

PLANTENZIEKTENKUNDIGE AANTEKENINGEN

DOOR

IR. N. VAN POETEREN

1. **De overwintering van den appelbloesemkever** (*Anthrenus pomorum* L.). In: Anzeiger für Schädlingkunde IV Jahrgang 1928, Heft 8, deelt N. TROITSKY, Leningrad, allerlei gegevens mede over de overwintering van den appelbloesemkever.

Reeds vroeger werden twee stadia van rust waargenomen, nl. de **zomerrust**, gedurende welke de kevers in de schors weggkruipen (af en toe komen zij echter te voorschijn, om zich met de bladeren te voeden, waarbij zij zich benedenwaarts bewegen) en de **winterrust**, die volkomen is.

TROITSKY geeft het resultaat van tellingen, die de verplaatsing van de kevers gedurende de zomerrustperiode zeer duidelijk bevestigen. Gedurende de maand Juni konden (te Woronesh in 1926) de kevers uit de kronen geklopt worden, maar aan het einde der maand daalt dit aantal zeer sterk en in Juli komen er praktisch geen kevers meer in de kroon voor. Daarentegen worden in Juni geen kevers onder de schorsschubben gevonden, maar stijgt het aantal in Juli van 3 (op 2 Juli) tot 360 (op 27 Juli). In vangbanden vlak onder de kroon omgelegd, werden eind Juli 82 pCt. der kevers gevangen, tegen 18 pCt. in banden, die om de basis der stammen waren gelegd. Uit andere waarnemingen blijkt, dat onder de schors van het onderste deel van den stam in den zomer slechts zeer weinig kevers gevonden kunnen worden (1.1 pCt.) veel meer vlak onder de plaats waar de hoofdstukken ontspringen (36.5 %) terwijl zeer veel onder de schors de hoofdtakken verscholen zitten (62.4 pCt.).

De kevers bevinden zich hoofdzakelijk onder de naar het Noorden gerichte schors (70.5 pCt. tegen 29.5 pCt. onder de schors aan de Zuidzijde). Zij verkiezen dus de plaats waar de temperatuur het minst schommelingen vertoont.

De appelbloesemkever blijkt zich slechts traag te verplaatsen. Toen de appelboomen in 1927 in Woronesh niet bloeiden, concentreerden de appelbloesemkevers zich geheel op de weinige, bloeiende pereboomen. De verplaatsing ging echter slechts over kleine afstanden. Alleen de pereboomen, die naast appelboomen stonden, werden hevig aangetast. De aan den rand van den boomgaard staande pereboomen vertoonden slechts lichte aantasting. Aangetoond werd, dat de jonge kevers zich vóór de winterrust niet ver van den boom, waarop zij gevormd zijn, verwijderen. Grootere verplaatsingen kwamen alleen in het voorjaar voor en dan in de richting van de rijker bloeiende boomen.

De traagheid der kevers bleek ook uit de waarneming, dat gemerkte (met bronspoeder bestoven) kevers, die op den grond gelegd werden aan den voet van een appelboom, zich wel onder de schors van dien boomvoet verstopten, maar zich niet verder naar boven verplaatsten, hoewel het hooger gelegen deel van den stam de eigenlijke plaats voor hun zomerrust was. Zoodra zij een plaats gevonden hadden, waar zij zich konden verschuilen, bleken zij zich daarmede te vergenoegen.

De verplaatsing in het voorjaar werd duidelijk gemaakt door de waarneming dat, terwijl in het voorjaar (26 April—26 Mei) het aantal gevangen kevers in het midden van een boomgaard 6.4 per boom bedroeg en dat op de boomen aan den rand 15 per boom, de later optredende beschadigingen voor de boomen in het midden 44.1 pCt. en die voor de randboomen 43.5 pCt. bedroeg. De kever had zich dus later weer gelijkmatig over den boomgaard verspreid.

De kever overwintert ook onder afgevalen bladeren in den bodem, maar alleen dan, als deze droog is. In den bodem zelf vindt men de kever slechts in kleine aardhoopjes dicht bij de stammen der appelboomen, maar in lossere grond ook tot op een afstand van de kroonbreedte. Als de schors voldoende gelegenheid biedt voor overwintering, schijnen zij aan deze echter de voorkeur te geven. Zoo werd 64.2 pCt. der kevers gevonden in droge schors, tegen 8.4 pCt. in droge bladeren, 2.6 pCt. in droge grond en 4.8 pCt. in vochtige grond.

