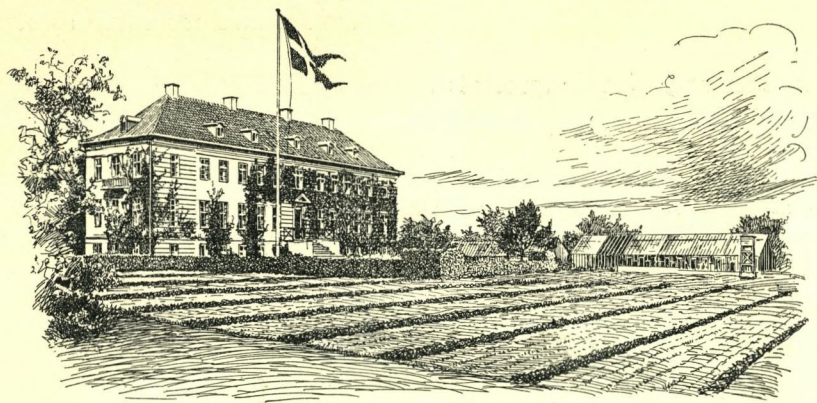




STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

356. — September 1956

Der blev for august måned modtaget indberetninger fra 85 medarbejdere; endvidere blev der besvaret 341 forespørgsler.

Lufttemperaturen lå som middeltemperatur $0,6^{\circ}$ og $1,7^{\circ}$ over normalen, der er på $13,7^{\circ}$ og $11,0^{\circ}$, i månedens første og sidste uge. I de øvrige to uger lå middeltemperaturen $0,2^{\circ}$ og $0,4^{\circ}$ under normalen.

Nedbøren nåede i tiden 1.—30. september ikke op på normalen, idet der faldt 48,0 mm mod normalt 58,6 mm. De største mængder faldt i periodens to første uger. For de forskellige landsdele målt for september måned følgende mængder i mm med månedens normal i (): Nordjylland 55 (56), Østjylland 42 (58), Vestjylland 63 (70), Sønderjylland 44 (69) og for hele Jylland 50,8 (62,1); Fyn 31 (54), Sjælland 47 (50), Lolland og Falster 42 (50) og for Øerne i alt 41,5 (50,7); Bornholm 35 (56).

Sygdomme på landbrugsplanter.

Bælgplanter.

Gødning smangel i kløvermarkerne er genstand for omtale i følgende beretning fra Østhimmerland af P. Pedersen: „Udlægsmarkerne står bedre end i adskillige af de foregående år, men så ses den uensartede bestand også tydeligere. Ofte kan det tydeligt fastslås, at variationen afslører gødningsudstrøningen eller forskellige forfrugter i forskellige dele af marken, altså en form for gødning smangel. Ofte er planterne hvidnervede. Der må antagelig være tale om navnlig kalimangel. Samme forhold er værd at erindre, hvor sneglebælg anvendes som indikator for kalkmangel. Er gødskningen utilstrækkelig, er det farligt at kalke efter bestanden af sneglebælg“.

Kløverens knoldbægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) har hidtil optrådt særdeles godartet.

Sneglebælgens stængelsvamp (*Ascochyta imperfecta*). Angreb heraf i lucerne har givet anledning til påfaldende mange forespørgsler i månedens løb fra mange lucernedyrkende egne. Sygdommen ytrer sig ved mørkebrune pletter med lys midte på stængler og bladstilke. Når pletterne helt rundt om stænglerne, dræbes skuddene. Angrebet træffes oftest i pletter i marken, hvor forholdene måske ikke er de bedste for lucernen, f. eks. som følge af kaliummangel eller fugtige jordbundsforhold. De angrebne planter pirres til at sætte nye skud, og det må derfor anbefales at give marker, der ikke er fornødent forsynede med kali, et ekstra tilskud heraf for at styrke planterne mest muligt inden vinteren.

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*) nævnes at forekomme i næsten alle lucernemarker på Stevns, men angrebene er sjældent ødelæggende (Aage Madsen).

Bederoer.

Frostskade efter nattefrost 18.—19. september bemærket på Lamme-fjorden (H. Jensen).

Hjerte- og tørforrådnelse (bormangel) omtales i en del indberetninger. Således skrives fra Nibe: „Bormangel optræder ret almindeligt i dette efterår, og selv om stærke angreb er undtagelsen, så ødelægger bormanglen undertiden halvdelen af udbyttet af roetop“ (G. Heltoft); Hadsten: „Bormangel ses ret almindeligt i pletter og stribes, hvor der har stået mergelhobe. Hvor der er ret stærk bormangel, har 400 kg borholdig kalksalpeter ikke helt kunnet klare det. I en mark, hvor den borholdige salpeter slap op, og een ager kun fik almindelig kalksalpeter, var der her en del bormangel, mens der kun sås svage angreb, hvor der var brugt 300 kg borholdig kalksalpeter pr. ha“ (W. Østergaard); Horsens: „Bormangel har vist sig pletvis

i mange bederoemarker i løbet af september. Mangelen har vist sig ret pludseligt og noget overraskende, da bederoerne ellers gennemgående har haft et særdeles godt udseende sommeren igennem" (Aksel Nielsen); Give: „Bormangel findes også i år mange steder, hvor der tidligere har ligget kalk og mergeldynger. Dog er angrebet slet ikke af det omfang, som man så sidste år. Bormangel kan i sådanne pletter ses, selv om der har været sået salpeter med bor. Man burde vist sætte indholdet af bor i borsalpeteren noget op" (Arne Anthonsen); Ladelund: „Pletvise, stærke angreb, almindeligvis ved højt Rt., men enkelte bederoemarker lider af bormangel ved normalt Rt. Bormangel er ikke set i marker, hvor der er anvendt borholdig kalksalpeter" (Kr. Nielsen); Kerteminde: „Bormangel synes at være meget udbredt i bederoemarker i år. I adskillige marker forekommer gule blade forårsaget af bormangel; den tørre sommer må i høj grad have fremmet bormangelen, og denne sommers mangfoldige angreb heraf maner til, at der nu sættes kraftigt ind på at få alle landmænd til at give bor til bederoerne" (Helge Rasmussen).

Virus-gulsot (*Beta virus 4*). Taget under et må angrebene i år karakteriseres som godartede. Der er dog visse egne, hvor dette ikke gælder, først og fremmest store dele af Sjælland. Det billede, vi har kunnet danne os af situationen landet over, dels på grundlag af indberetningerne og dels ved rejser rundt i landet, er i store træk følgende: Værst angrebet er Nord-Øst-sjælland; dernæst følger ordnet efter aftagende angrebsstyrke: Det øvrige Sjælland (undtagen Nord-Vestsjælland) og Fåborgegnen — Nord-Vestsjælland og det øvrige Fyn — Østjylland — Sønderjylland — Lolland og Falster — Vest- og Nordjylland. Af de modtagne indberetninger citerer vi: Han Herrederne: „Bederoerne står i øjeblikket med en kraftig, grøn top, og det er kun små pletter eller enkelte planter, der lider af virus-gulsot. Jeg kan ikke se, at pletterne er blevet større fra august til september" (R. Sørensen); Nibe: „Ikke iagttaget" (G. Heltoft); Østhimmerland: „I slutningen af september er der dukket en del pletter op i bederoemarkerne. Angrebet er ikke foruroligende, men den hurtighed, hvormed det har bredt sig i de sidste uger, kan nok give anledning til at overveje en snarlig optagning af bederoerne" (P. Pedersen); Hadsten: „Almindeligt med ret små, gule pletter i de fleste marker. På et areal, hvor der lå en bederoekule til hen i juli, var bladene gule, aflagende ca. 100 m op i marken" (W. Østergaard); Århus: „På ret begrænsede pletter temmelig stærke angreb af virus-gulsot" (H. H. Rasmussen); Horsens: „Det må vel betegnes som ret sjældent at finde virus-gulsot i år, — der har jo heller ikke været ret meget angreb af lus. Men den kan findes i mindre begrænsede pletter, og der findes sjældent mange i hver mark" (Carl V. Petersen); Brande: „Enkelte meget svage angreb iagttaget" (P. Trosborg); Ribe: „Intet af betydning iagttaget" (Aage Buchreitz); Rødding: „Meget begrænsede angreb. Sjældent med så svage angreb af virus-gulsot som i år" (Georg Nissen); Nordøstfyn: „Gule blade forårsaget af virus-gulsot er almindelig udbredt i mange marker, men med meget svage angreb. Angrebet er endnu de fleste steder lokalt begrænset i pletter i markerne. I nogle marker begynder

