

Bijzondere aantastingen door insecten in 1981

door

G. van ROSSEM, H. C. BURGER en L. J. W. de GOFFAU
Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen.

ABSTRACT. — Interesting infestations of insects in 1981. White grubs (*Melolontha* and *Phyllopertha*) occurred in a tree nursery and caused damage to young trees. Larvae of the garden chafer (*Phyllopertha horticola* (Linnaeus)) were notably common in private lawns and campings, bringing on the deterioration of the grass.

Cinara cedri Mimeur, an aphid up to now occurring in the Mediterranean area on cedar (*Cedrus*) was found on *Cedrus atlantica* Man. cv. "Glaucua" in a private garden at Wageningen.

An unknown *Diaspidiotus* was imported from Japan with *Ilex crenata* Thunberg.

The termite *Nasutitermes corniger* Motschulsky was found in a *Dracaena* species from Costa Rica. There is some risk that this species might settle in our country, especially as it may occur at altitudes of 1500 m in its native country.

HYMENOPTERA

Pamphiliinae; spinselbladwespen

Te Gortel (Gld.) bevonden zich op rozen bladrollen afkomstig van bladwesplarven van de soort *Pamphilius inanitus* (Villers). De larven leven in kokertjes van rozebladeren. In elk kokertje bevindt zich slechts één larve. Aangezien deze aan één blad als voedsel niet genoeg heeft zijn de kokertjes samengesteld uit meerdere bladeren (zie fig. 1). In het oudste en smalste deel van de kokertjes kan men de uitwerpselen vinden. Er treedt één generatie per jaar op. In mei-juni worden de eieren op de bladeren afgezet. De vreterij van de bastaardrupsen duurt tot in augustus. Als de larven volgroeid zijn laten ze zich vallen en kruipen in de grond. Zij



Bladrollen van *Pamphilius inanitus* (Villers). Foto W. J. Groenestein

omgeven zich daar met aan elkaar gekleefde gronddeeltjes. Pas in het voorjaar vindt de eigenlijke verpopping plaats. De soort is in Nederland niet algemeen.

Tenthredinidae; Blennocampinae

In een verzameling van Crassulaceae te 's-Gravenhage traden bastaardrupsen van *Athalia circularis* (Klug) (= *A. lineolata* Lepeletier) schadelijk op in dunbladige *Sedum*-soorten (o.a. *Sedum cepaea* L.). De bastaardrupsen verborgen zich overdag onder de rozetten of in dichtbebladerde planten. Schade ontstond vooral in de nazomer en de herfst. Behalve op *Sedum* kan deze soort ook wel voorkomen op *Ajuga*, *Capsella*, *Lycopus*, *Melampyrum*, *Plantago*, *Veronica* en *Scutellaria*. Van bovengenoemde soort komt doorgaans één generatie per jaar voor. Een enkele keer komt het tot twee generaties. De verpopping en tevens overwintering geschiedt in een cocon in de grond.

COLEOPTERA

Scarabaeidae; engerlingen van *Melolontha* en *Phyllopertha*

Dat de meikever nog niet is uitgestorven hebben wij ook dit jaar weer kunnen vaststellen. Er deden zich enkele gevallen voor van schadelijk optreden door de larven. Al sinds 1979 werd op een perceel te Aarle-Rixtel (N.Br.) slechte groei geconstateerd bij bomen van *Picea abies* (L.) Karsten (Fijnspar). Na onderzoek bleek tenslotte de hoofdschuldige de meikever te zijn. De larven veroorzaakten door hun vreterij ernstige schade aan de wortels van de Fijnspar, zodanig dat pleksgewijs bomen volledig afstierven. Op het betreffende perceel werd tevens een kever gevangen die behoorde tot de soort *Melolontha melolontha* Linnaeus, een van de twee in Nederland voorkomende soorten. Ook in een kwekerij werd belangrijke schade ondervonden van meikeverlarven. Bij verschillende boomsoorten, zoals *Fagus sylvatica* L., *Chaenomeles*, *Malus*, *Prunus* en *Cornus* werd aan de bast van stambasis en wortels gevreten. In die gevallen waarbij de bast rondom was weggevreten, verdroogde het bovengrondse deel.

Opvallend veel inzendingen kwamen binnen van insektlarven die schade veroorzaakten aan de grasmat zowel in particuliere gazons als in sportvelden. Ook op kampeertreinen had men met dit euvel te kampen. In de meeste gevallen waren larven van *Phyllopertha horticola* (Linnaeus), de rozekever, schuldig aan de slechte toestand van de grasmat. Deze keversoort heeft een éénjarige generatie.

