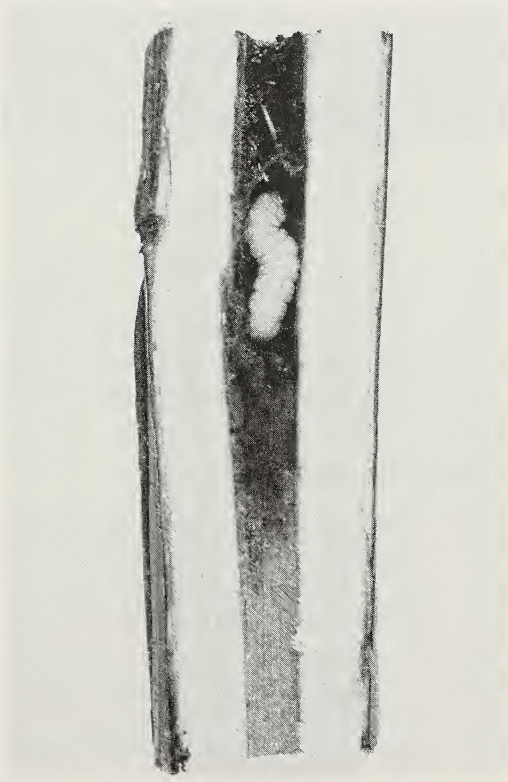


Fig. 1. *Paranthrene tabaniformis*, aantastingsbeeld met rups in boorgang.



Fig. 2. *Paranthrene tabaniformis*, imago.

lijk twee keer in de stam (de larvelengte is dan ca. 2 cm). Na verpopping verschijnt vanaf omstreeks eind mei de vlinder (fig. 2). Door het vreten van de rupsen in het hout worden de boompjes windgevoelig en kunnen ze afbreken.

Materiaal en methoden

In het voorjaar van 1985 werd op de kwekerij van „De Dorschkamp” te Wageningen een proefveld voor een bestrijdingsexperiment aangelegd met stekmateriaal van *Populus* 'Zeeland'. Gedurende de zomermaanden werden de boompjes kunstmatig geïnfecteerd met eitjes van de populiereglasvlinder. Op 21 oktober 1985 werd een aantal boompjes geroid. In het hout werden jonge rupsen van de populiereglasvlinder aangetroffen. Van deze rupsen werd de lengte gemeten, waarna ze individueel in plastic

flesjes van 15 ml bij 24 °C op een half-kunstmatig dieet werden doorgekweekt. Er werd hier gebruik gemaakt van een gemodificeerd dieet van Berrios & Hidalgo Salvatierra (1971) met als belangrijkste bestanddelen: soyameel, tarwekiemen, populierebladpoeder, vitaminen en mineralen. De exacte samenstelling van dit dieet zal te zijner tijd elders worden gepubliceerd (Moraal, in voorbereiding).

In hetzelfde proefveld werd een jaar later het experiment herhaald, waarna op 20 oktober 1986 weer enige tientallen populieren op de aanwezigheid van rupsen werden onderzocht. Ook de in dit hout aangetroffen rupsen werden gemeten en daarna op dezelfde wijze doorgekweekt.

Uit de Flevopolder (Horsterwold) werden in november 1986, twee jonge larven van *P. tabaniformis* verzameld uit *Populus* spp. en eveneens doorgekweekt.

Resultaten

In 1985 werden in het proefveld te Wageningen 9 jonge rupsen (tijdens de eerste overwintering) verzameld (lengte: \bar{x} = 6 mm, s.d. = 1).

Uit drie larven kwamen op 20 december 1985 evenveel ♂♂ van *A. evonymellae* tevoorschijn.

In 1986 werden uit hetzelfde proefveld 40 jonge rupsen verzameld (lengte: \bar{x} = 9 mm, s.d. = 2). Uit 24 larven werd van 10 tot 29 november 1986 een *A. evonymellae* gekweekt (8 ♂♂, 16 ♀♀); 16 rupsen waren ongeparasiteerd. Tenslotte werd medio januari 1987 een ♂ van *A. evonymellae* gekweekt uit één van de twee rupsen (lengte van beide: 8 mm) die in de Flevopolder verzameld waren.

Discussie

In de literatuur werd *A. evonymellae* nog niet eerder als parasitoïd van *P. tabaniformis* gemeld. De soort is met behulp van de tabellen van Papp (1978) geïdentificeerd als *Apanteles* (= *Microgaster*) *evonymellae* (Bouché, 1834) (= *A. iarbass* Nixon, 1972).

Microgaster evonymellae werd éénmaal gekweekt uit *Hyponomeuta evonymellae* (Linnaeus). Het is echter onwaarschijnlijk dat deze soort als parasitoïd bij *H. evonymellae* optreedt (Van Achterberg, persoonlijke mededeling). *A. iarbás* werd beschreven van de aan *P. tabaniformis* verwante soort *Synanthedon tipuliformis* (Clerck) (Sesiidae) in Zuid-Europa en het Midden-Oosten (Nixon, 1972).

Ceianu et al. (1967), Kailidis (1962) en Srot (1966) noemen *A. laevigatus* (Ratzeburg) als parasitoïd van *P. tabaniformis*. Deze soort wordt door Papp (1978) echter beschreven als parasitoïd van de bladroller *Anacampsis populella* (Clerck) (Gelechiidae). Waarschijnlijk werd *A. laevigatus*, door het destijds ontbreken van juiste tabellen, steeds onjuist gedetermineerd zodat de parasitoïd van de eerstgenoemde auteurs mogelijk synoniem is met *A. evonymellae* (Van Achterberg, persoonlijke mededeling).

Dankzegging

De auteur is voor de determinatie en verdere gegevens veel dank verschuldigd aan dr. C. van Achterberg, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden.

Literatuur

- BERRIOS, F. & O. HIDALGO-SALVATIERRA, 1971. Estudios sobre el barrenador *Hypsipyta grandella* Zeller. VI. Susceptibilidad de la larva al hongo *Metarrhizium anisopliae* Metch. – *Turrialba* 21: 214-219.
- CEIANU, I., D. RADOI & E. CONSTANTINESCU, 1967. *Paranthrene tabaniformis* Rott. *Untersuchungen zur Biologie und Bekämpfung*: 1-96. Institutul de cercetari forestiere. Ministerul econ. Bucuresti.
- KAILIDIS, D. S., 1962. *Observations on the biology and control of *Sciapteron tabaniformis* Rott. in Greece*: 1-15. Ministry of Forest and Mountain Hydronomy, Forest Research Institute. Athens. (no. 6).
- MORAAL, L. G., 1984. Insektenaantastingen op populier en wilg in 1983. – *Populier* 21 (4): 73-74.
- NIXON, G. E. J., 1972. A revision of the north-western European species of the laevigatus-group of *Apanteles* Förster (Hymenoptera, Braconidae). – *Bull. ent. Res.* 61: 701-703.
- PAPP, J., 1978. A survey of the European species of *Apanteles* Först. (Hymenoptera, Braconidae: Microgasterinae). II The laevigatus-group, 1. – *Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung.* 70: 265-301.
- SCHWENKE, W., 1978. Schmetterlinge. – *Forstschädlinge Europas* 3: 1-451. P. Parey, Hamburg.
- SROT, M., 1966. Einige Erkenntnisse aus der Bionomie des kleinen Pappelschwärmers in der CSSR und seine Bekämpfung. – *Prace Vyzkum. Ust. Lesn. Hosp. Mysl. Zbraslav-Strnady* 32: 15-41.

Geaccepteerd 16.iv.1987