

Over het optreden van de Plakker (*Lymantria dispar* L.)

door A. van Frankenhuyzen

Inleiding

Er zijn een paar grote nachtvlindersoorten, behorend tot de familie der Spinners (*Lymantriidae*) waarvan de rupsen ernstige schade aan loof- en naaldhoutgewassen kunnen toebrengen.

De meest bekende en belangrijke soort is de Bastaardsatijnvlinder (*Euproctis chrysorrhoea* L.) die in vele delen van het land elk jaar opnieuw schadelijk optreedt. Het zijn vooral de eiken die totaal kunnen worden kaal gevreten. De Satijnvlinder (*Leucoma salicis* L.) komt in ons land plaatselijk op populieren en wilgen voor. Als de rupsen massaal optreden kunnen de bomen totaal worden ontbladerd. Sommige soorten uit de Spinnerfamilie worden echter zelden talrijk.

Zo was het verrassend, dat in 1978 de Nonvlinder (*Lymantria monacha* L.) in ons land opnieuw schadelijk optrad. In het Nederlands Bosbouwkundig tijdschrift (Jg. 51, no. 2) vermeldt Doorn dat in de boswachterij Uchelen ongeveer 3 ha van een lariksopstand en twee aangrenzende beukenrijen door rupsen van de Nonvlinder waren kaalgevreten en dat in ons land in 1908 voor het laatst een plaag door dit insect was opgetreden.

De verwante Plakker (*Lymantria dispar*) trad de laatste jaren op verschillende plaatsen in ons land, maar vooral in Brabant en Limburg, in opvallende mate op. In enkele gevallen werd kaalvreterij aan houtopstanden geconstateerd. Aan de Peelweg bij Kempkensberg (Gem. Venray) werd in 1979 een areaal van circa 35 ha eikebos kaalgevreten en in 1980 had het plaaginsect zich zodanig uitgebreid, dat circa 70 ha bos het moest ontgelden.

Deze uitzonderlijke situatie is door mij – en anderen – benut door het doen van een reeks van waarnemingen.

Beschrijving van het insect

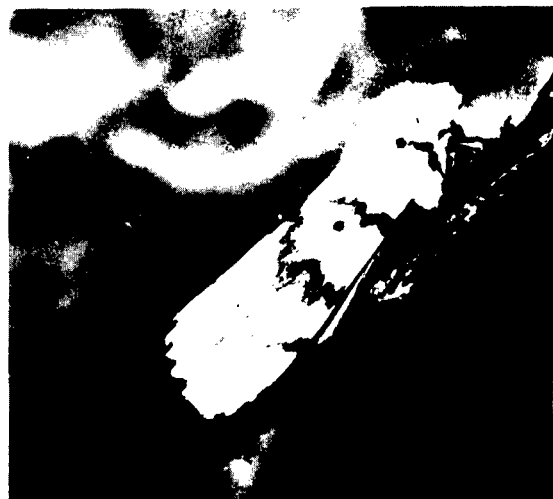
In Mededeling no. 59 van de Plantenziektenkundige Dienst (1948) 'Rupsenplagen in loofhout' krijgt men onder het hoofd 'Beschrijving en levenswijze' vrij uitvoerige informatie over de Plakker.

De vlinders van deze soort verschijnen doorgaans in juli of augustus. De mannetjes en wijfjes zijn zeer verschillend (*dispar* betekent ongelijk). Het zeer diklijvige, plompe wijfje is te vinden tegen stammen, waartegen het de eieren legt. Het heeft



Fig. 1. Mannetje van de Plakker, juist uit de pop (beneden) gekomen.

Plakkerwijfje, eiafzettend.



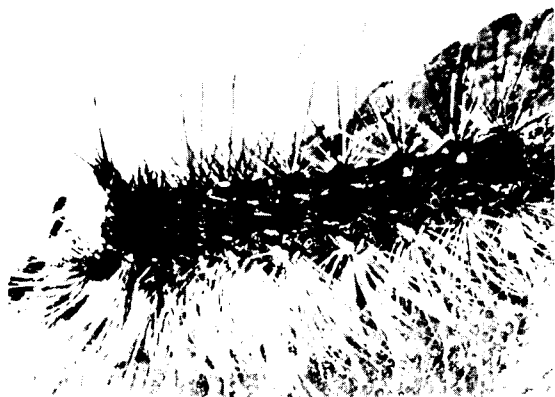


Fig. 2. *Plakker*, volgroeide rups.

een vleugelspanwijdte van 5,5-7 cm en kan, hoewel de vleugels goed ontwikkeld zijn, bijna niet vliegen. Het lichaam is ongeveer 2,5 cm lang, geelwit behaard; het achterlijf is bruin. De voorvleugels zijn vuilwit met golvende, bruinzwarte dwarsbanden; een zwarte, halvemaaanvormige vlek in het midden en een achttal zwarte randvlekken komen duidelijk uit.