In enkele gevallen was sprake van junikeverlarven, *Amphimallon solstitialis* (Linnaeus). Ook gebeurde het, dat beide soorten tussen de graswortels aangetroffen werden. De levenscyclus van de junikever neemt 2-3 jaar in beslag. Het gevolg van het optreden van bovengenoemde engerlingen is allereerst dat men het gras ziet vergelen. In ernstige gevallen kan de grasmat zelfs geheel los komen te liggen, doordat het gras van de wortels beroofd wordt. Gedurende de winter trekken de larven dieper de grond in, zodat men in deze periode weinig van hun aanwezigheid bemerkt. Vroeg in het voorjaar komen de engerlingen weer naar boven en zetten hun vreterij nog korte tijd aan de wortels voort.

Een bestrijding met insecticiden van deze engerlingen in een gazon is praktisch niet mogelijk, aangezien het zeer moeilijk is om het middel in voldoende mate door de grasmat te doen doordringen. Het enige dat men kan doen is in het groeiseizoen regelmatig sproeien met water, vooral in droge perioden en voorts eventueel rollen van het gras. Hierdoor wordt de grasmat vochtig gehouden en op de grond gedrukt, zodat wanneer de vreterij van de larven ophoudt, herstel van het gras mogelijk is.

Curculionidae

In een kwekerij te Andel vond men snuitkevers in *Beaucarnea*-stammen. Het afsterven van de stammetjes werd aan deze keversoort geweten. Na determinatie bleek zij te behoren tot de soort *Yuccaborus frontalis* (Leconte). Deze is evenals *Beaucarnea* inheems in Midden-Amerika. De larven ontwikkelen zich in Liliaceae, gewoonlijk echter alleen in dode of stervende

plantedelen. Er moet dus al iets aan de hand zijn met de planten alvorens ze aangetast worden door deze keversoort (Vaurie, 1970).

HEMIPTERA

Cicadellidae

Cicaden van de soort *Empoasca vitis* (Goethe) (= *E. flavescens* (Fabricius)) veroorzaakten belangrijke schade aan het loof van aardappelen in een aardappelmoeheids-proefveld te Papenvoort (Dr.), die bestond uit het omkrullen en bruin worden van de bladeren. Merkwaardig was, dat de cultuurvelden in de directe omgeving van het proefveld niet waren aangetast. Misschien is dit te verklaren doordat dit andere aardappelrassen betrof. Schade aan aardappelen door deze cicade wordt in de literatuur wel vermeld, maar is in ons land zeker geen gewoon verschijnsel.

Psylloidea; bladvlooiën

Bij een exporteur te Aalsmeer werden op *Laurus nobilis* L. gallen gevonden van de bladvlooi *Trioza alacris* Flor. In het Middellandse Zeegebied vormt deze bladrollen aan de bladeren, waarin zich de larven ontwikkelen. In gebieden met een gematigd klimaat komen deze bladvlooiën in kassen voor, ook in Nederland zijn zij reeds eerder gevonden. Zie ook Balachowsky & Mesnil, pag. 1540.

Aphidoidea; bladluizen

Een grote ceder (*Cedrus atlantica* Man. cv. "Glauca") van 13 m hoog, in een particuliere tuin te Wageningen, was zwaar besmet met bladluizen die bleken te behoren tot de soort *Cinara cedri* Mimeur. Deze bladluis, die leeft op de takken van *Cedrus*, was tot 1974 alleen bekend van Marocco en Turkije. Daarna is de soort ook opgetreden in Italië, Spanje en Zuid-Frankrijk. Noordelijker in Europa is *C. cedri* tot dusver niet gevonden. Het thans plotseling massaal voorkomen op een ceder in Wageningen is dus een opmerkelijk verschijnsel, dat wij niet zonder meer kunnen verklaren. Het is overigens te betwijfelen of deze bladluis zich in ons klimaatgebied zal kunnen handhaven na een strenge winter. Schade aan de boom door deze bladluis verwachten wij niet. Zie Covassi & Binazzi, 1974; Binazzi, 1978.

Coccoidea; schildluizen

Op *Ilex crenata* Thunberg, geïmporteerd uit Japan, bevonden zich schildluizen, behorend tot het genus *Diaspidiotus*, die niet overeenstemden met één van de uit Japan bekende soorten. Dr. D. J. Williams (Commonwealth Institute of Entomology, London) berichtte ons dat het een ook hem onbekende *Diaspidiotus* betrof. Het lijkt ons dat er belangrijke risico's zijn verbonden aan import van deze schildluis in ons land, aangezien de soort niet bekend is en wij dus ook niets weten over de mogelijke voedselplanten, behalve *Ilex*, en over het klimaatgebied waar hij kan leven.

