

ENKELE GEGEVENS UIT DE FRANSCH E LITERATUUR OVER DEN COLORADOKEVER

DOOR

N. VAN POETEREN

In verband met de mogelijkheid, dat wij ook in ons land met de aanwezigheid van den Coloradokever rekening moeten houden, meende ik dat het nuttig was, hier enkele gegevens over de gedragingen van dit insect en over zijn schadelijkheid uit de Fransche literatuur te vermelden. Zij zijn genomen uit een der vele publicaties van den uitnemenden entomoloog Dr B. TROUVELOT te Versailles ¹⁾ en uit een publicatie van A. CHAPPELLIER en M. RAUCOURT. ²⁾

De kevers beginnen den grond van de velden, waarin zij overwinterd hebben, te verlaten, als de luchttemperatuur een daggemiddelde van 10° C bereikt. Als dit gemiddelde zich, gedurende meerdere dagen, op omstreeks 15° C stelt, kan men aannemen, dat bijna alle insecten naar de oppervlakte gekomen zijn.

De kevers blijven eenigen tijd op de perceelen, waaruit zij gekomen zijn, dus waarop het vorige jaar aardappels stonden. Als zij daar aardappelopslag vinden, begeven zij zich daarheen. Slechts bij uitzondering gaan zij dadelijk naar een ander perceel. De verplaatsingen beginnen eerst, als er mooie dagen komen, met veel zon en een temperatuur van minstens 20° C. In het algemeen hebben dergelijke dagen een gemiddelde dagtemperatuur van meer dan 16° C.

Op warme dagen, met een maximum van 25° C en als gedurende verschillende uren de temperatuur hoog blijft, kan men groote vluchten verwachten.

Het eieren leggen kan eerst verwacht worden, als de kevers minstens eenige weken den grond verlaten hebben en een week na de paring. Voor het leggen van veel eieren is het noodig, dat de kevers gedurende verscheidene dagen zich goed hebben kunnen voeden. De periode van veel eieren leggen gaat meestal samen met een gemiddelde dagtemperatuur van 17° C en hooger.

Voor ons van belang zijn de mededeelingen, dat in het Westen en Noord-Westen van Frankrijk, waar de winters zacht zijn, de

¹⁾ Le Bulletin agricole no 1913 mars/avril 1936.

²⁾ Remarques sur la dissimination du Doryphore en 1935. Annales des Epiphyties et de phytogenetique Vol. I 1934/35.

verwarming in het voorjaar langzaam gaat en er dagen met weinig zonneschijn zijn, de mogelijkheid bestaat, dat de kever vroegtijdig te voorschijn komt, maar dat de gunstige perioden voor overvloedig eieren leggen betrekkelijk laat komen (eind Juni, midden Juli) en dat deze door tijden van stilstand vaak onderbroken zijn.

De groote vluchten van de kevers hebben vooral plaats als mooie, warme dagen, zelfs onweersachtig, volgend op een koele periode, samenvallen met het oogenblik, waarop de kevers zich nog bevinden in de bovenlaag van de perceelen, waarop zij zich het vorige jaar ontwikkeld hebben. Dit is vooral het geval geweest in het begin van Juni 1935.

De kevers die gaan vliegen, doen dit vrijwel steeds vanaf een steunplaats, waartoe zij opgeklommen zijn, een grasstengel, een willekeurige plant of een aardkluit. Meermalen gaan bij een individu verschillende kleine pogingen om te vliegen aan een langdurige vlucht vooraf. De heerschende winden doen de insecten zich in een bepaalde richting verplaatsen (in Frankrijk en hier ZuidWest-NoordOost). De afstanden, die dan afgelegd kunnen worden, bedragen meerdere kilometers en zelfs meerdere tientallen kilometers.

Bevruchte wijfjes vliegen ook gemakkelijk weg. In den tijd, waarin de meeste eieren gelegd worden (Juni/Juli in het midden van Frankrijk) kunnen de individuen naa een anderen akker overgaan, zelfs naar een andere streek, door een nieuwe vlucht.

In midden-Frankrijk legt een vrouwelijke kever, die overwinterd is, gemiddeld 500 eieren. Hieruit komen ongeveer 350 larven en ten slotte ontstaan hieruit, na verpopping, 150 à 200 kevers, waarvan de helft wijfjes zijn. De vruchtbaarheid van de tweede generatie (die aldaar slechts ten deele tot volledige ontwikkeling komt, d.w.z. tot voor overwintering geschikte kevers), is slechts 40% van die der eerste generatie.

Gedurende haar leven eet een vrouwelijke kever ongeveer 150 à 250 cm² bladoppervlakte, dit is evenveel als een larve verbruikt.

Hieruit blijkt, dat de schadelijkheid van 1 wijfje en haar nakomelingen door de volgende getallen kan worden uitgedrukt.

Eerste generatie:

1 wijfje gemiddeld	200 cm ² bladoppervlakte
350 larven à 200 cm ²	70.000 „ „
	70.200 cm ² bladoppervlakte

Indien nog een tweede generatie optreedt:

90 wijfjes à 200 cm ²	18.000 cm ² bladoppervlakte
31500 larven à 200 cm ²	6.300.000 „ „

6.318.000 cm² bladoppervlakte

te samen 6.388.200 cm² bladoppervlakte.

Deze getallen gelden voor Midden-Frankrijk. In ons land zal de schade waarschijnlijk minder groot, maar dan toch zeer duidelijk, zijn.

De schade kan ook op andere wijze worden uitgedrukt en wel als volgt, bij aanwezigheid van een paartje (mannetje en wijfje) in het voorjaar op een zich ontwikkelend aardappelgewas van 10 cm hoogte:

1 paartje per 15 planten is voldoende om het loof aan het einde van de groeiperiode geheel vernietigd te hebben, maar zonder dat de oogst aan knollen er veel door verminderd wordt;

1 paartje per 5 planten doet den oogst aanmerkelijk vermindere, meermalen met de helft of meer;

1 paartje per 2 planten leidt vaak tot volkomen misoogst, daar het loof opgegeten is, voordat de knolvorming begonnen is.

De ervaring heeft geleerd, dat eenige insecten, verspreid over de planten, die onopgemerkt blijven bij een oppervlakkig onderzoek, voldoende zijn om een zeer ernstige schade te veroorzaken.

De grootste schade ondervinden de perceelen waarop op het oogenblik, dat de kevers in massa vliegen en daarna eieren leggen, het gewas minstens 15 cm hoog is en een krachtigen groei vertoont (jonge planten). De kevers kunnen achtereenvolgens velden van opeenvolgende ontwikkeling aantasten, zooals deze bij planting van verschillende rassen en op verschillende tijdstippen kan ontstaan.

Dat de Coloradokever in een streek, waar hij zich vermeedert, in groot aantal in zeer korten tijd kan optreden, blijkt uit de volgende waarnemingen.

In Moulisme (Departem. Vienne) was een gebied dat tot nu toe slechts zeer licht aangetast was geweest. Een perceel, dat bij een boerderij lag en dat zeer nauwkeurig waargenomen werd, werd tot 9 Juni vrij van kevers gevonden. Den 10en nam men er ineens zooveel waar, dat men ze ging verzamelen. Op een oppervlakte van 840 m² werden door 7 personen 5000 kevers gevangen. Daar het perceel ongeveer 1 ha groot was, kan vastgesteld worden, dat daarop in 24 uur 60.000 kevers verschenen zijn. Daar het gedurende 4 jaar in klaver gelegen had, kunnen de kevers niet uit den grond van het perceel zelf zijn gekomen, maar moeten zij zijn aangevlogen.