

UIT DE BUITENLANDSCHE LITERATUUR

DE KLEINE WINTERVLINDER

W. Speyer, *Weitere Beiträge zur Biologie und Bekämpfung des kleinen Frostspanners (Cheimatobia brumata L.)*, Arb. ü. physiol. u. angew. Entom., Bd. 8, Nr. 4, 25 Oct. 1941.

De rups van den kleinen wintervlinder wordt gewoonlijk beschreven als „groen met 3 witte lengtestrepen langs de zijden en op den kop”. De schrijver geeft een volledige beschrijving van de rups in al haar ontwikkelingsstadia en deelt daarbij omtrent de kleur mede:

- 1e stadium: lichaam olijfgrauw zonder eenige streping;
- 2e stadium: lichaam licht geelachtig groen met zwakke aanduiding van geelachtige streping;
- 3e stadium: lichaam licht geelachtig of witachtig groen met 2 duidelijke geelgroene strepen over den rug, terwijl eenige dagen na de vervelling nog op elke zijde 2 onderbroken zijdestrepen verschijnen;
- 4e stadium: kleur op den rug iets donkerder dan in het derde stadium, doch overigens onveranderd;
- 5e stadium: kleur bijna onveranderd.

Gedurende dit laatste stadium is de hoeveelheid voedsel, welke de rups verbruikt, belangrijk grooter dan in elk der voorafgaande stadia. Dit blijkt duidelijk bij controleering van de hoeveelheid uitwerpselen en de gewichtstoename van het dier. Deze omstandigheid maakt het begrijpelijk, dat de fruitteler zelfs een tamelijk sterk optreden van de wintervlinderrupsen gewoonlijk pas bemerkt, wanneer het al te laat is voor tegenmaatregelen. Binnen weinige dagen worden de tot dan toe oogenschijnlijk nog niet beschadigde boomen soms geheel kaal gevreten. Dit wil overigens niet zeggen, dat de vreterij in de eerste ontwikkelingsstadia van geen beteekenis zou zijn. Omdat de eerste vreterij gaat ten koste van de dikwijls nog bijna gesloten knoppen, waaraan de gevolgen van de vreterij veel ernstiger zijn, is ook die eerste beschadiging veelal zeer bedenkelijk. Alleen ziet men niet-uitlopende knoppen gemakkelijk over het hoofd, terwijl het verdwijnen van het reeds aanwezige blad iedereen onmiddellijk opvalt.

De pas uit het ei gekomen rupsjes zijn, behalve duidelijk positief phototroop bovendien gewoonlijk negatief geotroop. Men zou dus mogen verwachten, dat de rupsjes uit aan den voet der stammen afgezette eieren over den inmiddels hard geworden lijmband gemakkelijk de kroon zouden kunnen bereiken. Uit nauwkeurige waarnemingen is echter gebleken, dat de oneffenheden van de bast den jongen dieren zoodanige hinderpalen bieden, dat zij spoedig hun richtingsvermogen blijken te verliezen, doelloos schijnen rond te kruipen, tot zij aan uitputting te gronde gaan.

De schrijver heeft steeds de poppen zeer oppervlakkig in den grond aangetroffen, zoowel in het laboratorium als in het vrije veld. Slechts in een buitenkooi met proefdieren, welke beslist overbevolkt was, werden ook eenige poppen op

een diepte van 4 tot 6 cm gevonden, overigens steeds minder diep. Laboratoriumproeven met het dieper onderbrengen der poppen hadden steeds tot resultaat, dat geen of nauwelijks enkele imagines boven den grond konden komen. De oude raadgeving om den grond in den nazomer onder de boomen diep om te spitten en daarna iets vast te drukken, lijkt dan ook nog zoo vreemd niet, al verdient die maatregel om andere redenen nu juist geen sterke aanbeveling.

De locale rassen onderscheiden zich in hoofdzaak door verschillen in tijd van verschijnen. Kruisingsproeven tusschen onderscheidene rassen hebben aangetoond, dat deze verschillen op erfelijke factoren berusten, terwijl de bastaarden intermediair bleken ten aanzien van deze verschilpunten.

De vrouwelijke vlinders blijken onderscheid te maken bij de keuze der boomen, waarop zij haar eieren zullen afzetten. In de eerste plaats hebben waarschijnlijk de dikste boomen de grootste aantrekkingskracht. Bij zoo'n boom aangekomen, blijkt het wijfje overigens de geheel ongeschikte naaldhoutgewassen zeer goed te kunnen onderscheiden van de loofboomen. Ook dood hout, alsmede hout van hekwerk, kan het goed van levend hout onderscheiden. Over den aard van dit onderscheidingsvermogen is echter nog weinig te zeggen.

Lage temperaturen (tot -9°C) worden door de vlinders schijnbaar goed verdragen. Het blijkt echter, dat de aan zulke temperatuur blootgestelde wijfjes gemiddeld slechts de helft van het normale aantal eieren afzetten en dat het percentage onbevuchte eieren het dubbele van normaal is.

Bij niet te lage temperatuur gelegde eieren kunnen echter sterke afkoeling (tot -21°C) blijkens laboratoriumproeven minstens gedurende eenige uren zonder nadeel verdragen.

Ter bestrijding noemt de schrijver het op goeden tijd aanleggen van lijm banden, waarbij goede rupsenlijm gebruikt moet worden, het meest zekere middel, dat bij verwaarloosde boomen boven alle andere middelen de voorkeur verdient.

Over de combinatie van winterbespuiting (met de met koper mengbare carbolineumsoorten) met de eerste koperbespuiting tegen de schurft, valt wegens de zeer uiteenlopende en tegenstrijdige ervaringen nog te weinig te zeggen.

De dinitro-o-cresol bevattende vervangmiddelen zijn, volgens de ervaringen van den schrijver allermint beter dan de goede carbolineummerken, maar dikwijls benaderen zij deze toch zeer dicht. Ook bij de minerale oliepreparaten zijn er verscheidene, die zeer goed werken voor het doden der wintervlindereieren, terwijl de werking van vruchtboomcarbolineum beter is, naarmate deze een hooger gehalte aan „zware oliën" (hoogkokende oliën) bezitten. Er is dan ook een ruime keuze aan goede winterbespuitingsmiddelen tegen den wintervlinder beschikbaar, welke alle aanbeveling verdienen, omdat door bespuiting met een maagvergift in het voorjaar de gevaarlijke vreterij der jonge rupsen aan de knoppen toch slechts onvolledig bestreden wordt. Deze laatste bespuiting kan bovendien nog wel in bepaalde gevallen wenschelijk zijn, maar op deze alleen dient de fruitteler het niet te later aankomen.

B. J. HERMANS.