



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

363. — September 1957

Der blev for september måned modtaget indberetninger fra 71 medarbejdere; endvidere blev der besvaret 240 forespørgsler.

Lufttemperaturen lå som middeltemperatur i perioden 1.—28. september fra $2,4^{\circ}$ — $1,2^{\circ}$ C over normalen undtagen i tiden 2.—14. september, hvor den lå $0,3^{\circ}$ over normalen. Efterårets første frost blev registreret i ugen 21.—28. september; antallet af døgn med frost vekslede fra 0—2.

Nedbøren faldt i størst mængde i månedens tre første uger. For landet som helhed målt i tiden 1.—30. september 90,1 mm mod normalt 58,6 mm. For de enkelte landsdele målt i samme tidsrum følgende mængder i mm med månedens normal i (): Nordjylland 87 (56), Østjylland 81 (58), Vestjylland 109 (70), Sønderjylland 119 (69) og for hele Jylland 95,2 (62,1); Fyn 84 (54), Sjælland 76 (50), Lolland og Falster 75 (50) og for Øerne i alt 78,2 (50,7); Bornholm 59 (56).

Sygdomme på landbrugsplanter.

Bælplanter.

Kløverens knoldbægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) har indtil videre optrådt meget godartet. Fra Ålborg skriver J. Chr. Andersen-Lyngvad: „Da det vedholdende fugtige vejr i mange tilfælde har forhindret en påtænkt afgræsning af det nye kløverudlæg, ses nu pletvis angreb af bægersvamp, uden at kløveren endnu har visnekarakter“.

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*) nævnes blot i een indberetning, som kommer fra Stevns: „Mange lucernemarker er stærkt angrebet af kransskimmel her på Stevns“ (Niels E. Sevelsted).

Lucernens stængelsvamp (*Colletotrichum trifolii*). Angreb af denne svamp blev konstateret på indsendt lucerne fra Svendborgegnen og på lucerne fra Statens forsøgsstation, Virumgård.

Bederøer.

Hjerte- og tørforrådnelse (bormangel). Som det var at vente efter den fugtige eftersommer, blev angrebene gennemgående angivet som godartede i indberetningerne. Kun ganske undtagelsesvis omtales mere udbredte, stærke angreb, det gælder således Vis Herred (N. A. Drewsen) og Kariseegnen (P. Asmussen). En stor del af indberetterne fremhæver den udstrakte brug af bor-kalksalpeter til roerne; O. Ruby anslår efter indhentede oplysninger hos gødningsfirmaerne, at der på Koldingegnen er brugt borholdig kalksalpeter til mindst halvdelen af roerne.

Virusgulset (*Beta virus 4*). De stærke angreb, der rapporteredes i sidste månedsoversigt, fortsatte med at brede sig, og i 57 modtagne indberetninger skrives i 55 om almindelige angreb (16 svage, 39 stærke) og i 2 om sjældne (begge svage). Ved sammenstilling af indberetningerne fås følgende oversigt over angrebet i 1. års roerne i de forskellige egne af landet:

Jylland: Almindelige og stærke angreb.

Nordjylland (K. Knudsen)
 Brønderslevegnen (Harald Olesen)
 Ålborg Amt (J. Chr. Andersen-Lyngvad)
 „ „ (N. C. Øvlisen)
 Vesthimmerland (S. A. Ladefoged)
 Mors (Engelhart Jensen)
 Mariageggen (Chr. E. Lauridsen)
 Hobroegnen (Poul Olsen)
 Viborgeggen (O. Th. Nielsen)
 Ulstrueggen (H. P. Nielsen)
 Haderueggen (E. Eriksen)

Jylland (fortsat).

