

BOEKBESPREKING

DOOR

N. VAN POETEREN

Der Schwammspinner (Porthetria dispar L.) in Euroasien, Afrika und Neuengland von Dr. KARL E. SCHEDL, Berlin, Paul Parey 1936, RM. 16.

Hoewel de plakker voor ons land lang niet zoo schadelijk is als b.v. de bastaardsatijnvlinder, is het toch van belang kennis te nemen van een zoo uitgebreide monografie over dit insect, als in het hierboven aangegeven werk, in de reeks Monographien zur angewandten Entomologie is verschenen. Voor een uitgebreide bewerking van de over dit insect verschenen literatuur bestond alle aanleiding, daar het een der zeer sprekende voorbeelden is van de gevaren, die aan de overbrenging van een insect naar een ander werelddeel voor de cultures aldaar verbonden zijn en de overbrenging van den plakker heeft dan ook, vooral in de Vereenigde Staten van Amerika, tot zeer omvangrijke studies over de verbreiding, den invloed van de omgeving op het insect en de parasiteering aanleiding gegeven. De hier besproken monografie geeft hiervan een zeer omvangrijk overzicht, waarin ook gegevens uit vele andere landen verwerkt zijn. De literatuurlijst aan het eind noemt dan ook niet minder dan 600 publicaties, die geraadpleegd zijn.

Na een systematische beschrijving van de imagines, eieren, rups en pop wordt de erfelijkheid der geslachten behandeld, waarover zeer interessante onderzoekingen zijn verricht. Voor het verloop van een plaag is het dan ook van veel belang, in welke verhouding mannetjes en wijfjes worden voortgebracht.

De zuid- en de noordgrens van het verbreidingsgebied worden aangegeven; dit ligt ongeveer tusschen 34° en 56° N.Br. met een sterke uitbuiging naar het Zuiden in Zuid-China.

De lijst der planten, welke aangetast worden, bevat vele namen van loofhoutplanten, maar ook in naaldhout kan de rups zeer schadelijk optreden (*Pinus*, *Larix*, *Picea*). Ook grassen en granen worden genoemd.

Aan de verbreiding van den plakker in de Noord-Oostelijke Staten van Noord Amerika (Nieuw Engeland) wordt een 20-tal bladzijden gewijd, waaraan een lijst van voedsterplanten wordt

toegevoegd, die uit den aard der zaak zeer vele verschillen met die in Europa vertoonen.

Na een korte bespreking der vreetgewoonten en de veroorzaakte schaden wordt een lijst gegeven van de sterke vermeerderingen in Euroasie en Noord-Afrika, die waarschijnlijk verre van volledig zal zijn, omdat lang niet alle (plaatselijke) vermeerderingen in geschriften zijn vastgelegd. De opgaven voor Nederland zijn ongetwijfeld onvolledig.

Daarna worden uitvoerig het verloop der ontwikkeling in de jaargetijden en de invloed van klimaatsfactoren daarop besproken. Daaruit blijkt o.a. dat een pas uitgekomen rupsje tot 43,8 meter (gemiddeld 27,7 m) kan afleggen, zonder voedsel op te nemen.

Het volgende hoofdstuk behandelt de „Dynamik der Populationsdichten”, te beginnen met de in het leven zetelende factoren (verhouding tusschen de geslachten, het vermeerderingsvermogen der wijfjes, de parthenogenese en de generatie-verhoudingen) en daarna de „weerstand van de omgeving”, waarbij allerlei interessante gegevens vermeld worden over de gelijktijdige ontwikkeling van rupsjes en planten, hongertoestanden, verplaatsing der rupsen door luchtstromingen enz.

Dat aan de levende belemmerende factoren, d.w.z. ziekten en parasieten een zeer belangrijke plaats is ingeruimd, spreekt wel vanzelf, aangezien de geheele bestrijding van den plakker in Nieuw Engeland op deze factoren gebaseerd geweest is en deze daarom het onderwerp van zeer omvangrijke onderzoekingen zijn geweest. Bij de bespreking der verschillende parasieten worden dan ook voortdurend de onderzoekingen van BURGESS en CROSSMAN en de door dezen gepubliceerde tabellen over parasiteeringspercentages aangehaald. Daarbij blijken dan ook de vele teleurstellingen, die bij den invoer en den aankweek van parasieten ondervonden zijn, vooral door het klimaat.

Van de ziekten, waaraan de plakker onderhevig is, worden er 4 genoemd, nl. bacterie-, polyeder-, de japansche- en de Microsporidiënziekten. Van eiparasieten worden er twee genoemd. De meeste ruimte vragen de parasieten der rupsen, waarvan er 14, vaak zeer uitvoerig, behandeld worden. Verder twee poppenparasieten en één parasiet, zoowel van rupsen als van poppen. Ten slotte worden nog de roofinsecten behandeld, zooals de Calosoma's (poppenroovers). Het hoofdstuk besluit met een volledige lijst van alle parasieten en roofinsecten van den plakker in Euro-Afrika, Japan en Nieuw-Engeland.

Bij de bespreking van de maatregelen ter voorkoming van een plaag wordt een bladzijde gewijd aan de bespreking van de be-

teekenis van de quarantine-maatregelen, die door de Vereenigde Staten o.m. tegen den plakker getroffen zijn. De vraag, of de daarvoor gedane uitgaven, die alleen voor den plakker meer dan een millioen dollar bedragen, in een goede verhouding staan ten opzichte van de verkregen resultaten, meent de schrijver beslist bevestigend te moeten beantwoorden.

Het hoofdstuk over de technische bestrijding is niet uitgebreid. In Europa speelt deze een ondergeschikte rol; de meeste gegevens hebben betrekking op de bestrijding, zooals deze in de Vereenigde Staten is en wordt gevoerd. Zoo is het recept voor de rupsenlijm een Amerikaansch, terwijl de beschrijving van de bespuitingen ook geheel de in Amerika toegepaste weergeeft. Verder volgen mededeelingen over de bestrijding met behulp van vliegtuigen, terwijl ook met voorbeelden de beteekenis van de uitroeijing van verspreide haarden wordt aangegeven.

Voor entomologen en ambtelijke bestrijders van plantenziekten is deze monografie zeer belangrijk te achten en zij zullen hun bibliotheek door aanschaffing ervan ongetwijfeld verrijken.

