

Schadelijke insecten in 1965

door

G. VAN ROSSEM, H. C. BURGER en C. F. VAN DE BUND

(Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen)

COLLEMBOLA

In de literatuur wordt vaak melding gemaakt van schade aan cultuurgewassen, veroorzaakt door springstaarten. Dikwijls kan worden betwijfeld of springstaarten wel de eigenlijke oorzaak hiervan zijn. Ook van een groot deel van de gevallen die wij onderzochten, was het twijfelachtig of springstaarten wel de oorzaak van de schade waren.

De meeste gevallen van schade door springstaarten die wij hebben geconstateerd betreffen de soort *Onychiurus armatus* (Tullb.) (sensu GISIN). Deze springstaart komt in cultuurgrond zeer algemeen voor en kan plaatselijk talrijk zijn. In de regel beschadigen deze springstaarten de wortels en wortelhals van kiemplanten of van planten die in een slechte conditie verkeren. Wij hebben gevallen van aanzienlijke schade gezien aan biet, rogge, bonen, witte klaver, erwten, komkommer, anjerstekken en rozezaailingen. Ook bovengrondse delen van de plant kunnen worden aangetast b.v. bij spinazie en komkommer in zeer vochtige kassen.

Als regel leeft *Onychiurus armatus* in cultuurgronden van goede kwaliteit. In gronden met gebreksverschijnselen of met een overmaat aan bepaalde meststoffen, komt deze soort weinig of zelfs in het geheel niet voor. Het talrijkst komt deze springstaart voor op plaatsen in de grond waar veel organisch afval tot ontbinding overgaat. Evenals de meeste andere springstaart-soorten voedt hij zich bij voorkeur met afgestorven plantedelen en schimmels. Zeer waarschijnlijk verkrijgt het dier het eigenlijke voedsel van de schimmels, bacteriën, ééncellige dieren en aaltjes die in afgestorven plantedelen talrijk voorkomen.

In vele gevallen kan de activiteit van springstaarten bij de wortels van cultuurplanten gunstig zijn, omdat deze insecten het wortelstelsel ontdoen van alle zieke en afstervende delen. Hierdoor kan het gevaar van infecties door schimmels en bacteriën aanzienlijk beperkt worden. Bij gezonde planten ziet men in de regel slechts schade bij kiemplanten, pas verplante planten en stekken.

Gedurende de laatste twee jaar komen er opvallend veel meldingen binnen over schade door springstaarten aan jonge bietplanten. In al de gevallen, die wij onderzocht hebben, bleek het de soort *Onychiurus armatus* te zijn. De schade bestaat uit het doorknagen van de zijwortels en het vreten van gaten in de hoofdwortel en wortelhals. Als gevolg hiervan sterft de plant af of ontwikkelt zich tot een armelijk gewas.

Een verklaring voor deze toeneming van springstaarten-schade aan bietplantjes is naar onze mening de gewijzigde teeltmethode. Vroeger werden bieten dik gezaaid en later opéén gezet. Indien springstaarten er toe kwamen het gewas aan te tasten, bleven er ruimschoots genoeg gave planten over, zodat de boer de aantasting vaak niet eens opmerkte. Thans wordt met de precisie-zaaimethode een minimum-aantal zaden in de grond gebracht. Bij het optreden van springstaarten

kan nu het merendeel van de planten worden aangetast. Hierdoor kan de schade zo groot worden, dat een groot deel van het gewas uitvalt en omploegen noodzakelijk wordt.

Het hangt van verschillende factoren af, of springstaarten een gewas zullen aantasten of niet. Bij goede weersomstandigheden, goede structuur van de grond en een goede bemesting zal het zaad snel opkomen en het gewas zich voorspoedig ontwikkelen. Bij koud en droog weer, dus bij ongunstige groeiomstandigheden, kan de ontwikkeling sterk vertraagd worden. Indien nu springstaarten het gewas aantasten, dan is de plant niet in staat door nieuwe wortelvorming de schade te compenseren.

COLEOPTERA

Op een *Cattleya*-blad van een uit Peru geïmporteerd exemplaar werden mijnen gevonden van keverlarven, behorende tot de soort *Mordellistena cattleyana* Champ. (de zg. *Cattleya*-Stachelkäfer). Wij baseerden onze determinatie op PAPE (1964). Deze larven mineren lange gangen in het blad van *Cattleya* en *Vanda*. De schade kan aanzienlijk zijn, omdat de aangetaste planten voor de handel waardeloos worden. Een bestrijding is mogelijk met parathion of DDT. Geïmporteerde planten moet men in quarantaine houden.

