

Periodieke Mimicry bij de rups van den Vlier- vlinder (*Ourapteryx sambucaria* L.).

De verwonderlijk groote gelijkenis dezer rups op een takje harer voedselplant ontstaat, behalve door overeenstemming in vorm en kleur, ook vooral door de houding van het dier in den rusttoestand. Het klemt zich dan namelijk alleen met de naschuivers en het laatste pootenpaar aan een twijgje of aan een bladsteel vast en werpt het strak gehouden lichaam zoo ver achterover, dat het met dat twijgje of dien bladsteel een hoek van ongeveer 45 graden vormt, terwijl het den kop met den spintepel tegen een nabijzijnd plantendeel aandrukt. In deze houding blijft de rups dan uren achtereen onbeweeglijk zitten.

Zij leeft op verschillende planten: in onze stadstuintjes doorgaans op klimop en overwintert op een vierde harer volle grootte. In den nazomer had ik een dozijn der jonge dieren met een bos klimop in een glazen kweekkast gezet en die kast eene plaats gegeven in een vertrek, waarin niet gestookt werd. Des nachts gingen de rupsen zich voeden en verplaatsten zij zich, zoodat ik, desverkiezend, iederen morgen opnieuw de puzzle kon gaan oplossen, het twaalftal weder tusschen de bladeren te ontdekken. Totdat bij het dalen der temperatuur de nachtelijke verplaatsing ophield, de dieren dus de eenmaal ingenomen plaats bleven behouden, en ik mij dientengevolge kon gaan verwonderen over de geweldige spierinspanning, noodig om hunne lichamen in het vervolg voortdurend in denzelfden strakken stand te doen volharden. Maar op een avond, toen ik de kast eens plotseling met kunstlicht belichtte, werd ik verrast door een onverwacht schouwspel. Was het vinden der rupsen voor ieder, die hare plaatsing niet kende, tot nog toe eene puzzle gebleven, thans viel het geheele dozijn onmiddellijk in het oog. Wel omklemden zij met de naschuivers en het laatste pootenpaar nog altijd het takje of den bladsteel op dezelfde plaats als te voren, doch overigens was alle mimicry-stand geweken. In ongeveer loodrechten stand, dus met de koppen naar omlaag, lieten zij zich afhangen van de takjes en bladstelen. En men kreeg onwillekeurig den indruk, alsof zij gehoorzaamden aan de stem van het instinct, dat haar

had gezegd: „Nu de duisternis is ingevallen en U aan het oog uwer vijanden heeft onttrokken, behoeft ge u niet langer in te spannen, om eene misleidende houding aan te nemen, maar kunt ge onbezorgd van de inspanning, die het bewaren uwer moeilijke houding bij daglicht U gekost heeft, gaan uitrusten”. Den volgenden morgen waren de dieren weder tot hun vorigen stand teruggekeerd. En deze wisseling van dag- en nachthouding duurde voort, totdat toenemende koude ten slotte een toestand van algeheele verdooving bij de rupsen deed optreden.

Nader onderzoek toonde aan, dat de prikkel tot verandering van houding uitsluitend die van het licht was. Sloot ik overdag plotseling het licht af, dan hingen de rupsen weldra met den kop naar omlaag, en verlichtte ik plotseling bij avond de rupsenkast, dan hadden de dieren na korten tijd zich weder opgericht.

Breda.

P. HAVERHORST.

Aanteekeningen over het prepareeren van kleinere insecten.

Conserveeren van kleinere insecten in verband met de latere maceratie.

Indertijd werd door mij eene methode beschreven (Tijdschrift over Plantenziekten 1927 blz. 200), om op eene snelle wijze goed bruikbare bladluis-preparaten te vervaardigen. Het groote bezwaar dezer methode, welke overigens goed voldeed, was, dat materiaal, hetwelk langeren tijd in alcohol geconserveerd werd, niet meer gemacereerd kon worden.

Genoemd bezwaar is te ondervangen door het materiaal niet te bewaren in alcohol alleen, doch in een mengsel van gelijke deelen alcohol van 95 % en melkzuur van 75 %.

Anderhalf jaar aldus bewaarde exemplaren van *Aphis medicaginis*, konden met het grootste gemak gemacereerd worden

Eene nieuwe maceratie-methode voor kleine insecten.

Eene andere methode, waarbij het koken wordt uitgeschakeld, komt neer op het volgende: Men brengt de diertjes levend in eene bijna verzadigde benzol-chloralhydraat oplossing. Na ongeveer vier tot zes dagen zijn ze volkomen