Aulumegnen (S. Nørlund)
 Statens forsøgsstation, Studsgård (Aage Hansen)
 Hadstenegnen (W. Østergaard)
 Statens forsøgsstation, Ødum (Kr. G. Mølle)
 Århuseggen (H. H. Rasmussen)
 Samsø (P. Riis Vestergaard)
 Galten-Ryeeegnen (N. C. Nymark)
 Nr. Snedeegnen (Sv. Aa. Jacobsen)
 Brande-Thyregodeggen (P. Trosborg)
 Videbækeggen (L. Hangaard Nielsen)
 Borriseggen (K. Ravn)
 Vejle Vesteregn (Arne Anthonsen)
 Kolding Herred (O. Ruby)
 Statens forsøgsstation, Spangsbjerg (Axel Thuesen)
 Ribeegnen (Aage Buchreitz)
 Grameggen (A. Mortensen)
 Bylderup-Boveggen (L. Aalling).

Almindelige og svage angreb.

Dronninglund Herred (Kai Skriver)
 Statens forsøgsstation, Tylstrup (Aage Bach)
 Nr. Nebeleggen (Magnus Paulsen)
 Grindstedeggen (J. J. Jakobsen)
 Brørupeggen (Kr. Nielsen)
 Statens Marskforsøg, Ribe (C. M. Kjellerup)
 Haderslev Amt (P. R. Madsen)
 Vis Herred (N. A. Drewsen)
 Statens Marskforsøg, Højer (Carl Nielsen)

Sjældne og svage angreb.

Statens Moseforsøg, Centralgården (E. Frimodt Petersen)
 Statens forsøgsstation, St. Jyndevad (Chr. Mundbjerg)

Fyn: Almindelige og stærke angreb.

Nordfyn (A. Klitgård Nielsen)
 Marsleveggen (P. Bruun Rasmussen)
 Nyborgeggen (H. Rasmussen)
 " (Bent Bachmann)
 Lyø (Preben S. Overby)
 Ærø (Ejlf Johansen)
 Langeland (H. P. Andersen)

Almindelige og svage angreb.

Hårbyeggen (Holger Pedersen)

Sjælland: Almindelige og stærke angreb.

Lammefjorden (H. Jensen)
 Statens forsøgsstation, Virumgård (S. P. Lyngby)
 Stevns (Niels E. Sevelsted)
 Kariseegnen (P. Asmussen)
 Skælskøregnen (Viggo Sørensen)
 Præstø Amt (B. Munch)

Almindelige og svage angreb.

Horns Herred (N. O. Larsen)
 Roskildegård (Aage Munk)
 Kalundborgegnen (N. M. Nielsen)
 " (Stanley Jørgensen)
 Sydsjælland (Jens Marcussen)
 Møn (Sv. Aa. Petersen)

Lolland og Falster: Almindelige og svage angreb (H. H. Holme Hansen)

En bedømmelse, der hviler på et skøn foretaget af så mange personer, kan selvsagt ikke blive ensartet, og oversigtens angivelser af angrebsstyrken må ses i forhold til den angrebsstyrke, man plejer at finde i de forskellige egne. Hvor meget angrebene betyder for udbyttet som helhed er vanskeligt at afgøre, men man kan ganske givet gå ud fra, at eftersommerens gunstige vækstbetingelser har medvirket til at begrænse tabene betydeligt. I stærkt angrebne marker med visne blade må toppens værdi som fodermiddel dog betegnes som væsentligt forringet på grund af angrebet.

Som andre årsager til gule blade end virusgulset angives først og fremmest næringsmangel: Kvælstofmangel, magnesiummangel og i mindre grad bormangel og lyspletsyge. Endelig var overmål af vand begyndt at gøre sig gældende på de udsatte steder.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

M a r m o r e r i n g (bormangel). Angrebets omfang og styrke kan endnu ikke bedømmes, men i et par indberetninger omtales prøveoptagninger, der har givet ubehagelige overraskelser (N. C. Øvlisen, Skørping, og J. J. Jakobsen, Grindsted).

K å l r o e - m o s a i k s y g e (*Brassica virus 1*). Angrebene blev iagttaget flere steder, men som regel var de ganske betydningsløse. Under optællinger i kålroemarken på Midt- og Sydsjælland fandtes undertiden ret stærke angreb.

