

Two brown Scolytid species, 2.2—2.7 mm long and 0.8—0.9 mm wide, belonging to the genus *Xyleborus*<sup>1)</sup>, may bore into the dying area and its environment, while fly maggots, Staphylinid-beetles, spring-tails, mites and fungi acting as new invaders may also hasten the death of the plant. Finally, the whole papaya tree dies or breaks off near its base.

The type of injury described here can be noticed on heavily infested young trees up to about one year old. Older plants with well developed woody stems are retarded in their growth but seldom die by the attack of scale insects.

However, as already noted at the beginning of this paper, papaya trees collapse when weakened by a too high level of subsoil water, which causes rotting of the roots and of the stem base while the leaves turn yellow and drop. This holds for young plants as well as for large older trees. The death of so many fruit-bearing trees during the rainy seasons is due to their growth on a poorly drained soil. If they are simultaneously attacked by scale insects, their collapse is accelerated.

---

<sup>1)</sup> Determination by W. H. ANDERSON, U.S.D.A.

## Vlinderwaarnemingen in 1956

door

G. DIJKSTRA Hzn.

Sinds enkele jaren (1953 en volgende) zijn we bezig de vlinderfauna van het moerasgebied rond Eernewoude te onderzoeken. Het terrein aldaar is merendeels in handen van „It Fryske Gea” en wordt beheerd als reservaat. Van onze vangsten aldaar hopen we t.z.t. in de *Ent. Ber.* verslag te doen.

De weersgesteldheid was in 1956 dermate ongunstig, dat we deze terreinen vrijwel niet konden bezoeken. Veel wind, dikwijls regen en vooral ook de hoge waterstand maakten het werk veelal onmogelijk. We, mijn vriend CAMPING en ik, verlegden ons terrein van waarnemingen derhalve naar Beetsterzwaag, waar we van de weersomstandigheden minder last hadden. Het terrein rond Beetsterzwaag en Olterterp bestaat uit honderden hectaren oud en nieuw bos, dennen, eiken en gemengd met ondergroei en hier en daar een stukje hei. Dit gebied is als één geheel te beschouwen; de dorpen liggen in elkaars onmiddellijke nabijheid en een duidelijke grens is er niet.

De volgende soorten zijn merendeels het resultaat van onze vangsten in 1956. Ik vermeld hier slechts de interessantste en tevens die, welke nog niet in de Catalogus van LEMPKE uit Beetsterzwaag vermeld zijn.

*Thecla quercus* L.

*Hesperia comma* L.

*Shinx pinastri* L.

*Deilephila porcellus* L.

*Stauropus fagi* L.

*Hoplitis milhauseri* F. 29.V 2 exemplaren.

*Drymonia querna* F. meerdere; op 14.IX nog een vers exemplaar; tweede generatie ?

*Drymonia trimacula* Esp. gewoon.

- Drymonia chaonia* Hb., gewoon.  
*Peridea anceps* Goeze, gewoon.  
*Leucodonta bicoloria* Schiff., negen exemplaren, 29.V—9.VII.  
*Odontosia carmelita* Esp.  
*Pygaera curtula* L.  
 „ *anachoreta* F. 29.V, één exemplaar.  
*Trichiura crataegi* L.  
*Drepana falcataria* L., gewoon.  
 „ *curvatula* Bkh.  
 „ *lacertinaria* L.  
 „ *binaria* Hufn., 29.V, zeven exemplaren.  
 „ *cultraria* F., zeldzaam.  
*Cilix glaucata* Scop.  
*Habrosyne pyritoides* Hufn.  
*Tethea fluctuosa* Hb.  
*Polyploca ridens* F., o.a. 7 exemplaren op 15 mei.  
*Roeselia strigula* Schiff.  
*Miltochrista miniata* Forster, gaaf exemplaar op 14.IX, tweede generatie?  
*Eilema deplana* L.  
 „ *sororcula* Hufn., gewoon.  
*Atolmis rubricollis* L., gewoon, vliegt overdag druk rond de toppen der dennen; komt op licht.  
*Diacrisia sannio* L.  
*Taleporia tubulosa* Retzius.  
*Synanthedon culiciformis* L., 1 exemplaar 5.VI.1955 op bloeiende hondsdrif.  
*Phragmataecia castaneae* Hb. „ *circellaris* Hufn.  
*Moma alpium* Osbeck., gewoon. *Cirrhia aurago* Schiff.  
*Euxoa nigricans* L. „ *icteritia* Hufn.  
*Agrotis clavis* Hufn. „ *lutea* Ström.  
*Eurois occulta* L., 1 exemplaar op 30 juni. *Parastichtis suspecta* Hb.  
*Cerastis rubricosa* F. *Brachionycha sphinx* Hufn.  
*Diarsia brunnea* Schiff., gewoon op smeer. *Blepharita satura* Schiff.  
*Amathes ditrapezium* Bkh. *Dryobotodes protea* Schiff.  
*Orthosia miniosa* F., 1 exemplaar op 15 mei. *Allophyes oxyacanthae* L.  
 „ *munda* F. *Xylena vetusta* Hb.  
*Tholera popularis* F. *Nonagria sparganii* Esp.  
 „ *cespitis* F. *Arenostola pygmina* Hw.  
*Hadena bicruris* Hufn. *Rhizedra lutosa* Hb.  
*Mamestra thalassina* Hufn. *Cosmia affinis* L.  
 „ *pisi* L. *Gortyna flavago* Schiff.  
*Polia nebulosa* Hufn., gewoon. *Hydraecia oculea* L.  
 „ *hepatica* Clerck (*tincta* Brahm). *Euplexia lucipara* L.  
 „ *advena* F., gewoon. *Trachea atriplicis* L.  
*Agrochola macilenta* Hb. *Procus fasciuncula* Hw.  
 „ „ *latruncula* Schiff.  
*Apamea aquila funerea* Hein.  
*Bena prasinana* L., gewoon.