Met betrekking tot den gewenschten vochtigheidstoestand van den grond, werden de volgende getallen verkregen. Bij matig vochtigen grond bleek 33.4 pCt. der kevers aan de oppervlakte te blijven, 16.6 pCt. kroop in den grond, en 50 pCt. zocht buiten den grond een winterkwartier. Voor zeer vochtigen grond waren deze getallen resp. 12.8 pCt., 0 pCt. en 87.2 pCt. en voor luchtdroge grond resp. 11.1 pCt., 61.1 pCt. en 27.8 pCt. Bij overwintering in den grond werd dus aan den drogen zeer duidelijk de voorkeur gegeven, terwijl de zeer vochtige grond zelfs in het geheel geen kevers herbergde.

Luchtverversching is voor het in leven blijven der kevers noodig; in geheel gesloten flesschen sterven zij.

Oude, afbladerende schors van appelboomen is de meest geschikte en gezochte overwinteringsplaats voor den appelbloesemkever. Spleten en retsen zijn de plaatsen, waar de kever in grooter of kleiner aantal aanwezig is. De grond is voor overwintering minder geschikt, doordat deze veel meer onderhevig is aan verandering in den vochtigheidstoestand. Bij gebrek aan oude, voor overwintering geschikte schors wordt echter ook de bodem

als overwinteringsplaats uitgekozen. In boomgaarden en tuinen, waar de grond bewerkt wordt, kan de kever moeilijk overwinteren, daar dan zijn rusttoestand voortdurend gestoord wordt. Onder deze omstandigheden verplaatst de appelbloesemkever zich om geschikter plaatsen op te zoeken.

2. De bestrijding van de appelbladvloo. In: Anzeiger für Schädlingskunde IV Jahrgang 1928 Heft I, deelt Dr. W. SPEYER, STADE mede over het voorkomen en de bestrijding van de appelbladvloo (*Psylla Mali*) aan de Benedenelbe.

Dit insect, dat hier te lande ook voorkomt, bleek aldaar in zeer groot aantal voor te komen en de oogst zeer te verminderen. Het optreden van *Psylla Mali* wordt in hooge mate bevorderd door groote vochtigheid van de lucht, terwijl sterke wind de ontwikkeling belemmert.

Het insect legt in den nazomer (vanaf Augustus) zijn eieren en kan dit tot in November toe volhouden. In gunstige jaren kan het aantal gelegde eieren dan ook zeer groot zijn.

Bij sterke aantasting zijn in het voorjaar de knoppen kleverig van de suikerhoudende droppels van uitwerpselen. De zich openende, gemengde knoppen en de bloemen verdrogen, het loof ontwikkelt zich laat en armelijk. Men vindt dan een zeer groot aantal larvenhuidjes terwijl later, als men tegen de takken klopt, wolken van de kleine groene bladvlooiën te voorschijn komen.

Bestrijding kan het best uitgevoerd worden in den winter, door de eieren, die in massa's aan de uiteinden der takken en aan de kortloten voorkomen, te dooden. Het meeste succes werd verkregen met carbolineum, dat ook hier te lande de beste resultaten geeft. Zelfs met een 5% oplossing in Februari konden 97—100% der eieren gedood worden.

Van den omvang der door den Staat georganiseerde bestrijding krijgt men een indruk door de mededeeling, dat voor de bespuitingen behalve vele rugpulverisateurs, ook 130 motor-sproeimachines gebruikt zijn. Op de bespoten boomen kon men zelden meer dan 2 larven per gemengde knop vinden, tegen tot 78 larven per gemengde knop bij de onbehandelde boomen. Het is noodig, dat de bespuiting zeer zorgvuldig wordt uitgevoerd, zoodat alle uiteinden der takken goed geraakt worden.

Daar met winterbespuiting een volledig succes verkregen kan worden, behoeft op de bestrijding der larven in het voorjaar met nicotinehoudende en andere vrij kostbare middelen, niet nader ingegaan te worden. Voor ons land is bestrijding van de appelbladvloo op vele plaatsen ook van zeer veel belang.