virus-gulsoten at brede sig over hele marken. De værst angrebne marker er dem, der har ligget nær en frøroemark" (Helge Rasmussen); Fåborg: „De fleste marker er gule af virus-gulsot, ofte i stærk grad" (A. Mølgaard); Hornsherred: „For ca. 8 dage siden iagttoges pletvise angreb, sandsynligvis hvor der havde været angreb af bladlus. Nu er det ikke ualmindeligt, at hele marken er angrebet" (N. O. Larsen); Kalundborg: „Her findes endnu kun svage og spredte angreb — en sjælden fin og frisk top i år" (N. M. Nielsen); Stevn: „Mange marker er helt gule. Dog veksler det fra mark til mark" (Aage Madsen).

Som andre årsager til gule blade hos bederoerne end virus-gulsot nævnes først og fremmest b o r m a n g e l i flere indberetninger. Enkelte omtaler andre forhold som k v æ l s t o f m a n g e l (Aage Bach, Statens forsøgsstation, Tylstrup, og R. Sørensen, Fjerritslev), m a n g a n m a n g e l (lysplet-syge) (G. Heltoft, Nibe, og E. Vilhelmsen, Hadsund), m a g n e s i u m m a n g e l (J. J. Jakobsen, Grindsted) og t ø r k e (P. Riis Vestergaard, Samsø). Fra Statens forsøgsstation, St. Jyndeved, skriver Chr. Mundbjerg: „I forsøg med vanding af bederoer er der betydelig flere gule blade i den vandede afdeling end i uvandet afdeling“.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Rødfarvning af kålroebladene har givet anledning til flere forespørgsler fra Jylland, og der foreligger tre indberetninger herom: Kibæk: „I mange kålroemarker er der den sidste måned set mange røde og rødrandede blade, det er dog ikke almindeligt, hvor der er gødet kraftigt med staldgødning eller i grønjord. Ligeledes i kraftigt gødede afgrøder. Det er ganske givet i de fleste tilfælde kvælstofmangel, der gør sig gældende, men andre ting kan også spille ind" (H. Quistgaard Mortensen); Brande: „Violette blade i bangholmstammerne (wilhelmsburger nærmest gullige) er meget udbredte. Ofte er næsten alle blade misfarvede, så angrebet ses i stor afstand. Forekommer i mindre målestok i staldgødede afgrøder end i ikke staldgødede og mere på tør jord end på lave arealer" (P. Trosborg); Give: „Rødfarvede kålroeblade er meget udbredte i år, og sandsynligvis er årsagerne forskellige, men som helhed disponerer roerne stærkere for rødfarvning i år end tidligere år" (Arne Anthonsen). Udbyttet vil som oftest næppe blive påvirket i større grad. Hvad der er den egentlige årsag til denne rødfarvning er ikke klarlagt, men adskillige iagttagelser går ud på, at den i mange tilfælde fremmes ved kaligødsning, således at den kan udlægges som et symptom på en kaliuminduceret magnesiummangel.

Kålroe-mosaiksyge (*Brassica virus I*) omtales af enkelte indberettere, men angrebene har næppe været af væsentlig betydning.

Kålbrok (*Plasmodiophora brassicae*) er nævnt i tre indberetninger (P. Pedersen, Hadsund; W. Østergaard, Hadsten, og Chr. Mundbjerg, Statens forsøgsstation, St. Jyndeved). P. Pedersen skriver: „Kålbrok er almindelig og betydeligt værre, end det er set i mange år“.

Kartofler.

Tørkeskade. Fra Kibæk skrives: „Der er i år en masse revner og vækspalter, navnlig på den lette jord, hvor tørken først på sommeren var ved at gøre sig gældende“ (H. Quistgaard Mortensen).

Frostska de. Give: „Frosten har en enkelt nat hos enkelte landmænd ødelagt ikke opsamlede kartofler“ (Arne Anthonsen).

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*). Tørforrådnelsen på knoldene synes at være ret slem mange steder i de middeltidlige sorter. Et overblik over angrebet i de sildige sorter kan ikke gives, da disse endnu ikke er taget op. Inden toppen visnede ned, nåede skimmelen at få en ret stor udbredelse i de fleste marker. Nibe: „Ikke iagttaget. Knoldene usædvanlig sunde“ (G. Heltoft); Viborg: „Det kraftige skimmelangreb midt i måneden i forbindelse med fugtigt vejr har medført, at mange knolde er blevet smittet i jorden. Tørforrådnelse er ret almindelig, og en forværring i kulerne må forventes“ (O. Th. Nielsen); Ulfborg: „De middeltidlige sorter som Bintje m. fl. er nu taget op, og i de besigtigede marker og kuler synes der ikke at være tale om angreb af kartoffelskimmel i alvorligt omfang“ (N. Stigsen); Rønde: „Jeg har ikke været ude for væsentlige angreb endnu. Stort set er kartoflerne pæne i år“ (P. Mumm); Kibæk: „Er ret slem i de middeltidlige sorter, hvor man ikke har været omhyggelig nok med hypningen. Det gode vejr har nok fristet mange til at tage kartoflerne op, før toppen var helt nedvisnet; det skal nok hævn sig senere hen“ (H. Quistgaard Mortensen); Grindsted: „Skimmelangreb på kartoffelknoldene findes overalt. Tilsyneladende dog i ret mild grad. På lave arealer, hvor toppen har holdt sig grøn længst, er der konstateret ret svære angreb“ (J. J. Jakobsen); Ribe: „Skimmelangreb på knoldene er meget almindelig og breder sig med foruroligende fart i kulerne. Hvis optagning er foretaget i morgen- og formiddagstimerne er det slemt, — men hvis det har været eftermiddagen, der høstede i, er smitten helt lille og betydningsløs“ (Aage Buchreitz); Rødning: „Særdeles almindelig i Bintje. Nedkulede knolde, der tilsyneladende var omtrent fri ved optagningen, havde i løbet af 14 dage betydelige angreb til trods for, at toppen var dræbt med natriumklorat ca. 3 uger før optagning“ (Georg Nissen); Hornsherred: „Kartoffelskimmelen er meget slem i år igen, og udelukkende på de marker, som ikke er dræbt på en eller anden måde. Skimmelen satte ind ca. 8 dage, før kartoflerne visnede naturligt. Landmændene mente ikke, det var nødvendigt at dræbe toppen på dette tidspunkt, hvilket i allerhøjeste grad var påkrævet. Kartoflerne er pæne ved optagning, men ved lagring i bare 4—5 dage er der konstateret op til 20—30 % skimmel på knoldene. Fugtigheden ved afsvedningen sætter gang i tørforrådnelsen“ (N. O. Larsen).

Kartoffel-rodfiltsvamp (*Corticium solani*). Herom skrives fra Han Herrederne: „Rodfiltsvamp i kartofler er temmelig udbredt, og næst efter skimmel er det den kartoffelsygdom, der er værst her på egnen. Den er vist

ikke være i år end sædvanlig, men man ser en mængde planter, der sætter luftknolde og en mængde små, vanskabte knolde i jordoverfladen" (R. Sørensen) og fra Ribe: „Rodfiltsvamp synes almindelig og slem" (Aage Buchreitz).