DIPTERA

Te Wognum (N.H.) werd een slechte stand van een gewas witlof veroorzaakt door vlieglarven die gangen in de wortels vraten, zoals de wortelvlieg (*Psila rosae* (F.)) dit doet. Op de aangetaste plaatsen ontstond bruinverkleuring. Ter plaatse werden poppen aangetroffen, die door ons werden opgekweekt. De betreffende vliegen behoorden tot de soort *Psila nigricornis* Meig., die in Engeland bekend is als beschadiger van chrysanthen en sla. In ons land is deze aantasting gesignaleerd door VAN 'T SANT & DE WILDE (1944). Vermoedelijk treden er twee generaties per jaar op. Van de eerste generatie verschijnen de vliegen omstreeks maart-april, de vliegen van de tweede generatie zijn in de periode september-oktober te verwachten.

In kassen in het Westland kwam dit jaar een belangrijke aantasting voor van tomaat en komkommer door de larven van een mineervlieg, *Liriomyza solani* (Macquart). Deze mineervlieg tast vooral tomaten aan. Zij kan, indien talrijke mijnen aanwezig zijn, ernstige schade aan jonge planten veroorzaken. In de volle grond werd hier en daar schade van dit insect aan aardappelen waargenomen.

Uit Finkum (gem. Leeuwarderadeel) ontvingen wij begin april wintertarwe met losse hartblaadjes. Het gewas toonde geen voortgang in de groei en de stand verminderde snel. Aanvankelijk werd gedacht aan fritvliegschade, maar bij nadere beschouwing bleek dit niet het geval te zijn. Wij bleken hier te doen te hebben met een aantasting van *Opomyza florum* (F.), een gramineeënbeschermer, nauw verwant aan de fritvlieg. De vliegen verschijnen in juni en blijven de gehele zomer actief. In het najaar leggen de wijfjes eieren in de grond in de buurt van

Gramineeën. De larven komen in het voorjaar uit en begeven zich naar de voedselplant, waar zij zich vestigen in het vegetatiepunt. Zij vreten een spiraalvormige gang in benedenwaartse richting, waardoor de plant ernstig beschadigd wordt. Tegen het einde van april of begin mei vindt de verpopping in de aangetaste plant plaats. Schade van deze vlieg is in ons land nooit eerder waargenomen; vermoedelijk zijn alle vroegere gevallen voor fritvliegschade gehouden. BALACHOWSKY (1935) bespreekt de morfologie van de larve, de biologie en de schade.

Van de Gemeentelijke Gezondheidsdienst te Den Haag ontvingen wij vliegjes die in de omgeving van de Scheveningse haven overlast bezorgden aan de omwonenden, die deze vliegjes massaal in huis kregen. Het vermoeden bestond, dat deze vliegjes afkomstig waren uit lege, vuile haringvaten, die in de buurt van de haven waren opgeslagen. Bij determinatie bleek, dat we te doen hadden met *Meoneura obscurella* Fallén (Dipt., Carnidae). In een bewerking van deze familie door HENNIG in LINDNER (1937) vonden wij vermeld dat de larven over het algemeen saprofaag zijn. Zij zijn aangetroffen in voorraden pruimtabak; in Engeland in vogelnesten, in de U.S.A. zeer talrijk in opgeslagen tarwe en tenslotte in IJsland in zoute vis. Wij hebben geadviseerd de vaten op te ruimen.

HEMIPTERA

COCCIDAE

Op takjes van *Populus euphratica* uit Perzië werd de schildluis *Diaspidiotus caucasicus* Borkh. gevonden. Deze soort is bekend uit het gebied van de Kaukasus en de Krim. Zij werd in 1935 beschreven door BORCHSENIUS van materiaal uit Oostelijk Georgië (USSR). BALACHOWSKY (1950) leerde deze schildluis kennen aan de hand van exemplaren ontvangen van de auteur. Vermoedelijk is Perzië een geheel nieuwe vindplaats.

Te Swalmen werd in een boomkwekerijperceel met ongeveer achtjarige *Picea abies* (kerstsparren) de dopluis *Physokermes piceae* (Schrank) aangetroffen. Een in de nabijheid gelegen bosperceel van 30-jarige *Picea abies* was volgens mededelingen van de vinder ook aangetast. Volgens REIJNE (1957) is deze soort in Europa bekend van Engeland en Zweden tot in de Alpen en in het westelijk deel van de Kaukasus. Slechts twee eerdere vondsten in Nederland zijn bekend, beide in Gelderland, nl. te Gorssel (1912) en te Wehl (1949 (REIJNE, 1957)).

