

VAN EEN MERKWAARDIGE PLANT EN EEN MERKWAARDIG INSECT.

EUONYMUS JAPONICUS THBG. EN *HYPONOMEUTA ANTISTATICA* MEYR. IN MIDDEN-JAVA.

Het is thans al weer heel wat jaren geleden, dat ik menigen keer op de mooie hellingen van Midden-Java's grootsche vulkanen rondzwierf. De Nederlandsch Indische Natuur-Historische Vereeniging, met haar mooi tijdschrift, *De Tropische Natuur*, stonden toen nog in haar kinderschoenen. Mijn belangstelling ging voornamelijk uit naar den Merapi, den Merbaboe en den Telemojo. Vijfentwintig keer ben ik op den Merapi geweest, vijftien keer op den Merbaboe, gewapend met een prismakijker



Fig. 1. Gezicht op den Soembing en Sindoro, kort na zonsopgang, van den Merbaboe-top af genomen.

en een telelens om van daar uit de veranderingen van den Merapi-krater gade te slaan en fotografisch vast te leggen. Nu nog beschik ik over een mooie serie foto's, die ik steeds weer opnieuw met genoegen bekijk. Slechts één van deze foto's bied ik hier ter reproductie aan, nl. het gezicht op Soembing en Sindoro, van den Merbaboe-top af opgenomen, kort na zonsopgang (fig. 1). Ook de andere bergen in M.-Java bleven mij niet onbekend. Den Lawoe, den Soembing en Sindoro, het Diëng-massief t/m den Slamet toe, werden door mij afgeloopen. Op zulke tochten ziet de bioloog allicht het een en ander, dat zijn aandacht trekt, al moet gezegd worden, dat het geheele gebied,

vooral de ontboschte hellingen van den Merapi en Merbaboe, voor den entomoloog tenminste, niet tot de rijke jachtgronden behoort. Wie er b.v. mooie vlinders denkt te vangen, komt bedrogen uit; zelfs de hellingen van den Telemojo, die met een weelderige, secundaire bosch-vegetatie zijn bedekt, zijn opvallend arm aan zulke begeerenswaardige objecten. Daarentegen ziet men er vaak heel veel sluipwespen, in hoofdzaak kleine zwarte Ichneumoniden, die half vliegend, half loopend tusschen het gebladerte rondscharrelen, op zoek naar slachtoffers. Zou er soms eenig verband bestaan tusschen het voorkomen van talrijke sluipwespen en het ontbreken van andere insecten, c.q. vlinders, in deze gewesten? Maar het is niet mijn bedoeling hier algemeene beschouwingen ten beste te geven. Slechts een concreet geval wensch ik hier uit mijn herinneringen op te diepen, omdat het de moeite waard is dit vast te leggen. In mijn tijd, d.w.z. tusschen 1909 en 1918, werd in de hoog gelegen Merbaboe-dessa's, speciaal



Fig. 2. *Euonymus japonicus* Thbg. als paggerplant in de bergdessa Getassan (M. Java).

aan den N. W.-kant (Getassan en omstreken) algemeen een bijzondere plant voor levende omheining (paggers) gebezigd, die botanisch een *Euonymus*, en wel de soort *E. japonicus* THBG., bleek te zijn. Zie jg. 22, 1933, p. 175-176.

Het geldt dus een verwant van het Europeesche kardinaalshoedje, *E. europaeus*. De dorpeelingen noemden de plant *d j e r o e h a n*, *d j e r o e k a n*, of zoo ongeveer. Of het iets met *d j e r o e k* te maken heeft weet ik niet. De plant, die tusschen gespleten, horizontaal geplaatste bamboe geleid werd, vormde dichte hagen (fig. 2); hier en daar werden *Dracaena*'s (*a n d o e n g*) als levende stutten gebezigd en op zulke plaatsen probeerde de plant met behulp van hechtworteltjes een weinig tegen de *Dracaena*-stammetjes op te klimmen.

Het frappeerde mij, dat hier en daar in deze paggers webben met rupsen werden aangetroffen, die op het eerste gezicht een nauwe verwantschap met één der Europeesche spinselmotten, *Hyponomeuta*, verrieden. Iedere natuurliefhebber in Holland weet, dat onze wilde *E. europaeus* jaar in jaar uit door de rupsen van een spinselmot, *H. cognatella* HB., wordt kaal gevreten. Deze laatstbedoelde rupsen leven in dichte, grijs-witte webben, zij zijn vuilwit van kleur, met zwarten kop en zwarte stippen over het lichaam. De verpopping heeft in coonnetjes plaats, die tot geheele pakketten aaneen

worden gesponnen. De vlinder is een sierlijk motje, mooi wit met zwarte stippen op borststuk en voorvleugels, om welke reden het insect ook „stippelmotje” wordt genoemd.



