

DE APPELZAAGWESP.

In Anzeiger für Schädlingkunde, V. Jahrgang, Heft 7, geeft M. THORSEN een voorloopige mededeeling over de levenswijze van de appelzaagwesp *Hoplocampa testudinea* KL., die ook in ons land de laatste jaren in toenemende mate schadelijk is. Daar het van veel belang is de verschillende verschijnselen, die op aantasting door de larven van deze bladwesp wijzen, te kennen, zal ik hier het medegedeelde in het kort weergeven.

De bladwesp legt hare eieren in den bloeitijd der appelboomen. Als de bloem geopend is, wordt het ei van den buitenkant uit in de basis van een kelkblad gestoken. Eenige dagen later vallen de bloembladen af en dan kan men de door de legboor veroorzaakte wonde duidelijk aan de buitenzijde der jonge vrucht herkennen, doordat uit de wond een klein vochtdruppeltje te voorschijn is gekomen, dat aan de lucht vast geworden is. Het ongeveer 1 mm lange ei ligt aan het einde van het door den steek ontstane kanaaltje, dat bijna tot aan den concaven vruchtbodem doorloopt. Het eistadium duurt onder gunstige omstandigheden 6—8 dagen.

De jonge larve vertoeft eerst zeer korten tijd in het kamertje, waarin het ei lag, doorboort dan den vruchtwand, maar eet zich op een andere plaats aan de oppervlakte, meestal dicht bij de kelkbladeren, weer naar binnen. Minder vaak maakt de larve haar eerste gang in directe verbinding met het eikamertje. Steeds echter vormt de jonge larve een nauwe gang vlak onder de opperhuid van de vrucht. Als regel vindt men één larve in een vrucht, hoewel men soms 2 of 3 steekkanalen kan zien.

Na ongeveer een week, heeft de larve een aantal zeer oppervlakkige, gekronkelde gangen in de vrucht gevormd, die als smalle, donkere, eenigszins ingezonken strepen aan de buitenzijde zichtbaar zijn, vooral als men de viltlaag afwrijft. De gangen loopen niet door, maar eindigen hier of daar met een cirkelronde opening. Op die plaatsen is de larve naar buiten gekropen, om zich op een andere plaats weer door de oppervlakte heen te boren. In dergelijke appeltjes kan men bijna steeds de jonge larve, die omstreeks dezen tijd voor de eerste maal vervelt, nog vinden. Zij kan echter op dat tijdstip ook reeds den appel verlaten hebben. Er heeft dan geen ernstige beschadiging inwendig plaats, zooals deze hierna zal beschreven worden, maar er ontstaan alleen de

eigenaardige kurkringen en kurkbanden op de rijpe appels. Als de vrucht doorgroeit, barst de huid boven deze gangen open en de daardoor ontstane groeven worden langzamerhand breeder en verkurken. Hoewel de smaak noch de houdbaarheid der appels onder de aanwezigheid dezer verkurkte groeven lijdt, kunnen op deze wijze beschadigde appels, ook al groeien zij overigens mooi uit, niet tot de eerste kwaliteit gerekend worden, waardoor aanmerkelijke schade geleden kan worden.

Gewoonlijk echter blijft de larve in de vrucht, waar zij haar eerste, oppervlakkige gangen maakte. Het aantal van deze gangen kan vrij groot zijn en langzamerhand worden ze breeder en gaan wat dieper in de vrucht

Er volgt dan een stadium, waarin gangen in het vruchtvleesch gemaakt worden, maar spoedig daarop wordt een gang dwars door het vruchtvleesch tot in het klokhuis gegraven, waar de jonge pitten aangevreten worden. De gangen zijn gedeeltelijk gevuld met korrelachtige uitwerpselen, waarbij de grootte der korrels toeneemt met den ouderdom der larven. Waar ook een larvenhuid in den gang aanwezig is en dus een vervelling heeft plaats gehad, vindt men uitwerpselen van twee verschillende korrelgrootten.

De meeste larven verlaten de eerste vrucht en maken daarvoor een gang, die rechtstreeks van het klokhuis naar buiten loopt. Daarna eten zij zich in een nieuwen appel in, waarin zij een vrijwel rechten gang naar het klokhuis boren. Waarschijnlijk blijft de larve slechts korten tijd in elke vrucht, want als men de aangestoken vruchten onderzoekt, vindt men ze vaak weer verlaten. Het aantal vruchten, dat op deze wijze beschadigd wordt, is nog niet volledig nagegaan, maar vermoedelijk is dit vier of meer. In elke vrucht wordt een vrij groote holte gegeten, die dikwijls meer dan de helft der vrucht inneemt. De pitten en het klokhuis worden opgegeten; de donkere, vochtige uitwerpselen vullen gedeeltelijk de holte en de gang en vormen vaak aan de uitmonding van deze buiten aan de vrucht een propje. Holte en larven hebben een typische wantsen geur. De larve vervelt viermaal en bereikt een grootte van 12—13 mm. In den loop van de maand Juli verlaat zij den appel en valt op den grond, waarin zij op geringe diepte een cocon spint, waarin zij overwintert. De verpopping heeft het volgende voorjaar plaats.

De inwendig uitgevreten appels vallen meestal alle af. Alleen die, welke door de larve in het eerste stadium waren aangetast, dus die de verkurkte strepen vertoonen, blijven aan den boom hangen. Een enkele maal blijven ook eenige kleine, doode appeltjes verdroogd hangen.

Op de vraag, hoe de bestrijding uitgevoerd kan worden, wordt door den schrijver nog niet ingegaan. Vermeld wordt, dat naar het oordeel der vruchtenkweekers een bespuiting met loodarseniat gedurende de laatste helft van den bloeitijd, als ongeveer drie vierden van het aantal bloembladen afgevallen is, een goede uitwerking zou hebben. Alle opgaven daarover zijn echter niet eenstemmig; onderzoekingen hierover zijn zeer noodig.

Aan het bovenstaande kan worden toegevoegd, dat men op dit oogenblik aan de geoogste appels zeer duidelijk kan waarnemen, dat de appelzaagwesp dit jaar wederom op vele plaatsen in aanzienlijke mate is opgetreden. Uit den aard der zaak ziet men thans de gewone beschadiging der jonge vruchten door de breede gangen, maar men vindt vele partijen appels, waarvan de vruchten de hierbovengenoemde bruine kurkstrepen en -banden op zeer duidelijke wijze en in groot aantal vertoonen. Het verdient aanbeveling, dat de vruchtentelers zich van de oorzaak dezer zeer typische beschadiging reenschap geven, opdat ook hier te lande meer aandacht aan het optreden van de appelzaagwesp wordt besteed, en dat men in aansluiting daarmee, meer gegevens verzamelt over bestrijdingsmaatregelen, waaraan naar wel gebleken is bijzondere moeilijkheden verbonden zijn.

In vele gevallen acht men wel bestrijding niet noodig, doordat de vreterij een meestal niet ongewenschte dunning der vruchten veroorzaakt, maar de kurkstrepen vormen een beschadiging van de uitgegroeide vruchten, die een groot kwaliteitsgebrek beteekent en daarom een groot bezwaar oplevert voor de productie van eerste kwaliteit appels.

N. VAN POETEREN.