G u l m o s a i k hos kålroer. Se side 136.

Kartofler.

K a r t o f f e l s k i m m e l (*Phytophthora infestans*). Tørforrådnelsen på knoldene må som helhed taget karakteriseres som særdeles udbredt, og undertiden har angrebene været ondartede. Stærkest angrebne var de middeltidlige

sorter. I indberetningerne omtales gang på gang, hvilken stor betydning, det har haft for at hindre knoldsmitten, at hypningen af kartoflerne har været omhyggeligt gennemført; i det fugtige vejr har smitten nemt kunnet trænge ned til knolde, hvis de lå for overligt i jorden. Sygdommen omtales i 56 beretninger, heraf i 39 med almindelige (27 svage, 12 stærke) og i 9 med sjældne angreb (6 svage, 3 stærke); i de resterende 8 betegnes den som betydningsløs eller ikke forekommende. Fra Statens forsøgsstation, Studsgård, skrives: „I det regnfulde efterår er der blevet meget skimmel i knoldene, op til 25 %, hvor der kun har været sprøjet et par gange, og betydelig mindre skimmel med en mere udvidet sprøjtning“ (Aage Hansen); Brande-Thyregod: „Angreb i så godt som alle marker. Meget stærke angreb med 10—30 % angrebne knolde dog vistnok sjældne. En god hypning har betydet meget i år. Ofte motiveres angrebene med, at de mange regnskyl har nedrevet kammene her og der“ (P. Trosborg); Grindsted: „Knoldsmitten blev ikke så slem som antaget; det har været forholdsvis let at sortere for skimmel, og der er ikke efterladt mange skimlede knolde på marken. Helt fri er sikkert ingen marker“ (J. J. Jakobsen) og fra Ribegnen: „Ved den nyligt afsluttede eksport af Bintje spisekartofler til Argentina kontrolleredes i Esbjerg godt 139.000 sække, hvoraf godt 9000 måtte kasseres. Af de 9000 kasserede er ca. 6000 sække kasseret på grund af skimmel“ (Aage Buchreit).

Kartoffelskurv (*Actinomyces scabies*). Der foreligger 51 indberetninger om angrebene; i 39 bedømmes de som almindelige (16 svage, 23 stærke), og i 8 som sjældne (5 svage, 3 stærke). Angrebsgraden varierer meget fra egn til egn. De egentlige kartoffelegne i Jylland synes at være ret hjemsogt af angrebene. Brønderslev: „Jeg synes ikke, skurvangrebene er så udbredt som så ofte før“ (Harald Olesen); Viborg: „Den mere udbredte bederoedyrkning også på kartoffelegnene kan spores i form af højere reaktionstal og dermed følgende mere udbredte skurvangreb på kartoffelknoldene“ (O. Th. Nielsen); Aulum: „Scurven blev meget udbredt i den tørre tid, så det nu er vanskeligt at finde de helt fine partier til eksport. Skurven er ikke dyb, men udbredt på mange knolde og i procent af knoldenes overflade“ (S. Nørlund); Ulstrup: „Især på Bintje ses en del stærke skurvforekomster. — Et højt Rt er ikke altid årsagen, undertiden hyppig kartoffeldyrkning hvert eller hvertandet år“ (H. P. Nielsen); Samsø: „Svagere og stærkere angreb almindelige, dog ingenlunde mere ondartet end sædvanlig — snarere tværtimod“ (P. Riis Vestergaard); Brande-Thyregod: „Stærke skurvangreb meget almindelige, særlig i de lidt tidligere sorter, der havde deres væsentligste knoldvækst i en tør periode. Kun få Bintjemarker har helt skurvfrie afgrøder“ (P. Trosborg); Grindsted: „Scurven er meget udbredt, således at det er meget få partier, der er helt fri, men også få partier, som er håbløse“ (J. J. Jakobsen); Ladelund: „Scurven er meget udbredt, vel nok en følge af den ret lange tørre periode i juni-juli. Meget tidlig og god hypning synes at have nedsat angrebet væsentligt“ (Kr. Nielsen); Ribe: „Scurv er meget stærkt udbredt i år, og navnlig er mange skurvangreb meget dybtgående og danner hele små „kratere““ (Aage Buchreit); Vis Herred: „Angreb som sædvanlig — ikke stærke“ (N. A. Drewsen).