Fig. 3. Een web van *Hyponomeuta antistatica* Meyr. in een *E. japonicus*-haag. Men ziet tussen de draden duidelijk enkele rupsen. Onderin regendruppels.

van een overlansche streep-teekening (fig. 3 en 4). In 1916 slaagde ik erin een serie van deze motjes op te kweken, en toen bleek het inderdaad een zeer typische stippelmot te zijn. De grondkleur is echter niet zoo mooi wit als van de Europeesche soort, maar is meer loodgrijs te noemen; het aantal zwarte stippen op iederen voorvleugel bedraagt ongeveer 30, bij de $\sigma\sigma$ soms een paar meer. De vlucht van het insect bedraagt 23—26 mm (fig. 5).

Jarenlang verkeerde ik in het onzekere, met welke soort wij te doen hadden; alle pogingen het insect te determineren liepen op niets uit. Ten einde raad stuurde ik een paar ex. aan den Engelschen specialist, Mr MEYRICK, die de goedheid had het insect als

Nu, de webben van de Javaansche soort zijn niet zoo talrijk; tot kaal-vreterij, behalve zeer plaatselijk, komt het dan ook niet, althans dit werd niet door mij waargenomen. De webben zijn ook losser en ijler, en de rupsen leven niet in zoo grooten getale in deze spinsels; de coconnetjes worden meer afzonderlijk tusschen de bladeren gesponnen. Ook zijn de rupsen niet gestippeld, maar voorzien

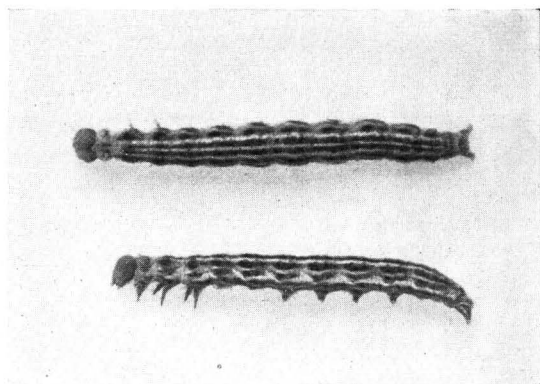


Fig. 4. Rupsen van *Hyponomeuta antistatica* Meyr., van boven en van terzijde (ca $\times 2\frac{1}{2}$).

ex. aan den Engelschen specialist, Mr MEYRICK, die de goedheid had het insect als

Hyponomeuta antistatica n. sp. te beschrijven; zie Ex. Micr. IV/3 (1931) p. 87. Daarmede is dus het voorkomen van een spinselmot op *Euonymus*, in Java's bergland, gestaafd. Wel merkwaardig, dat wij hier weer te doen hebben met een plant zoowel als met een insect, die ons herinneren aan de koelere streken van het Noordelijk halfrond. Ik moet hier in het midden laten of de plant op Java inheemsch is. Zoo niet, is dan misschien ook het insect met de plant op Java ingevoerd en waar vandaan? Of leefde het insect oorspronkelijk op een andere plant, maar op welke? Men ziet, allerlei vragen dringen zich als het ware op, maar het antwoord moet voorloopig achterwege blijven.

Een jaar of vijftien later had ik het geluk, het schoone bergland-schap van Midden-Java nog eens te mogen aanschouwen. Het was ter gelegenheid van het Pan Pacific Congress in 1929. Mijn goede vriend WIERSMA van Assinan — hij leeft helaas niet meer — ont-haalde mij op een auto-tocht naar Kopeng. In 1929 kon je er per auto komen, vroeger ging je met een sado'tje tot Warak, de Witte-Kruis-Kolonie, als je tenminste geen lid van de Dierenbescherming was. Vervolgens kon je kiezen tusschen een nukkig kampong-paardje of je eigen beenen. Ik vertrouwde mij meestal aan de laatstgenoemden toe, het zekere boven het onzekere verkiezend; en na uren wandelen en klimmen bereikte men Getassan met zijn

pasanggrahan, en nog hoger op de mooie reboisatie-terreinen van Kopeng met een open plek, waar een afgebrande pasanggrahan van het Boschwezen had gestaan. Verder was er in mijn tijd niets. Maar in 1929 waren er mooie villa's verzezen met prachttuinen, mooie wandelwegen waren aangelegd, blozende Europeesche kinderen dartelden rond en genoten van de verfrisschende, koele berglucht. Wat was Indië hier weer veranderd! Natuurlijk zocht ik naar mijn plant en naar mijn spinselmot. Hé, wat vreemd, de plant bleek verdwenen te zijn en met haar het insect! Haar plaats in de levende omheiningen werd door andere gewassen ingenomen; slechts hier en daar vond ik schamele resten van de *Euonymus* terug, maar ook hier ontbrak de spinselmot niet. De rupsen