Plakkerrups op St. Janslot.



Het steeds veel kleinere en slankere mannetje heeft een vleugelspanwijdte van 3,5-4,5 cm en is ongeveer 1,5 cm lang. De kleur van de vleugels en het lichaam is bruin. Op de voorvleugels bevinden zich twee zwartbruine dwarsstrepen (fig. 1). Terwijl het wijfje het gehele etmaal tegen de stammen rust, vliegt het mannetje, vooral in de nacht maar ook overdag, levendig rond.

In augustus legt het wijfje de eieren in hoopjes op de ruwe schors van oudere bomen. De eieren worden bedekt met het bruine haar van het achterlijf. De eihoopjes gelijken op een stuk bruine zwam of spons. Zij zijn ca. 2 bij 3 cm groot en er bevinden zich 200-400 eieren in. Soms kan men deze eihoopjes ook wel op dikke en zelfs op dunne takken vinden. De jonge rupsen komen na de winter te voorschijn, ongeveer half april. Eerst zijn ze geelbruin, na enige dagen nemen ze een meer zwarte tint aan, opvallend zijn de lange, zwarte, in bosjes geplaatste haren. De oudere rupsen zijn lichter van kleur en gemakkelijk herkenbaar aan de aanwezigheid van twee blauwe wratten op ieder der vijf voorste lichaamsringen en twee rode op de overige segmenten. De wratten dragen geelbruine haarbosjes (fig. 2). De grote kop is geel met grotere en kleinere, zwarte vlekken. Het lang behaarde lichaam van de rups is grauwegeel met talrijke vlekjes; een gele ruglijn is meer of minder sterk ontwikkeld. De vrouwelijke rupsen worden groter dan de mannelijke, nl. tot 7 cm; de laatste overschrijden zelden een lengte van 4 cm.

De verpopping heeft in juni plaats in een los spinzel tussen schorsspleten of los aaneengesponnen bladeren. Wanneer er een plaag van deze rups heerst, verzamelen de rupsen zich ter verpopping, soms aan de zuidzijde der stammen, zodat grote, 50-150 poppen tellende gezelschapsnesten ontstaan. De pop is dof, roodbruin gekleurd, 2-3 cm lang en met roestgele haren bezet. Zij beweegt bij aanraking het achterlijf heftig heen en weer.

Wanneer de rupsen midden april uit de eieren komen, beginnen zij niet direct te vreten, maar blijven aanvankelijk, vaak twee soms zelfs drie weken dicht opeen of in de nabijheid van het eihoopje op de stam zitten (fig. 3). Pas daarna begeven zij zich naar de kroon van de boom en beginnen te vreten aan knoppen en bladeren. De eerste tijd komen zij bij ongunstig weer nog op een beschutte plaats aan de stam of aan een dikke tak bijeen; later gaat iedere rups geheel haar eigen weg. De vreterij heeft voor het grootste deel 's nachts plaats, overdag rusten de rupsen verschoolen in schorsspleten. De rups heeft veel verschillende waardplanten. Eik geniet blijkbaar de voorkeur, maar ook naaldbomen, o.a. lariks kunnen worden kaalgevreten. De harige rupsen worden

Fig. 3. Uitgekomen eihopen met talrijke rupsjes.

door vogels waarschijnlijk weinig gegeten. De mezen zoeken in de winter de eihopen tegen de stammen op. De boomkruiper, de boomklever en de spechten doen dit eveneens en verdienen hiervoor bescherming.

Waarnemingen in 1979

In het voorjaar van 1979 waren in Vredepeel de rupsen van de Plakker massaal aanwezig. Zij waren blijkbaar uit eihopen gekomen die in 1978 door de vlinders op de stammen waren afgezet. Maar de aanwezigheid van de Plakker was toen onopgemerkt gebleven.