Kartoffelskurv (*Actinomyces scabies*). Af i alt 52 indberetninger skrives kun i 9 om sjældne angreb (3 svage, 6 stærke) og i 37 om almindelige (27 svage, 10 stærke). Angrebsstyrken har varieret meget fra egn til egn. Et udsnit af de modtagne beretninger vil kunne give et billede af situationen landet over: Statens forsøgsstation, Tylstrup: „Lidt skurv i de middeltidlige sorter og så godt som intet i de sildige" (Aage Bach); Han Herrederne: „Meget udbredt og ondartet i år. Adskillige steder ligner kartoflerne jordklumper" (R. Sørensen); Hadsund: „Ikke skurv af betydning" (E. Vilhelmsen); Vinde-rup: „Ret almindelig, lidt værre end sidste år" (J. Rindom); Viborg: „Kartoffelskurv er meget udbredt både i spise- og foderkartofler" (O. Th. Nielsen); Samsø: „På Samsøs gennemgående stærkt opkalkede jorder er kartoffelskurv ret fremherskende, men må vist betegnes som af normalt omfang" (P. Riis Vestergaard); Kibæk: „Er vel ikke så slem som sidste år, men ret udbredt" (H. Quistgaard Mortensen); Brande: „Temmelig udbredt, mange partier er af denne årsag udelukket fra eksportmuligheder" (P. Trosborg); Grindsted: „Angrebet af skurv synes at blive middel. Der er jorder, hvor skurven altid optræder, og da disse har et normalt angreb, kan man skønne herudfra" (J. J. Jakobsen); Varde: „Mange kartoffelmarker leverer i år en skurvet afgrøde. Er det tørken, som har gjort sig gældende, for Rt. er bestemt ikke for højt alle steder" (Keld Clausen); Ribe: „Der er ikke nær så meget skurv i år som vanligt" (Aage Buchreitz); Statens forsøgsstation, St. Jydevad: „Ret stærke angreb, selv på jord med lave reaktionstal" (Chr. Mundbjerg); Hornsherred: „Slemt på de forspirede, som på et kritisk tidspunkt af væksten havde tørkeperioden. Senere lagte kartofler gennemgående pæne. Det er bemærkelsesværdigt, at mange af de skurvede kartofler var at finde på jord med både lavt og højt reaktionstal" (N. O. Larsen).

Vådforrådnelse (bakteriose) har hidtil gjort sig meget lidt bemærket.

Ole Wagn.

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugttræer .

Æbleskurv (*Fusicladium dendriticum*). Det er, som om de fleste indberettere i deres bedømmelse af æbleskurvens udbredelse og styrke vakler imellem „sjældne, svage angreb“ og „slet intet bemærket“. Disse bedømmelser gælder dog kun plantagerne, hvorimod det i privathaver er ret almindeligt at konstatere skurv — undertiden da ret stærkt. Vi citerer: Nordsjælland: „Jeg mindes ikke at have set frugten så fin i noget tidligere år“ (Hans Chr. Madsen); Maribo Amt: „Udpræget senskurv er intet sted set endnu“ (J. Klarup-Hansen); Sydfyn: „Findes, men i meget mild grad“ (Chr. Greve); Midtjylland: „Hvor der ikke sensprøjtes, findes ikke så helt lidt skurv efterhånden (privathaver)“ (Kristian Lystlund); Sydlige Sønderjylland: „Skurven satte først ind i de første fugtige dage sidst i juli og har bredt sig ret godt nu i de mange usprøjtede haver, det gælder såvel frugter som blade“ (M. Surlykke Wistoft).

Pæreskurv (*Fusicladium pirinum*) har gennemgående været ret svag i sit angreb; de fleste indberetninger fra privathaver går ud på, at angrebene har været svage selv på de modtagelige sorter. Der har dog også været iagttagelser om noget stærkere angreb. Der skrives f. eks. således: Stevns-Fakseegnen: „Endnu har jeg kun set svage angreb af skurv på pærer“ (Philip Helt); Roskilde Amt: „Bonne Louise og Clapps Favorite er blevet noget medtaget i den sidste tid“ (G. Mayntzhusen); Sorø Amt: „Har bredt sig i det fugtige vejr i september“ (E. Christensen); Sydfyn: „Sjældent har man set så lidt skurv i pære; selv i haver, hvor ingen bekæmpelse har fundet sted, ses skurvfrie pærer“ (Chr. Greve); Sydlige Sønderjylland: „Jeg hører tit udtalelsen: „endelig i år er der kønne pærer igen, det er snart en årrække siden“. Det gælder især de skurvmodtagelige sorter som Bonne Louise, Williams m. fl.“ (M. Surlykke Wistoft).

Gul monilia (*Monilia fructigena*) er hidtil iagttaget kun i forbavsende ringe grad på såvel blomme som æble og pære. Om blommer skrives: Stevns-Fakseegnen: „Det er egentlig mærkeligt, at der ikke var flere blommer, der blev ødelagt af gul monilia“ (Philip Helt); Roskilde Amt: „Forbavsende lidt angreb skønt blommerne har siddet „pakket“ på træerne“ (G. Mayntzhusen); Horsens: „Mod slutningen af plukningen iagttoges en del angreb“ (C. A. Norholm). For æblernes vedkommende aftrykkes vi følgende citater: Nordsjælland: „Uden betydning“ (Hans Chr. Madsen); Sjælland: Har fundet enkelte angreb på Ingrid Marie, men så let, at det er uden betydning“ (Børge Jørgensen); Syd- og Østfyn: „Angrebene uden nogen som helst praktisk betydning“ (Aage Lauritsen). Når talen er om pærer, syntes følgende korte indberetning at dække de øvrige: Sorø Amt: „Ses, men heller ikke stort mere“ (E. Christensen).

Køkkenurter.

Selleri-bladpletsyge (*Septoria apii*). Lige som for de fleste andre svampesygdomme kan man om selleri-bladpletsyge sige, at svampen fik en dårlig start og har ikke i den efterfølgende tid kunnet nå nogen særlig stor udbredelse trods eftersommerens ret rigelige nedbør. Vi aftrykker følgende kommentarer: Roskilde Amt: „Dette angreb har hele sommeren tegnet til at tage alvorlig fat, men tilsyneladende har planterne klaret sig, så udbyttet lover godt, hvor der er godet tilstrækkeligt“ (G. Mayntzhusen); Sydfyn: „Hvor ingen bekæmpelse har fundet sted, er bladpletsygen ret udbredt“ (Chr. Greve); Sydlige Sønderjylland: „I almindelighed er kun de ældste blade ødelagte, men jeg har set haver, hvor sellerierne var helt visnet ned“ (M. Surlykke Wistoft); Esbjerg-Varde: „Angrebene er i alle tilfælde sjældne og i reglen sent på vej“ (M. Sørensen).

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) på tomatfrugter. Denne sygdom indtager i år en særstilling frem for de andre svampesygdomme, — vel sagtens fordi den begynder ret sent på eftersommeren og derfor ikke er blevet bremset af tørkeperioden. De fleste indberettere angiver, at kartoffelskimmel i frilandstomater forekommer almindeligt i form af middelstærke angreb; hvor sprøjtning har været undladt, er store dele af frilandstomaterne blevet ødelagt, således som det også fremgår af de efterfølgende eksempler: Roskilde Amt: „Mange tomater er desværre blevet ubrugelige på grund af forsømt sprøjtning“ (G. Mayntzhusen); Esbjerg-Varde: „Det er faktisk vanskeligt at få folk i almindelighed til at sprøjte frilandstomater“ (M. Sørensen); Stevns-Fakseegnen: „Der er som sædvanlig mange tomater, der bliver ødelagte af kartoffelskimmel. Det ser ud til, at sprøjtning med zinkmidler har en god virkning“ (Philip Helt); sydlige Sønderjylland: „Mange steder er tomatplanterne helt sorte nu, især hvor vækstforholdene ikke har været for gode; men en del har fået pudret med bordeaux og har kunnet holde skimmelen nede“ (M. Surlykke Wistoft).

Prydplanter.