Vådforrådnelse (bakteriose). Enkelte indberettere skriver om rådne kartofler ved optagningen. Som regel er det galt på marker, hvor der en overgang har stået vand i den senere tids regnperiode. Således skriver til eksempel P. Trosborg, Brande: „Ikke set videre med vådforrådning udover pletter — i enkelte tilfælde større strækninger — i markerne, hvor drænelningerne under den megen nedbør ikke har været effektive nok i nogle dage. Her er ofte størsteparten af knoldene vådforrådne. I de sidste dage er dog en del af de skimmelangrebne knolde begyndt at rådne også på højere marker“.

Ole Wagn.

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugttrær og frugtbuske.

Æbleskurv (*Fusicladium dendriticum*) synes i det store og hele kun at forekomme som spredte og svage angreb; månedens store nedbørmængder har dog kunnet begunstige svampens vækst, hvorfor der nok på nogle lokaliteter vil vise sig sen-skurv af ikke uvæsentligt omfang.

Vi aftrykker følgende kommentarer: Horsens: „Der er i løbet af måneden iagttaget temmelig mange nye angreb“ (Chr. A. Nørholm); Hjørring Amt: „Ikke af betydning på frugten, muligvis nogle nye infektioner på blade“ (Frode Olesen); Nordvestsjælland: „Egentlig kun at finde på Boskoop og Laxtons superb“ (E. Agger); Fyn: „Den regnfulde eftersommer har givet senskurven mange muligheder, men frugtavlerner er blevet kloge af skade i 1954; problemet har mange steder været at komme gennem de tætte plantager med sprøjten — det er dog næsten altid lykkedes at finde en udvej“ (Aage Lauritsen).

Pæreskurv (*Fusicladium pirinum*) synes at optræde lidt stærkere end æbleskurv. Vi citerer følgende: Sorø Amt: „I småhaverne ret udbredt. Charneu og Bonne Louise er i nogle plantager noget medtaget“ (Ejner Christensen); Ålborg Amt: „Den findes de fleste steder i småhaverne, men kun enkelte steder alvorligt“ (Jørgen Jørgensen) og Statens forsøgsstation, Hornum: „Det fugtige septembervejr har givet skurven stor udbredelse i de mest modtagelige sorter“ (I. Groven).

Sodplet (*Gloeodes pomigena*) i æbler synes — trods den megen regn og dermed følgende store luftfugtighed — ikke at have gjort sig bemærket endnu. Fra Fyn skrives: „Man banker under bordet, når man skal udtale sig om sodplet; vitterligt er den der ikke, men man tør ikke rigtig tro, at det fortsat kan gå så godt, eftersom den ene regnbyge afløser den anden“ (Aage Lauritsen).

Gul monilia (*Monilia fructigena*) i frugterne af æble, pære og blomme betegnes ifølge de modtagne indberetninger som svage angreb, der i almindelighed er uden betydning; en enkelt iagttagelse går ud på, at særlig sidst på måneden kunne der på enkelte lokaliteter ses angreb, som var virkelig alvorlige.

Køkkenurter.

Selleri-bladpletsyge (*Septoria apii*) bedømmes til at være relativt svag; muligvis har planterne haft så god tilvækst, at svampeangrebet herved er blevet noget tilsløret. Følgende bemærkninger danner gennemsnit for modtagne indberetninger: Holbæk Amt: „Pletter findes, men sellerierne ser godt ud de fleste steder“ (Henrik Nielsen); Esbjerg-Varde: „Angrebene er begyndt sent, undtagen hvor planterne har været stærkt smittet fra prikbebed“ (Martin Sørensen) og Statens forsøgsstation, Hornum: „Hvor der ikke er sprøjtet rettidigt, er der ret stærke angreb, men disse er af betydelig mildere karakter end i 1956“ (F. Knoblauch).