Begin juli waren de meeste rupsen verpopt. Van half juli tot begin augustus werd een massale vliedervlucht waargenomen. De wijfjes zaten bij duizenden tegen de stammen gedrukt en de mannetjes vlogen – ook overdag – in enorme aantallen rond. Door de vliegactiviteiten van de mannetjes werden de meeste wijfjes ernstig beschadigd (fig. 4).

Het is wellicht interessant te vermelden, dat de aantrekkingskracht van de wijfjes berust op de werking van het zg. sexferomoon, een geurstof die door het wijfje wordt afgescheiden wanneer zij bereid is te paren. Dit sexferomoon is zo attractief, dat de mannetjes over een afstand van honderden meters kunnen worden aangelokt.

In Amerika heeft men de lokstof van het plakkerwijfje geanalyseerd en gesynthetiseerd. De stof is daar verkrijgbaar onder de naam Disparlure. Dit feromoon biedt namelijk aanknopingspunten voor interessante bestrijdingstechnieken. Maar ook door vlinderverzamelaars wordt soms gebruik gemaakt van een vangtechniek m.b.v. het natuurlijke feromoon. Zo gelukte het aan A. M. van Oosten te Maassluis de lokstof te isoleren door de achterlijfskliertjes van een 30-tal wijfjes van de Plakker in een hexaanoplossing te brengen. Het bleek jarenlang mogelijk, met een geringe hoeveelheid van die oplossing op een filtreerpapiertje, mannetjes aan te lokken (Ent. Ber. 1980: 67).

Als gevolg van de omvangrijke populatie vlinders zijn in juli 1979 te Vredepeel enorme massa's eihopen afgezet. Op één stuk stam van een Amerikaanse eik werd door mij op een oppervlak van 30×30 cm het aantal eihopen geteld. Dit bleken er meer dan 60 te zijn.



Fig. 4. Plakkerwijfjes op een stam, de meeste zijn beschadigd.



Fig. 5. Door plakkerrupsen aangetaste denneloten.

Fig. 6. Viruszieke rups.



Waarnemingen in 1980

In het voorjaar van 1980 zijn de waarnemingen in het desbetreffende bosperceel voortgezet. De eerste rupsen kwamen op 10 april uit de eilegels. Half mei hingen er duizenden rupsen aan lange zijden draden en werden door de wind over grote afstanden verspreid. Daardoor werden naburige houtopstanden aangetast. Eind mei was het gehele eikenbos door de vraatzuchtige rupsen ontbladerd. Ook dennen (fig. 5), berken en Amerikaanse vogelkers – een struik waarvan het blad alleen in uiterste voedselnood wordt gegeten – moesten het ontgelden. Zelfs grassen en biezen werden geconsumeerd. In juni ging er met de rupsenpopulatie iets mis. Een groot aantal rupsen bleef in groei achter en stierf tenslotte door voedselgebrek. De grootste slachting had echter plaats door het optreden van een virusziekte, waarbij de rupsen in de daarvoor typische houding – de kop naar beneden hangend – (fig. 6) massaal stierven. Slechts weinig rupsen bereikten het popstadium.

Tenslotte gingen ook de meeste poppen te gronde, de popinhoud was veelal tot rotting overgegaan. Dit had tot gevolg dat er in 1980 slechts heel weinig vlinders verschenen. De vlucht was dan ook zeer gering en er werden maar weinig eihopen afgezet. Dit betekende het natuurlijk einde van een twee jaar achtereen opgetreden plakkerplaag. Hoewel het kaalgevreten bosgedeelte in een gebied van 5×5 km lag, waar gedurende 5 achtereenvolgende jaren circa 500 nestkasten hingen en waar na inventarisatie 102 vogelsoorten waren geteld, waarvan er een 80-tal soorten in het gebied hebben gebroed (mededeling L. Swinkels te Venray), bleek deze grote vogelpopulatie niet in staat te zijn de plakkerplaag beneden een schadelijk niveau te houden of te brengen.

De eerder genoemde virusziekte bleek daarentegen zeer effectief te hebben gewerkt. Het is te begrijpen, dat men dergelijke specifieke virussen graag zou benutten om rupsenplagen te bestrijden.

Bij het streven naar 'schone' bestrijdingsmethoden komen deze insectenvirussen meer en meer in de programma's van de onderzoekers over de hele wereld voor.

Al met al gaat het bos te Kempkensberg, na de ondergang van de plakkerplaag weer een rooskleuriger toekomst tegemoet. Laten wij hopen, dat het zich van de toegebrachte schade weer zal kunnen herstellen.

*Foto's van de schrijver.
Adres van de schrijver:*