In een kweekkooi onder „buiten”omstandigheden te Groningen kwam op appel de Pseudococcide, *Phenacoccus aceris* (Sign.) voor. Deze soort komt in geheel Europa in de open lucht voor. Het is een polyfage soort van loofhout. In Canada en de U.S.A. is deze schildluis aan appel, peer en kers soms zeer schadelijk door overvloedige honingdauw afzondering op de vruchten. In ons land is deze soort in de open lucht zeldzaam. Zij is aangetroffen op berk (Gelderland) en meidoorn (Noord-Holland) (REIJNE, 1957). Vroeger schijnt *Pb. aceris* in ons land veel te zijn voorgekomen op perzik en druif in kassen, maar zij is hier vermoedelijk verdwenen door het gebruik van insecticiden.

ACARI

Op *Calluna*-takjes, afkomstig uit een heidetuin te Driebergen, werden rode spintmijten gevonden. De planten vertoonden van onderen een sterke bruine verkleuring. De mijten bleken spintmijten te zijn, die door ons werden gedetermineerd als *Eotetranychus muscicola* (Oudemans). Van deze spintmijt is door OUDEMANS (1931) éénmaal een wijfje op mos te Arnhem ontdekt. PRITCHARD & BAKER (1955) vermeldden de vondst van een aantal wijfjes van deze soort op *Calluna* sp. afkomstig uit Schotland, op het plant-quarantaine station te Hoboken, New Jersey (U.S.A.). Al met al is dit dus de derde vondst van deze spintmijt.

Summary

Notes on insects causing damage in the Netherlands in 1965.

Literatuur

- BALACHOWSKY, A. & L. MESNIL, 1935, Les Insectes nuisibles aux Plantes cultivées : 1021. Paris.
- BALACHOWSKY, A., 1950, Les Cochenilles V : 509. Hermann et Cie, Paris.
- HENNIG, W., 1937, Milichiidae et Carnidae in LINDNER, die Fliegen der Palaearktischen Region. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- OUDEMANS, A. C., 1931, Acarologische Aant. CVII, *Ent. Ber.* 8 : 234.
- PAPE, H., 1964, Krankheiten und Schädlinge der Zierpflanzen und ihre Bekämpfung : 483. Paul Parey, Berlin & Hamburg.
- PRITCHARD, A. E. & E. W. BAKER, 1955, A revision of the Spider Mite family Tetranychidae : 174. The Pacific Coast Entomological Soc., San Francisco.
- REYNE, A., 1957, Nederlandse Schildluizen (Coccidae), *Wetensch. Med. Kon. Ned. nat. b. Ver.* 22 : 15; id. p. 18.
- SANT, L. E. VAN 'T & J. DE WILDE, 1944, *Psila nigricornis* Meig., een winterplaag in sla onder glas, *Med. Direct. v. d. Tuinb.* 7 : 432.

Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen, 1, Hymenoptera Aphelinidae par Ch. FERRIÈRE. Uitg. Masson & Cie, Paris. 46 Fr.

Het verschijnen van een monografie over Chalcididen is een zeldzaamheid. Als dan een van de grootmeesters de familie Aphelinidae bewerkt heeft, verdient dat in brede kring belangstelling, omdat deze familie vrijwel geheel uit economisch belangrijke sluipwespen bestaat (het zijn voornamelijk parasieten van schild- en bladluizen), terwijl de laatste dertig jaar bijna niemand zich meer aan een determinatie dorst te wagen.

Het werk bevat een tabel voor de families van de Chalcidoidea, die een verkorte uitgave is van een eerder gepubliceerde (*Handbook for the identification of British Insects* 8 : 2a, 1958), voor de onderfamilies en voor alle(!) genera van de Aphelinidae. Het grootste deel van het boekje wordt ingenomen door tabellen, beschrijvingen en tekeningen van de palaeartische en mediterrane soorten. Ik kan U verzekeren, dat de tabellen het mogelijk maken deze dieren, die zelden groter zijn dan 1 mm, verbluffend snel op naam te brengen. Bij iedere soort wordt een samenvatting gegeven over verspreiding en biologie.

Een hoofdstuk over de morfologie van de preïmaginale stadia, de geografische verspreiding en de biologie, een bibliografie van acht pagina's en een lijst van gastheren completeren dit deel. Het ligt voor de hand te verwachten, dat we hieraan gedurende jaren een standaardwerk zullen hebben. — M. J. GIJSWIJT.