Rosen-stråleplet (*Diplocarpon rosae*). Om denne sygdom skrives der bl. a.: Roskilde Amt: „Interessen for at holde roserne i vækst med sommertilskud af gødning holder angrebet lidt på afstand. På stiv, leret jord ser roserne ynkelige ud af angrebet“ (G. Mayntzhusen); Sorø Amt: „Har bredt sig meget i september — selv sorten Peace er ret medtaget“ (E. Christensen); Sydfyn: „Kan kun udtale mig om haveroserne, der ser man strålepletten ret udbredt, men har dog før set større angreb“ (Chr. Greve); Esbjerg-Varde: „Har vistnok bredt sig noget i en varmeperiode de sidste 14 dage“ (M. Sørensen); Hele Landet: „Hvor der er sprøjtet tidligt, ses praktisk talt ingen angreb. Dette er tilfældet de fleste steder. Er der sprøjtet sent (efter 1. juli), kan angreb på modtagelige sorter iagttages. Uden sprøjtning ses

undertiden stærke angreb" (Jørgen Mosegaard); Jylland: „Stråleplet er uden større betydning i år" (P. Jacobsen).

Rosen-meldug (*Sphaerotheca pannosa*) synes kun at forekomme som moderate angreb i privathaver, hvorimod flere indberettere omtaler, at der er iagttaget ret stærke angreb i planteskoler: Holbæk Amt: „Meget værre i planteskoler end i privathaver" (Henrik Nielsen); Sydfyn: „Har før set det værre i haverne, derimod er det nu alvorligt i planteskolerne" (Chr. Greve); Salling-Fjends Herred: „Efter de regnrige dage i september kom der mange angreb, særlig i buketrosen" (A. Herborg Nielsen); Ålborg Amt: „Stærke angreb er set på slyngende roser, svage iagttaget på lave roser" (Jørgen Jørgensen); Jylland: „Der findes angreb af meldug på de ædle roser i planteskolerne, men angrebet er ikke af større betydning. Derimod er der overalt voldsomme angreb på multiflora. Dog er det således, at nogle typer overhovedet ikke er modtagelige, mens andre typer, der står under samme forhold, lider under meget stærke angreb" (P. Jacobsen); Hele Landet: „Mange steder ret betydelige angreb trods sprøjtning med svovl hver uge. Karthane synes ikke helt at holde overfor rosen-meldug" (Jørgen Mosegaard).

Mogens H. Dahl.

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Aksuglen (*Hadena basilinea*). Der er enkelte steder konstateret angreb af aksuglens larve på indhøstet hvede.

Bælplanter.

Stængelål (*Ditylenchus dipsaci*). Medens angreb i hvid- og rødkløver synes at være meget moderate de fleste steder, omtales flere ret alvorlige angreb i lucerne. Samme indtryk får man af det antal forespørgsler, der er rettet til Statens plantepatologiske Forsøg vedrørende dette emne, idet der er 20 om ål på lucerne og kun 2 om angreb på rødkløver og 1 om angreb på hvidkløver. Der skrives fra Han Herrederne: „Lidt angreb hist og her i rød- og hvidkløver, men disse angreb er delvis skjult på grund af tynd kløverbestand. Jeg har været ude for et enkelt ondartet angreb i lucerne, hvor store pletter uden planter står skarpt afgrænsede (2 års)“ (R. Sørensen). Hadstenegnen: „Har beset 4—5 lucernemarkers med lucerneål — på hældninger. Pletterne breder sig nedefter“ (W. Østergaard). Statens forsøgsstation, Ødum: „Stærke angreb konstateret i såvel rød- og hvidkløver som lucerne“ (K. Mølle). Rønde: „I en enkelt lucernemark har der vist sig ret alvorligt angreb, men nogen større udbredelse af angreb har jeg ikke set“ (P. Mumm). Århusegnen: „Overordentlig stærke angreb i 2. og 3. års lucernemarkers. Ofte på marker, hvor der ikke tidligere har været dyrket lucerne, hvorfor de svære angreb forekommer noget uforståelige (H. H. Rasmussen). Horsens: „Der er konstateret nogle alvorlige angreb af lucerneål, så det er blevet nødvendigt at pløje marker om“ (Aksel Nielsen). Vejle Vestereg: „Mit indtryk er, at disse skadedyr breder sig langsomt, men sikkert på egnen. I landbrug, hvor de har vundet indpas, har jeg ikke set, man er sluppet af med dem igen“ (Arne Anthonsen). Nordøstfyn: „Lucerneål: Pletvis nogle ret ødelæggende angreb i 2. og 3. års lucerne og i alle tilfælde, hvor der for en del år siden var lucerne“ (Helge Rasmussen). Samsø: „Stort set forekommer angreb svagere og af mindre omfang end for nogle år tilbage. Det skyldes nok, at man — belært af erfaringer — er mere forsigtig med rødkløver i sædskiftet, og at man sjældent lader selv en god lucernemark ligge i mere end højst 3 år“ (P. Riis Vestergaard). Ubby: „I en 3. års lucernemark fandtes store partier helt ødelagt af ål, men ellers er stængelål en sjælden foreteelse her omkring“ (N. M. Nielsen). Havskær pr. Kalundborg: „Kraftige pletvise angreb i 2. års lucerne“ (Stanley Jørgensen). Statens forsøgsstation, Tystofte: „I hvidkløverstammeforsøg er der endnu i 6. brugsår fuld kløverbestand i de stammer, der i meddelelse nr. 530 er angivet som modstandsdygtige mod kløverål. De øvrige stammer har meget dårlig kløverbestand. Både de tidlige og sildige rødkløverstammer er i 2. brugsår stærkt angrebet af ål — og alle stammer er angrebet“ (H. Laursen).

Kløversnudebiller (*Apion spp.*). Enkelte steder er der konstateret betydelige angreb i nyudlagt kløver. Om de stærke angreb meddeles følgende: Ålborgeggen: „Et nyudlæg af hvidkløver temmelig stærkt angrebet først i måneden. Sprøjtet med paration rettede marken sig tydeligt i de næste 14 dage“ (K. Knudsen). Skærbæk og Omegn: „I næsten alle udlægsmarker kan man finde gnav af dette skadedyr — og usædvanlig slemt i år“ (Vald. Johnsen). Odsherred: „I frømarker. Enkelte steder har man sprøjtet“ (H. Jensen). Stevns: „Så store mængder, at man sjældent har oplevet noget tilsvarende. Kløverdyngerne og sækkene var efter tærskning næsten helt levende, og flere steder måtte man pudre, da billerne kravlede alle vegne“ (Aage Madsen). Statens forsøgsstation, Tystofte: „Der har været stærkt angreb på hvidkløverudlæg. Pudring med DDT gav god virkning“ (H. Laursen).

Bladrandbiller (*Sitona spp.*). Af de modtagne beretninger melder 3, at angreb ikke er set, 9 betegner angrebene som udbredte, men svage, og i 9 skrives om alvorligere angreb. Vi citerer sidstnævnte gruppe: Skanderborg Amt: „Bladrandbillens angreb træffes ret almindeligt; men vel næppe mere end tidligere år. Der er dog nok flere af medlemmerne, som lægger mærke til den, især hvor den træffes i en udlægsmark med dårlig bestand, som ellers fortrinsvis skyldes tørken i forsommeren“ (Carl V. Petersen). Ribeggen: „Alle områdets udlægsmarker er meget betydeligt skadede af bladrandbiller — og i de omsåede udlægsmarker gnaves de nye spæde planter“ (Aage Buchreitz). Rødding: „Har hærget de i forvejen meget svage udlægsafrøder i ret voldsom grad. Næsten ingen marker er gået fri, og i de mange slemme tilfælde har angrebene uden tvivl været en stærkt medvirkende årsag til, at marken skal pløjes om“ (Georg Nissen). Gram: „Kløveren er temmelig flosset i bladranden, særlig i nyt udlæg“ (A. Mortensen). Marslev: „Ret stærke angreb i mange udlægsmarker“ (P. Bruun Rasmussen). Fåborgeggen: „Angreb meget almindeligt. Ofte meget ondartede“ (A. Mølgaard). Stevns: „Stærke gnav overalt såvel på kløver som på lucerne. Der er foretaget pudring mange steder“ (Aage Madsen). Præstø Amt: „Stærke angreb i kløverudlæggene i septembers gode vejr — især hvor disse har været i nærheden af ærtemarkers. Flere udlæg af kløver og lucerne er beskadiget stærkt — nogle ødelagt i sommerens løb“ (B. Munch). Skælskøreggen: „Bladrandbiller er nogle steder i stort tal faldet over lucernemarkers; hvor der har været ærter i nærheden, har billerne totalt ribbet planterne“ (Viggo Sørensen).

