

bloei te bespuiten, werden meer gunstige resultaten verkregen dan door slechts één keer vóór den bloei te spuiten.

Vooruitlopend op een nadere, meer uitvoerige publicatie, kunnen wij thans wel reeds meedeelen, dat onze resultaten van 1934 de voornaamste resultaten van dit in Engeland verrichte onderzoek volkomen bevestigen.

DE PALISSADEN-BLADWESP,
LYGAEONEMATUS COMPRESSICORNIS F.

DOOR

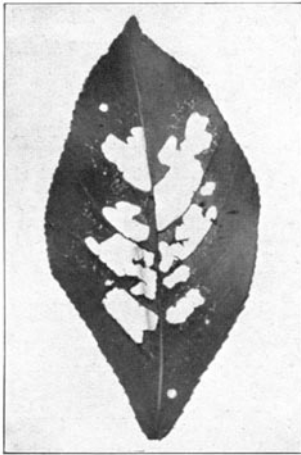
T. A. C. SCHOEVERS

(Met Plaat XV)

In de bladeren van een populier, die voor een wetenschappelijk onderzoek in de kassen van het Laboratorium voor Mycologie en Aardappelonderzoek te Wageningen stond, werden gaten gevreten door de bastaardrupsen van deze niet zeer algemeene bladwesp. Deze rupsen hebben de eigenaardigheid hun vraatplaats te omringen met een palissade van zuiltjes, die opgetrokken worden uit een schuimachtige stof, die zij uit den mond afscheiden; dit speeksel verhardt eenigszins aan de lucht, maar het zuiltje blijft toch min of meer buigzaam en vochtig. Onmiddellijk na het uit het ei komen bouwt de rups zulk een palissadenrij aan de onderzijde van het blad; eerst daarna begint zij te vreten. Zoodra zij door het blad heen is, bouwt zij ook een palissade aan den bovenkant, waarna zij, zich op de gewone wijze van vele bastaardrupsen schrijlings aan den rand van het gat vasthoudend, dit verder uitvreet. Volgens J. J. WARD zou de palissade dienen ter bescherming tegen mieren.¹⁾ Hij nam waar, dat als een mier tegen een der zuiltjes aanliep, dit afbrak en op den kop aan de mier bleef kleven. De mier geraakte klaarblijkelijk in opwinding; zij trachtte de stof te verwijderen, hetgeen haar met veel moeite gelukte. Daarna liep zij met trillende ledematen korten tijd wankelend rond. Toen strekte zij haar pooten, boog kop en achterlijf tusschen de pooten door naar elkaar toe tot die deelen elkaar raakten, greep de punt van het achterlijf met de kaken en bleef in boogvormige houding ongeveer twee minuten staan. Daarop nam zij weer de gewone houding aan, de trillingen en samentrekkingen van het lichaam hadden opgehouden. De mier liep eerst nog onzeker en langzaam, maar herstelde zich langzamerhand.

¹⁾ Wonders of animal life Vol IV p. 1592 (The Amalgamated Press Ltd. London).

PLAAT XV



Vreterij van de larven der palissaden bladwesp (*Lygaeonematus compressicornis* F.)

Uit een en ander besluit WARD, dat de mier klaarblijkelijk een gasvergiftiging had ondergaan („the ant had been gassed”), en dat zij uit het achterlijf een stof had afgescheiden (waarschijnlijk mierenzuur), die de uitwerking van het „gas” had opgeheven.

Ofschoon de beschadiging geen economische beteekenis had, mag het toch van belang geacht worden van dit biologisch hoogst merkwaardige insect hier melding te maken.

BOEKBESPREKINGEN

Handbuch der Ernährung der landwirtschaftlichen Nutzpflanzen von J. BECKER, Dillingen, Berlin. Verlagsbuchhandlung. Paul Parey, 1934. R.M. 19,60

Het bovenstaande werk lijkt mij een zeer volledig overzicht te geven van alles wat met het bemestingsvraagstuk, landbouwkundig beschouwd, verband houdt. Dat kan van een werk, dat 518 bladzijden telt, ook wel verwacht worden, maar het komt niet alleen aan op de hoeveelheid van gegevens, maar zeker niet minder op de wijze waarop zij gerangschikt en overzichtelijk gemaakt zijn. Voor zoover ik dit heb kunnen nagaan voldoet het in laatstgenoemd opzicht ook aan hoge eischen en zal men er gemakkelijk en goed de verschillende gegevens, die men noodig heeft, uit te voorschijn kunnen halen.

Bijna de helft van den inhoud is gewijd aan de plant en den grond; de andere helft is verdeeld over meststoffen en bemesting en de bemesting van bepaalde gewassen.

Het eerste hoofdstuk is dus over de algemeene voeding van planten, verdeeld in: 1. kieming en eerste groei; 2. de vorming van organische stoffen en 3. de afbraak van organische stoffen, alles alleen bij groene planten. Bij de kieming worden de groeistoffen behandeld en de Jarowisatie, waarvan wij dit jaar de resultaten op het proefveld van het Laboratorium voor Mycologie en Aardappelonderzoek te Wageningen hebben kunnen aanschouwen, genoemd.

De assimilatie en de eiwitvorming worden uitvoerig besproken en de rol der mineralen bij de stofwisseling der planten. Van den invloed van de bemesting op de kwaliteit van den oogst worden verscheidene voorbeelden genoemd. Op dit punt is het onderzoek echter al weer verder dan wat in het werk is vastgelegd, door dat gebleken is, dat kalibemesting ook de kwaliteit van het zaaizaad kan verhoogen.

In het tweede hoofdstuk wordt de grond als groeiplaats van de