<i>Minucia lunaris</i> F.	Herrich-Schäffer.
<i>Autographa jota</i> L., 14 en 18 juli.	, <i>vulgata</i> Haworth.
<i>Abrostola triplasia</i> L.	„ <i>castigata</i> Hb.
<i>Laspeyria flexula</i> Schiff.	„ <i>icterata subfulvata</i> Hw.
<i>Trisateles emortualis</i> Schiff.	„ <i>subumbrata</i> Schiff.
<i>Zanclognatha tarsicrinalis</i> Knoch.	„ <i>indigata</i> Hb.
<i>Archiearis parthenias</i> L.	„ <i>nanata</i> Hb.
<i>Comibaena pustulata</i> Hufn.	„ <i>abbreviata</i> Stephens.
<i>Hemithea aestivaria</i> Hb.	„ <i>lariciata</i> Freyer.
<i>Cosymbia linearia</i> Hb.	„ <i>tantillaria</i> Boisduval.
<i>Nothopteryx carpinata</i> Bkh.	<i>Gymnoscelis pumilata</i> Hb.
<i>Lobophora halterata</i> Hufn.	<i>Abraxas sylvata</i> Scop.
<i>Mysticoptera sexalata</i> Retzius.	<i>Bapta temerata</i> Schiff.
<i>Oporinia dilutata</i> Schiff.	<i>Ennomos autumnaria</i> Werneburg
„ <i>autumnata</i> Bkh.	„ <i>alniaria</i> L.
<i>Calocalpe undulata</i> L.	„ <i>erosaria</i> Schiff.
<i>Dysstroma truncata</i> Hufn.	<i>Gonodontis bidentata</i> Clerck.
<i>Xanthorhoë montanata</i> Schiff.	<i>Angerona prunaria</i> L.
<i>Electrophaës corylata</i> Thnbg.	<i>Lozogramma chlorosata</i> Scopoli.
<i>Perizoma alchemillata</i> L.	<i>Colotois pennaria</i> L.
<i>Hydrelia flammeolaria</i> Hufn.	<i>Semiothisa alternaria</i> Hb.
<i>Eupithecia intricata</i> Zetterstedt.	„ <i>signaria</i> Hb.
„ <i>tripunctaria</i>	„ <i>wauaria</i> L.
<i>Erannis aurantiaria</i> Hb.	
<i>Biston betularius</i> L., naar schatting 25% typisch, 40% f. <i>carbonaria</i> Jordan, 35% intermediair.	
<i>Alcis repandata</i> L., vrij talrijk.	
<i>Boarmia roboraria</i> F., vrij algemeen. Slechts 1 typisch exemplaar op 9.VII; de rest behoort tot de donkere vormen.	
<i>Ectropis extersaria</i> Hb.	
<i>Gnophos obscuraria</i> Hb.	

Leeuwarden, Spanjaardslaan 24a.

---

Bruins, B., en C. van Doorn, Olifanten. Uitgave D. van Sijn & Zonen, Rotterdam, 1957.

Een prachtig geïllustreerd en uitstekend geschreven werk van 157 pagina's over de grootste der thans nog levende landzoogdieren. Hierin komt ook een stuk voor over de parasieten van de olifant, waarvan de Olifanteluis, *Haematomyzus elephantis* Piaget, nader behandeld wordt.

De verdere inhoud van het boek, waarvan de Bibliotheek een exemplaar ter recensie ontving, komt niet in aanmerking voor bespreking in de *Ent. Ber.*, hoe interessant deze overigens ook is. — KR.

*Amathes glareosa* Esper. De heer A. VLUG Zeist bericht me, dat hij 26 september 1956 vijf exemplaren van *glareosa* te Oostkapelle ving. Deze vlinder blijft een buitengewoon lokale verschijning, waarbij van enige uitbreiding van het areaal vrijwel niets te bemerken is. De nieuwe vindplaats is overigens de eerste vangst in het duingebied na de paar waarnemingen uit de tweede helft van de vorige eeuw. — LPK.