Bederøer.

Roeål (*Heterodera schachtii*). Kun fra Nordøstfyn omtales angreb: „For første gang er angreb af roeål set her på Kertemindeeggen. Angrebet forekommer på mosejord, hvor der i en årrække har været dyrket bederøer

hvert år. Angrebet er kraftigt, så der har antagelig været svage angreb i de nærmest foregående år" (Helge Rasmussen).

Oldenborrer (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*). Se diverse skadedyr.

Knoporme (*Agrotis* spp.). Se diverse skadedyr.

Uglelarver (*Noctuidae*). I flere egne af landet er der på bederoernes blade iagttaget beskadigelser, der minder om haglskade. Det viste sig at være gnav af uglelarver, og i indsendte prøver fandtes larver af bedeuglen (*Mamestra trifolii*), haveuglen (*M. oleracea*), kåluglen (*M. brassicae*) og ærteuglen (*M. pisi*). Det kan ikke med sikkerhed siges, hvilken andel de enkelte af disse arter har haft i skaden. Et par steder forsøgte man at bekæmpe larverne med DDT, og resultatet var godt.

Bedefluen (*Pegomya hyoscyami*). Kun få beretninger melder om angreb, og kun 2 beskriver stærke angreb. Det er et spørgsmål, om de her omtalte angreb som anført skyldes 3. generation, idet 2. generation kan strække sig over et langt tidsrum, især under sådanne vejrforhold, som herskede i august. Derimod er det sandsynligt, at de omtalte forekomster af æg sidst i september er begyndelsen til en 3. generation. Denne vil dog næppe nå at få nogen betydning. Iøvrigt citerer vi nogle udtalelser om angrebene. Vinderup: „Skader ikke set i september, men den 28. sås i en mark ret store mængder nylagte æg“ (J. Rindom). Vardeegnen: „I en enkelt bederoemark er konstateret det helt store angreb af 3. generation af bedefluelarver, og roebladene hænger nu lasede og visnende tilbage. Når man ser en sådan mark, er man ikke i tvivl om, at det vil betyde stor nedgang i topudbyttet. Sådan kan det gå, når man „glemmer“ at sprøjte ved de første angreb“ (Keld Clausen). Ribegnen: „I de sidste dage er der iagttaget masser af æg“ (Aage Buchreit). Skærbæk og Omegn: „Endnu i septembers fine vejr kan man finde minerede beder, men skaden er ikke af stort omfang“ (Vald. Johnsen). Rødning: „Efter at min indberetning vedr. angreb af skadedyr m.v. i september er afsendt, har jeg opdaget, at visse lokaliteter her er angrebet af bedefluelarver. Adskillige bederoemark er ret medtagne, idet larverne dels findes ret store, dels har forladt bladene, medens der andre steder findes både store og mindre larver samt en del æg“ (Georg Nissen). Ærø: „Man så en god virkning af sprøjtning med paration i forsommeren. Hvor der er sprøjtet i tide, har virkningen været god. Men hvor der er sprøjtet for sent (d.v.s. efter forpupningen) eller slet ikke sprøjtet, har virkningen været mangelfuld, eller der har slet ingen virkning været. På Ærø har der været 3 angreb, hvoraf det sidste har været ødelæggende enkelte steder“ (Ejlif Johansen).

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Kållus (*Brevicoryne brassicae*). Angrebene af disse har ikke antaget noget truende omfang i år. Der er dog egne, hvor enkelte marker har været så stærkt angrebne, at bekæmpelse har været nødvendig. Om de værste angreb i kålroer skrives: Han Herrederne: „Enkelte ondartede angreb og mange svagere. Bekæmpelse har fundet sted i nogen udstrækning med paration, men hvor koncentrationen af sprøjtevædsken har været for svag, har man kun haft yderst ringe virkning. Ved 4 gange normal styrke har virkningen været god“ (R. Sørensen). Nibe: „Ret almindelig, men sjældent af betydning“ (G. Heltoft). Brande-Thyregod: „I de fleste marker findes enkelte stærkt angrebne planter, men betydende angreb er ikke set“ (P. Trosborg). Skærbæk og Omegn: „Uhyggeligt mange kålroemarker er slemt medtaget af lusenes sugen på bladene, men det hører til sjældenhederne, at man kan få landmænd til at sprøjte de store kålroer“ (Vald. Johnsen). Fåborgegen: „Usædvanligt stærke angreb mange steder“ (A. Mølgaard). Statens forsøgsstation, Virumgaard: „Omkring 1. september var kållusene så udbredte, at vi måtte sprøjte alle kålroemarker med Bladan“ (S. P. Lyngby).

Også i havebrugsafgrøderne synes angrebene at være moderate. Fra Statens forsøgsstation, Hornum og fra Holbæk Amt (Henrik Nielsen) betegnes de som almindelige og middelstærke. Følgende beretninger omtaler betydende angreb: Sydbyn: „Der ses stadig nye stærke angreb trods gentagne pudringer i løbet af sommeren med Bladanpudder“ (Chr. Greve). Odsherred: „Kun enkelte steder stærke angreb“ (Alfr. E. Langgaard). Stevns-Fakseegnen: „Der var angreb af kållus i de fleste kålstykker, men helt stærke angreb var sjældne“ (Philip Helt).

Oldenborrer (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*). Se diverse skadedyr.

Kålblad hvepsen (*Athalia spinarum*). Fra Ålborg Amt (Jørgen Jørgensen) meldes om enkelte, svage angreb, og fra Østhimmerland (P. Pedersen) skrives, at kålblad hvepsen har været almindelig i september. Derudover foreligger der intet om dette skadedyr.

Kålmøllet (*Plutella maculipennis*). De voldsomme angreb ebbede ud i løbet af august, og for september foreligger der kun 3 beretninger, som omtaler angreb, og det fremgår ikke af disse, om angrebene forekom i september, eller der hentydes til angreb af ældre dato.

Kålsommerfugle (*Pieris brassicae* og *P. rapae*). Der rapporteres kun enkelte stærke angreb. Spredte, svage angreb er set i Ålborg Amt (Jørgen Jørgensen), på Esbjerg-Vardeegnen (Martin Sørensen), i Odsherred (Alfr. E. Langgaard), i Sorø Amt (Ejner Christensen) og på Stevns og Fakseegnen (Philip Helt). Om stærke angreb skrives fra Statens Moseforsøg, Tylstrup: „Kålroer, turnips og fodermarkkål er alle blevet angrebet af

larver af den store kålsommerfugl" (K. E. Pedersen), Sydl. Sønderjylland: „Har i de sidste dage set dem i en del haver, men kun ret unge larver fra nyklækkede til 2 cm lange og i så store mængder, at pudring var absolut nødvendig" (M. Surlykke Wistoft) og Sydfyn: „Hvor der ikke er foretaget bekæmpelse, ses en mængde kålorme; endda meget stærke angreb ses" (Chr. Greve).

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). For kålroernes vedkommende ser det ud til, at angrebene i år ikke fremkalder halsråd i det omfang, man ville vente efter de stærke angreb af krusesygegalmyggen i forsommeren. Kun få steder er der i september set nye angreb af betydning. Der skrives fra Vinderup: „En del krusede toppe, men næsten ingen halsråd" (J. Rindom), Gram: „Kun få angreb i hjertebladet og dermed ikke væsentlig halsråd. Angrebet er i år midt på bladene" (A. Mortensen) og Samsø: „Ikke almindelig, men ret ondartede angreb forekommer hist og her — dog endnu ikke halsråd af betydning" (P. Riis Vestergaard).