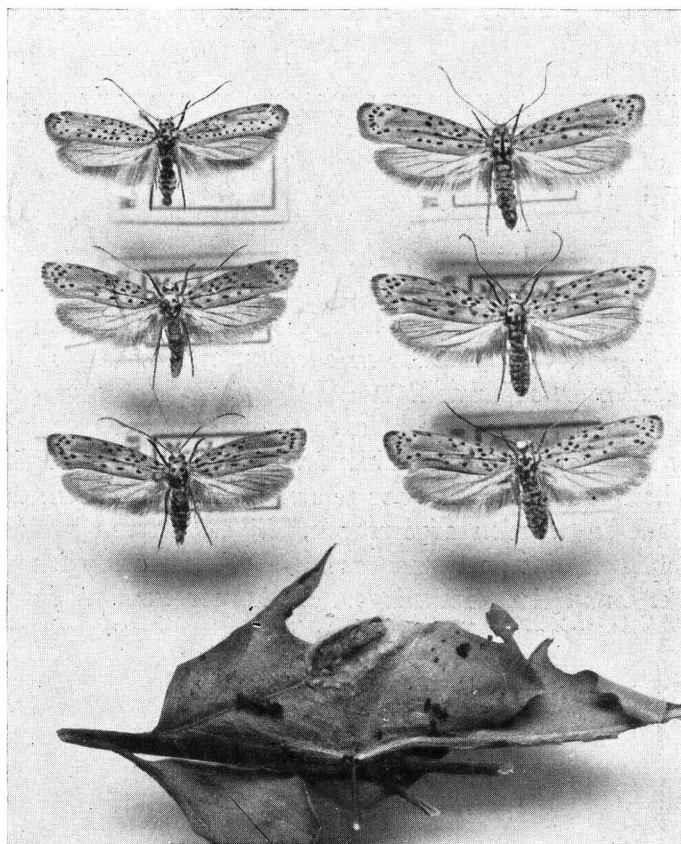


Fig. 5. *Hyponomeuta antistatica* Meyr., links 3 ♂♂, rechts 3 ♀♀; beneden aangevreten *Euonymus*-blad, met een coconnetje ($\times 1\frac{1}{3}$).

deden zich flink te goed aan de laatste, sprieterige uitloopers. Wat mag de oorzaak van het verdwijnen van deze plant zijn? Ook hier weer is de vraag gemakkelijker gesteld dan beantwoord.

Wageningen.

Prof. Dr W. ROEPKE.

KIEMPLANTEN VAN LORANTHACEAE OP BLADEREN.

In de Juni-aflevering van jrg. 25 van De Tropische Natuur, op blz. 102, wordt door den heer W. H. DE KRAMER de ontkieming van *Dendrophthoe pentandra* MIQ. op een mangga-blad besproken en afgebeeld. Dit verschijnsel is echter geen zeldzaamheid, meerdere malen heb ik dergelijke kiemplanten op de bladeren van verschillende planten gevonden, niet alleen kiemplanten van de bovengenoemde soort, maar ook van *Macrosolen cochinchinensis* VAN TIEGH., *Scurrula atropurpurea* DANS. en *Viscum articulatum* BURM. In jaargang 1931 van dit tijdschrift heb ik beschreven, hoe de vruchten van deze planten door soorten van het geslacht *Dicaeum* worden gegeten en hoe de kernen op de takken van allerlei planten door de vogels worden afgezet. Het is echter moeilijk zich voor te stellen, hoe de kernen door de vogels op vaak schuin staande bladeren worden afgewreven. Bij een in een volière gehouden *Dicaeum* is mij echter gebleken, dat de kernen ook wel bij het ontlasten neervallen. Wellicht gebeurt dit ook wel eens tijdens het vliegen. De kernen zouden dan op allerlei plaatsen terecht kunnen komen, waarop de diertjes niet kunnen gaan zitten. Eens vond ik zelfs een kiemplant op een dikke bladsteel van *Angiopteris evecta* HOFFM., welke vrijwel rechtop stond, waarop een *Dicaeum* stellig geen houvast had kunnen krijgen (fig. 1).

De kernen van *Dendrophthoe pentandra* MIQ. hechten zich door de zeer kleverige lijmlaag vast, en deze lijmlaag droogt spoedig op. Daarna ontwikkelt zich het groeipunt, dat buiten de kern ligt (de zaadlobben blijven in de kern verborgen) en er ontstaan enkele blaadjes en later de stengel. Tegelijkertijd groeit het opgezwollen einde van de hypocotyl naar de onderlaag toe en hecht zich daaraan vast, terwijl in het centrum een boorwortel ontstaat, die in het weefsel van de onderlaag binnendringt en het houtgedeelte van de plant bereikt. Komt een kern op een blad terecht, dan gaat de ontwikkeling van de jonge plant op dezelfde wijze, de boorwortel dringt ook in het weefsel van het blad binnen, hetzij van de bladnerf of van de bladschijf, maar de wortel groeit er doorheen en vormt aan den anderen kant een knobbel. Het spreekt van zelf, dat het blad niet voldoende voedsel kan aanvoeren voor deze snel groeiende plant en de parasiet wordt dan ook belangrijk in haar groei belemmerd. Zij reageert daarop op een zeer doeltreffende wijze door het vormen van zoekwortels.

In het normale geval, wanneer een kiemplant zich op een tak ontwikkelt, groeit de stengel van de parasiet eerst flink uit, voor deze zoekwortels worden gevormd; soms gebeurt dit zelfs zeer laat, of nooit. Deze zoekwortels kruipen over de schors en vormen op vrij regelmatige afstanden hechtwortels, welke door een boorwortel met het houtge-