ISOPTERA

In een partij *Dracaena* species, geïmporteerd uit Costa Rica, bevonden zich termieten behorend tot de Nasutitermitinae. Dr. S. Bacchus (Centre for Overseas Pest Research, London) determineerde deze als *Nasutitermes corniger* Motschulsky. Deze soort, die zijn verspreidingsgebied heeft in Midden- en Zuid-Amerika, tast zowel hout en houtachtige delen van levende planten aan, als het hout van huizen en gebouwen. Deze termiet komt ook in het middelgebied voor, in ieder geval tot ± 1500 m (Becker, 1954). Behalve voor kascultures achten wij deze import zeker ook riskant in verband met de mogelijkheid van vestiging in het hout van bouwwerken.

MYRIAPODA

Chilopoda, duizendpoten

In een huis te Hoorn werd de duizendpoot *Scutigera coleoptrata* Linnaeus gevonden. Deze soort is waarschijnlijk inheems in de landen rond de Middellandse Zee en op de Kanaaleilanden. Zij komt echter in een groot deel van Europa en Azië voor in huizen en gebouwen. In Noord-Amerika komt deze duizendpoot algemeen voor en staat daar bekend als housecentipede. *S. coleoptrata* is ook vermeld uit gebouwen in Aberdeen, Edinburgh en Essex.

LITERATUUR

- Balachowsky, A. & L. Mesnil, 1935-1936. *Les Insectes nuisibles aux Plantes cultivées*. I et II: I-XII, 1-1137, 1141-1920, figs., Paris.
- Becker, G., 1954. Einige Beobachtungen über holzzerstörende Insekten (Termiten und Käfer) in Guatemala. — *Z. angew. Ent.* 35: 339-373.
- Binazzi, A., 1978. Contributi alla conoscenza degli Afidi delle Conifere. I. Le specie dei Genn. *Cinara* Curt., *Schizolachnus* Mordv., *Cedrobium* Remaud. ed *Eulachnus* D. Gu. presenti in Italia. — *Redia* 61: 291-400.
- Covassi, M. & A. Binazzi, 1974. Note corologiche e morfologiche sulla *Cinara cedri* Mim. in Italia. — *Redia* 55: 331-341, Tav. I-IV.
- Vaurie, P., 1970. Weevils of the Tribe Sipalini (Curc., Rhynchophorinae). Part 1. The Genera *Rhinostomus* and *Yuccaborus*. — *Am. Mus. Novit.* 2419: 1-57.

Postbus 9102, 6700 HC Wageningen

INSECT LIFE HISTORY PATTERNS — habitat and geographic variation. R. F. Denno & H. Dingle, eds, 1981. pp X, 225, 62 figs, index ca. 8 kolommen. Springer Verlag Berlin etc. ISBN 3-540-90591-X. prijs (gebonden) DM 64,—.

Een strategie is, in biologische zin tenminste, een pakket van methoden om zoveel mogelijk te maken van te weinig. Zoveel mogelijk overlevingskans, voedsel vinden, en vooral, nageslacht garanderen. De methoden die worden toegepast (eigenlijk moet ik zeggen: die door de selectie worden bevoordeeld, en dus steeds duidelijker op zullen treden bij een bepaalde soort) zijn bijvoorbeeld het besteden van veel tijd en energie aan het onderhouden van een voedsel-territorium, of het leggen van veel eieren, die altijd wel een paar nakomelingen opleveren. Voor iedere strategie is er wel een alternatief (geen tijd besteden aan een territorium, maar zwerver worden; weinig eieren leggen doch die omhullen met een uitgebreide broedzorg). Waar zo'n strategie de hele levensloop en -indeling van een dier beïnvloedt spreekt men ook wel van "life history".

Wegens hun relatieve korte leven en grote aantallen, leveren vaak insecten het materiaal voor onderzoek in deze richting. Onvermijdelijk gaat het onderzoek vaak in een nogal technische, min of meer statistische richting, en dan kost het wat inspanning om achter de grafieken dieren te zien.

Het bovengenoemde boek is het resultaat van een symposium dat in 1979 werd gehouden in de Verenigde Staten. Het bestaat in grote trekken uit drie onderdelen. In het eerste wordt de nadruk gelegd op de wisselwerking tussen de variabiliteit van voedselplanten en de "life histories" van hieraan gebonden insecten (o.m. schildluizen en cicaden). Het tweede deel bevat bijdragen omtrent de variabiliteit van "life histories" zelf — zowel in geografisch als in oecologisch verband. Het derde tenslotte omvat vier artikelen die gaan over soorten in levensgemeenschappen-in-opbouw: eilanden, nieuwe voedselplanten, herstel van door klimaatsomstandigheden uitgestorven eilandachtige populaties.

In totaal zijn er 12 artikelen, niet alle even prachtig, maar samen toch een aantrekkelijk overzicht gevend van wat er in dit gebied zoal aan onderzoek wordt gedaan. — W. N. Ellis.