På kål er der stedvis set alvorlige angreb. Herom meldes fra sydl. Sønderjylland: „Man får ikke meget ud af blomkål og spidskål, hvis man ikke bekæmper denne plage. De steder, hvor man har plantet et sidste hold blomkål i juli, er op mod 50 pct. angrebne, hvor planterne ikke har været beskyttede" (M. Surlykke Wistoft), fra Sydfyn: „På ubehandlede kålplanter ses almindelige angreb. Jeg har set et ret stort areal med rød- og hvidkål, hvor frøet var behandlet med et lindanmiddel. Resultatet var udmærket; der var faktisk ingen angrebne planter" (Chr. Greve), fra Roskilde: „Det bliver småt med kålene i haverne i år på grund af de uudviklede hoveder" (G. Mayntzhusen) og fra Stevns-Fakseegnen: „Det er sjældent at finde et kålstykke, der ikke er stærkt angrebet af krusesyge. Det ser ud til, at hyppige pudringer med DDT har en god virkning" (Philip Helt). Endvidere rapporteres middelstærke angreb fra Ålborg Amt (Jørgen Jørgensen), Midtjylland (Kristian Lystlund), Jellingegnen (K. M. Hove), Esbjerg-Varde (Martin Sørensen) og Holbæk Amt (Henrik Nielsen).

Kålfluer (*Chortophila brassicae* og *Ch. floralis*). Det er på nuværende tidspunkt vanskeligt at skelne angrebene af de 2 kålfluearter fra hinanden efter beskrivelserne i beretningerne, og de vil derfor blive omtalt sammen. Der foreligger dog kun meddelelser om angreb af betydning fra de egne af landet, hvor den store kålflue hidtil er fundet. Fra Statens forsøgsstation, Hornum skrives om spredte, middelstærke angreb og fra Jelling (K. M. Hove) om almindelige, middelstærke angreb. Iøvrigt citerer vi ordlyden af nogle beretninger: Statens forsøgsstation, Tylstrup: „Der er larver i en del roer, og jeg har også set enkelte pupper den 1. oktober. En prøveoptælling af 100 bangholmroer viste 19 pct. angrebne, heraf 3 pct. stærkt. Det er mit indtryk, at angrebet gennemsnitligt ligger lidt højere" (Aage Bach). Han Herrederne: „Der er svage angreb i de fleste kålroemarkers, og på de lokaliteter, hvor fluerne erfaringsmæssigt optræder værst, er an-

grebene også værst i år. Men ødelæggende angreb har jeg ikke set" (R. Sørensens). Nibe: „Den store kålflues larve forekommer, men endnu er der ikke væsentlige skader" (G. Heltoft). Vinderup: „Larverne er i fuld aktivitet. Udbredelsen af det angrebne område er større, men selve angrebene er blevet mindre alvorlige" (J. Rindom). Midtjylland: „Meget slemme ved blomkål, mindre ved rødkål" (Kristian Lystlund). Kibækegnen: „Angrebet er endnu uden betydning. For år tilbage var angrebet i fuld gang på denne tid af året. Men de sidste par år har angrebet praktisk talt været uden betydning, hvad så årsagen er" (H. Quistgaard Mortensen). Vejle Vesteregn: „Den store kålflue har jeg kun set æglægning af enkelte steder. Det ser ud til, vi undgår alvorlige skader i år. Men helt forsvundet fra markerne er dette skadedyr ikke" (Arne Anthonsen). Ladelund: „E enkelte ret stærke angreb, men de fleste steder er angrebet af kålfluelarver uden større betydning" (Kr. Nielsen).

Kartofler.

Oldenborrer (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*). Se diverse skadedyr.

Knoporme (*Agrotis spp.*). Se diverse skadedyr.

Skadedyr på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Blodlusen (*Eriosoma lanigerum*). Af de 14 modtagne beretninger skrives i de 9, at angreb ikke er set; resten betegner angrebene som sjældne og svage.

Syrhvepsen (*Ametastegia glabrata*). Dette skadedyr har næsten ikke vist sig i år. Kun een af 15 beretninger omtaler nævneværdige angreb. Denne kommer fra Nordsjælland, og den lyder: „Den findes på sine sædvanlige tilholdssteder. Sprojtning med DDT anvendt flere steder" (Hans Chr. Madsen).

Rønnebærmøl (*Argyresthia conjugella*). I 15 beretninger skrives, at angreb ikke er set, eller disse betegnes som ubetydelige. Kun i eet tilfælde omtales angreb af alvorligere karakter. Der meddeles således fra Vestjylland: „Den rige frugtsætning hos seljeron og alm. røn synes fulgt af et alvorligt angreb af rønnebærmøl“ (Jørgen Mosegaard).

Æblevikleren (*Carpocapsa pomonella*). Kun 3 af de 20 beretninger omtaler helt betydningsløse angreb. I 7 skrives om almindelige, men svage og i 4 om sjældne, middelstærke angreb, medens 6 beskriver stærkere angreb. Fra det sydl. Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) karakteriseres de som almindelige og stærke. De øvrige beretninger om alvorligere angreb kommenteres med følgende: Midtjylland: „Fortrinsvis i haver, der ikke er forårssprøjtede. Hvor sprøjtning er gennemført, næsten intet angreb“ (Kristian Lystlund). Fyn og Øerne: „Vikleren er årets smertensbarn i æblerne. Trods en tilsyneladende omhyggelig giftsprøjtning er der for mange angreb, en hel del af dem ganske overfladiske, men derfor ikke mindre skadelige“ (Aage Lauridsen). Sydfyn: „I haverne findes en stor procentdel vikleræbler. I parationbehandlede plantager ses færre“ (Chr. Greve). Fyn: „Angrebene er standset, hvor der har været sprøjtet mod dem“ (Sigurd Thorup). Sjælland: „I de fleste plantager findes æblevikleren — endog ret udbredt. Flere steder meget stærke angreb. Uden tvivl det skadedyr, der i år har gjort mest fortræd i plantagerne“ (Børge Jørgensen). Frejlev: „Pletvis er der angreb nok — desværre“ (A. Diemer).

Blommevikleren (*Laspeyresia funebrana*). Der er ikke indsendt rapporter om alvorlige angreb. Fra Fyn (Sigurd Thorup) skrives om spredte, middelstærke angreb, og fra Holbæk Amt (Henrik Nielsen) og Stevnsholm (Philip Helt) om almindelige, svage til middelstærke angreb.

Knopviklere (*Tortricidae*). Iagttagelserne af disse skadedyr viser, at der kun er få alvorlige angreb. Der er konstateret en del svage angreb forskellige steder, og fra Statens forsøgsstationer v. Hornum og v. Spangsbjerg (Axel Thuesen) meldes om middelstærke, men sjældne angreb. Fra det sydl. Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) betegnes de som almindelige og middelstærke. Om angrebene på Sjælland skrives: „Enkelte steder findes noget angreb, men i det store og hele har angrebet i år været meget svagt“ (Børge Jørgensen).

Frugttræspindemiden (*Metatetranychus ulmi*). Angrebene intensitet og udbredelse varierer meget, men alvorlige angreb ses som regel kun, hvor bekæmpelsen tidligere på sæsonen er forsømt. Svage angreb forekommer dog mange steder. Spredte, middelstærke angreb i erhvervsplantager er iagttaget på Fyn (Sigurd Thorup) og i småhaver i Odsherred (Alfr. E. Langgaard). Iøvrigt skrives der om angrebene fra Horsens: „Angrebet synes at have taget til“ (Chr. A. Nørholm). Fyn og Øerne: „Man kan på grundlag af spindemideangrebene afgøre, om der har været sprøjtet med Meta-Systox

(eller anden systemisk gift). Disse plantager er praktisk talt fri for mideangreb, de øvrige sjældent helt fri" (Aage Lauridsen). Nordsjælland: "Er almindeligt, men meget svagt. Det bliver i år en lille bestand, der skal overvintré" (Hans Chr. Madsen). Holbæk Amt: "Alle grader af angreb ses" (Henrik Nielsen). Sorø Amt: "Mærkeligt! Men spind har bredt sig meget i september. Enkelte plantager, der før ikke har kendt til rødt spind, har i eftersommeren erfaret, at de også har fået det inden for hegnét" (Ejner Christensen). Maribo Amt: "I sidste del af sommeren en del angreb, men med få undtagelser næsten alle som „pletter“ uden større betydning" (J. Klarup-Hansen).

Køkkenurter.

Bladlus (*Semiaphis dauci?*). Fra Midtjylland skrives: "Der er mange steder i løbet af sensommeren iagttaget lus på gulerod. Dyrene sidder ved grunden af toppen, men forvolder ikke større skade. Folk finder dog deres tilstedeværelse uappetitlig" (Kristian Lystlund). Ovennævnte lus træffes ofte på gulerod ikke alene ved jordoverfladen, men også på rødderne i jorden. Det er overvejende sandsynligt, at de i indberetningen omtalte lus er af denne art.

Knoporme (*Agrotis spp.*). Se diverse skadedyr.

Gulerodsfluen (*Psila rosae*). Stærke angreb er iagttaget flere steder, men de er som regel begrænsede til små arealer, hvor der intet er gjort for at bekæmpe fluen. Skadernes omfang som helhed er derfor ikke særlig stor. Angrebene betegnes som almindelige, men svage fra Jellingegnen (K. M. Hove), Esbjerg-Vardeegnen (Martin Sørensen) og fra det sydl. Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft). Enkelte middelstærke til stærke angreb rapporteres fra Statens forsøgsstation, Hornum og fra Odsherred (Alfr. E. Langgaard). Fra Ålborg Amt (Jørgen Jørgensen) og fra Holbæk Amt (Henrik Nielsen) karakteriseres de som almindelige og middelstærke. I øvrigt skrives der om angrebene fra Han Herrederne: "Har optrådt meget ondartet både i mark og have, og der er mange huller i rækkerne. Men da det er så små arealer, det drejer sig om, er skaden naturligvis begrænset, og bekæmpelse finder i almindelighed ikke sted" (R. Sørensen). Kibækegnen: "Meget almindelig i haver. I marken kun spredte angreb" (H. Quistgaard Mortensen). Odsherred: "Kun svage angreb efter de mange sprøjtninger" (H. Jensen). Stevns-Fakseegnen: "Det er mere almindeligt at finde „ormstukne“ gulerødder nu, end det i forsommeren var at finde angreb af gulerodsfluen. Det ser ud til, at mange glemmer, at der er mere end 1 generation. Hvor man har brugt DDT eller lindan sidst på sommeren, er der ikke mange „orm“ i gulerødderne" (Philip Helt).

Løgfluen (*Hylemyia antiqua*). I de fleste beretninger betegnes angrebene som svage. Der skrives således fra Midtjylland: "Efter mine iagt-

tagelser er og har angrebet været mindre i år end i 1955" (Kristian Lystlund). Stevns-Fakseegnen: „Det var ret almindeligt at finde svage angreb både i skalotter og i kepaløg" (Philip Helt). Fra Odsherred (Alfr. E. Langgaard) meldes om enkelte stærke angreb, og fra Hornum, Jelling (K. M. Hove) og Holbæk Amt (Henrik Nielsen) om almindelige, middelstærke angreb.

Snegle (*Gastropoda*). Se diverse skadedyr.

Prydplanter.

St. hans-oldenborrer (*Rhizotrogus solstitialis*). Se diverse skadedyr.

Knoporme (*Agrotis spp.*). Se diverse skadedyr.

Diverse skadedyr.

Oldenborrer (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*). Kun få steder i landet er der konstateret angreb, men disse er til gengæld på visse egne meget stærke, og der er tale om store ødelæggelser især i bederoer og kartofler. Fra de værst plagede egne skrives: „I området lige nord for Kongeåen er der mange næsten ødelæggende angreb af oldenborrelarver — især slemt i bederoer og kartofler" (Kr. Nielsen). Rødning: „Både roer og kartofler er ret medtagne af gnav. Og selv om de voldsomme skader kun iagttages i bederoerne, er der ingen tvivl om, at de både i kartofler og i kålroer forårsaget stor udbyttenedgang i mange landbrug" (Georg Nissen). Gram: „Enkelte steder store angreb — særlig i bederoer" (A. Mortensen). Fra Odsherred (Alfr. E. Langgaard) skrives om enkelte stærke angreb, men der oplyses intet om, hvilke plantearter, det er gået ud over. Fra Præsto er modtaget en forespørgsel om oldenborrelarver i kartofler.

St. hans-oldenborrer (*Rhizotrogus solstitialis*). Statens plantepatologiske Forsøg blev anmodet om at bese et angreb af st. hans-oldenborrelarver i Hillerød. På en kommunal sportsplads beliggende op mod en skov var græsset gået helt ud i store pletter, og der fandtes 30—50 larver pr. m² over det meste af pladsen. I løbet af september er der i øvrigt besvaret 8 forespørgsler om oldenborrelarver i græs, og det drejer sig sandsynligvis

også her om angreb af denne art. Alle forespørgslerne stammer fra Københavns Omegn.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*). Der er kun modtaget 9 beretninger om disse skadedyr, og disse omtaler kun svage, betydningsløse angreb.

Knoporme (*Agrotis spp.*). De usædvanligt stærke og udbredte angreb fortsatte i september. I mange beretninger gøres opmærksom på, at man først bliver klar over skadernes omfang ved optagelse af rodfrugterne. Fra Statens forsøgsstation, Spangsbjerg (Axel Thuesen) skrives om stærke angreb i jordbær og meget stærke i stedmoderplanter, medens de er svagere i løg, porrer og rødbeder, og om angrebene i Jylland og på Fyn melder Jørgen Mosegaard, at der er set meget stærke angreb i frøbede med nåletræer; endvidere i myrobalan, naur og tjørn samt i grundstammer til roser, frugttræer, liguster m. fl. 25—30 pct. af planterne måtte kasseres. I en del beretninger meddeles kun, at angrebene er almindelige og ret stærke. Vi bringer et uddrag af beretningerne om angrebene. Han Herrederne: „Jeg har fundet forholdsvis mange larver i år, men de skader, de har forvoldt, er forholdsvis ringe“ (R. Sørensen). Ålborg Amt: „Meget stærke angreb er iagttaget i jordbær, stedmoder, forglemmigej m. fl. Har i gartneriet sprøjtet flere gange med paration på stedmoder (priklet), men uden virkning, derimod gav giftklid virkning“ (Jørgen Jørgensen). Statens forsøgsstation, Hornum: „Knopormeangrebene har været meget ondartede i år — så godt som ingen kulturer går fri. Der er forekommet meget kraftige angreb i jordbær- og planteskolearealer, hvor de små planter bliver ødelagt. Skallerter, der har ligget til tørring på jorden, er kraftigt angrebet“ (I. Groven). Viborg: „Knoporme optræder stadig i de fleste bederoemarken, om end i knap så stort antal som tidligere. Der er ofte sket større skade end antaget ved en flygtig iagttagelse, idet de angrebne pletter ofte skjules i marken“ (O. Th. Nielsen). Horsens: „Gnav af knoporme findes jævnligt i kartofler“ (Carl V. Petersen). Midtjylland: „De meget stærke angreb i sommer synes at aftage. Men der er sket stor skade, bl. a. er porrestykker her reduceret til det halve antal. Hertil er endvidere i løbet af sommeren rapporteret store skader på frøplanter af el, birk m. m. i planteskoler“ (Kristian Lystlund). Grindsted: „Knoporme synes i visse tilfælde at findes i meget store mængder. I enkelte kartoffelmarker er der fundet talrige gnav. Hvor vidt angrebet findes i roerne, er endnu ikke konstateret“ (J. J. Jakobsen). Ladelund: „Angrebet ret omfattende i mange bederoemarken“ (Kr. Nielsen). Rødding: „Usædvanlig mange knoporme. Skaden er dog vist af begrænset omfang“ (Georg Nissen). Samso: „Optræder fremdeles mere ondartet end sædvanligt. I den senere tid er det især gået ud over rødbeder (efter tidlige kartofler). Ved optagning af roer (til opfodring med rod og top) findes disse — og da især kålroer — ofte meget begnavede. Fra frugtplantagerne klages over stærke angreb på nedfaldsfrugt, der ikke samles op fra dag til dag“ (P. Riis Vester-

gaard). Nordøstfyn: „Knopormeangreb meget almindelige i roer og kartofler. Et fuldkommen ødelæggende angreb af 3 tdr. ld. nyudlagte frøbederoer blev jeg kaldt ud til; desværre var det for sent at foretage bekæmpelse“ (Helge Rasmussen). Sydfyn: „Aldrig set så mange knoporme før, og aldrig set så voldsomme angreb“ (Chr. Greve). Stevns-Fakseegnen: „Der er knoporme næsten alle steder, men egentlig stærke angreb er sjældne. Dog klages der en del over angreb i stedmoder. Vi mangler cryocid til giftklid eller også et middel, der kan erstatte dette“ (Philip Helt). Frejlev: „Der er angreb især i havesagerne, bl. a. slemt i et parti kepaløg“ (A. Diemer).

Snegle (*Gastropoda*). Fra Roskilde skrives: „Sjældent har blomsterne og urterne været så „forbidt“ som i år“ (G. Mayntzhusen).

Jørgen Jørgensen.

ET TILFÆLDE AF
SPONTAN INFEKTION AF JORDBÆRPLANTER
MED *APHELENCHOIDES FRAGARIAE*

Hvor længe planteparasitiske *Aphelenchoides*-arter kan opholde sig i jorden, og om de kan optage næring og formere sig der, har ofte været genstand for diskussion, men egentlige undersøgelser savnes. Spørgsmålets løsning vanskeliggøres ved, at der i jord og rådnende plantedele forekommer flere nærstående *Aphelenchoides*-arter, som det er yderst vanskeligt at adskille fra de planteparasitiske.

Af hensyn til tilrettelæggelsen af et betryggende sædskifte er det — ikke mindst for jordbær dyrkningens vedkommende — af betydning at få problemet løst.

I almindelighed regner man med, at jordbærål først og fremmest spredes med plantematerialet. Endvidere kan infektion opstå fra nyligt nedgravede, angrebne planter. Endelig kan en række ukrudtsplanter vedligeholde en bestand af *A. ritzema-bosi*. *A. fragariae* er derimod hidtil ikke fundet i ukrudt.

Der er imidlertid nu og da konstateret angreb, der ikke med sikkerhed har kunnet føres tilbage til nogen af de ovennævnte muligheder. Dette har særlig interesse for fremavl af jordbærplanter, ikke mindst efter at man er begyndt at anvende varmtvandsbehandling. Denne metodes anvendelsesmuligheder er til dels afhængig af risikoen for ny infektion fra jorden.

Ved danske undersøgelser er man kommet ud for et særligt klart tilfælde, hvor sunde planter er blevet inficeret, skønt der ikke kan påvises anden smittekilde end den jord, hvori de vokser.

På Spangsbjerg forsøgsstation ved Esbjerg tilplantedes i foråret 1954 et værnebælte med 534 varmtvandsbehandlede „Dybdahl“-planter fra en klon, der er kendt som særlig modtagelig for angreb af nematoder.

Det følgende forår viste der sig tegn på infektion af en del planter på en begrænset del af det pågældende areal. Det blev derfor besluttet at holde plantningen under nøje observation, og den 26. september 1955 foretoges en optælling af syge planter (se vedføjede plan). Ialt var 46 planter smittede med ål. Disse blev fjernet og erstattet med varmtvandsbehandlede planter af

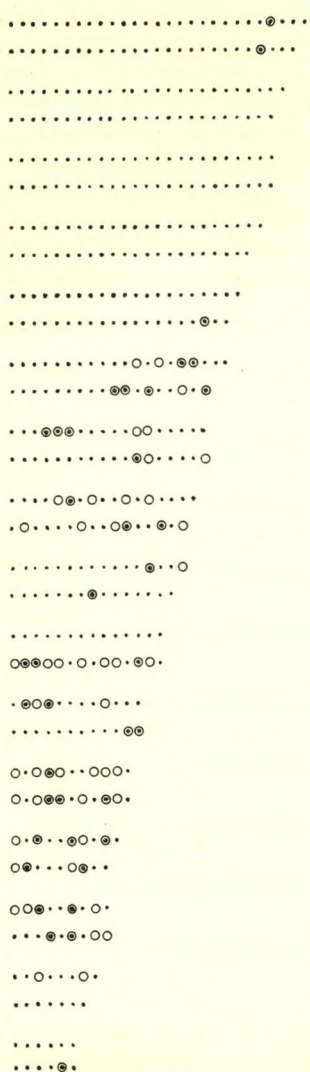


Fig. 1: Det i teksten omtalte jordbærstykke.

Planteafstand 33×80 og 33×120 cm.

- angrebne planter 1955
 ● — — 1956
 • sunde planter

samme klon. Den 25. maj 1956 foretoges en ny optælling, hvoraf det fremgik, at yderligere 39 planter var blevet angrebet. Ingen efterplantede viste sygdomssymptomer.

Ved undersøgelse af angrebne planter fandtes *A. fragariae* i stort antal.

En del ukrudtsplanter fik lov at blive stående på arealet i sommeren 1956. Prøver heraf, bl. a. stolt henrik, fuglegræs m. fl., blev undersøgt, uden at det var muligt at finde *Aphelenchoides*-arter eller symptomer på infektion.

Af planen fremgår det, at angrebet er indskrænket til en begrænset del af det trekantede areal. Et andet værnebælte, beliggende ca. 50 m fra dette, var tilplantet med planter af nøjagtig samme oprindelse og varmtvandsbehandlede sammen med de angrebne. I denne plantning, der består af ca. 400 planter, fandtes ingen syge planter.

Den angrebne plet ligger i samme niveau som det øvrige areal. For de sunde planters vedkommende er væksten ensartet kraftig over hele stykket. At gødnings- og jordbundsforholdene er de samme overalt, er yderligere bekræftet af jordanalyser.

Det pågældende areal har i de foregående år båret følgende afgrøder: 1945 havre, 1946 —48 jordbær, 1949 havre, 1950 kål, 1951 selleri, 1952 havre, 1953 agurker.

Det forekommer derfor usandsynligt, at en *Aphelenchoides*-population har haft eksistensmuligheder på planter i de 5 år mellem jordbærplantningerne. Hvis dette var tilfældet, ville der også være fremkommet angreb i det tilsvarende, nærliggende areal. Da de heller ikke kan være tilført arealet med

jordbærplanterne, må de være i stand til at leve og formere sig i jorden. Man ved, at *A. fragariae* kan leve i agarkulturer af visse svampe. Det er derfor nærliggende at tænke sig, at jordboende svampe eller alger kan tjene til næring. Dette forhold søges nærmere undersøgt.

Det fremgår af ovenstående, at arealer, hvor der konstateres spontane infektioner, må anses for absolut uegnede til jordbær dyrkning. Selv om varmtvandsbehandling af planterne ikke sikrer mod sådanne spontane angreb, vil metoden dog beholde sin værdi, da meget tyder på, at denne form for smitte ikke forekommer almindeligt. Men som overalt, hvor det drejer sig om bekæmpelse af nematoder, må det endelige mål være resistente eller tolerante sorter eller kloner.

K. Lindhardt og Axel Thuesen.