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) i tomatfrugter har overalt i landet ødelagt frilandstomaterne; det fremgår særdeles tydeligt af konsulenternes notater, at svampesydommen ikke har været til at holde nede selv ved flittig sprøjtning. Vi aftrykker et par kommentarer: Sorø Amt: „Hvor der ikke er sprøjtet, er alt ødelagt“ (Ejner Christensen); Esbjerg-Varde: „Effektiv bekæmpelse har været mere end vanskelig“ (Martin Sørensen) og Holbæk Amt: „Efterhånden gik vist ingen fri, hvad enten planterne har været sprøjtet eller ej“ (Henrik Nielsen).

Slimskimmel (*Fusarium spp.*) i asparges — undertiden kaldet fodsyge — har været medvirkende til gulfarvning af „nålene“ tidligere end normal efterårs-nedvisning; på de ikke helt lette jorder har de hyppige regnbyger nok også forårsaget ødelagte, syge rødder, der har givet sig udslag i form af gulfarvet top.

Prydplanter.

Rosen-stråleplet (*Diplocarpon rosae*) har været meget ødelæggende ved frilandsroserne, og er i løbet af september blevet stedse mere alvorlig. Der skrives således fra det sydlige Sønderjylland: „De mest modtagelige sorter har længe stået uden blade. Sygdommen må bekæmpes, ellers er roserne ingen pryd i haven“ (M. Surlykke Wistoft) og Hjørring Amt: „Kan være slem på sine steder. Svækkede og svage planter angribes som ventet mest. — „Peace“ er også med henblik på stråleplet en værdifuld sort“ (Frode Olesen).

Bladpletsyge (*Coniothyrium hellebori*) på julerose omtales fra Sønderjylland sådan: „Juleroserne står med næsten sorte blade nu, og knopperne viser allerede nu angreb, så små de er, så det er gået stærkt tilbage for bestanden i haverne“ (M. Surlykke Wistoft).

Mogens H. Dahl.

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Aksuglen (*Hadena basilinea*). Fra Ærø meddeles: „Et enkelt sted fundet aksuglelarver i tærsket korn“ (Ejlf Johansen).

Bælgplanter.

Stængelålen (*Ditylenchus dipsaci*). Der er rapporteret en del, undertiden stærke angreb, særlig i lucerne marker. Hadstenegnen: „Fundet 3—4 små pletter i en 1.års mark (ålene konstateret i mikroskop). Der har antagelig ikke været lucerne i marken før, men i nabomarkerne. Der findes intet angreb i 2.års marken ved siden af, og der har ikke været færdsel med lucerne over 1.års marken fra andre lucernemarkers gennem tiden“ (W. Østergaard). Århus-egnen: „Stængelålsangrebne pletter på mindst $\frac{1}{2}$ m² kan findes i de fleste 2.års lucernemarkers“ (H. H. Rasmussen). Vis Herred: „Rødkløverålen findes i mange 2.års marker, en del tilfælde ondartede. Hvidkløver- og lucerneål ikke almindelige“ (N. A. Drewsen). Samsø: „Angreb af betydning ikke bemærket i rød- og hvidkløver. Tidligere meget iøjnefaldende angreb i lucerne interesserer for tiden mindre, dels på grund af græsvækst i pletterne, dels fordi de pågældende lucernemarkers — fortrinsvis 3.års — planmæssigt står til ompløjning i efteråret“ (P. Riis Vestergaard). Marslev: „Angreb af lucerneål konstateret i et enkelt tilfælde“ (P. Bruun Rasmussen). Hårby: „Et enkelt stærkt angreb af stængelål i rødkløver er set“ (Holger Pedersen). Nyborg og Omegn: „Stængelål i rødkløver og hvidkløver kan findes ret hyppigt, uden at angrebet er af ødelæggende virkning for kløverbestanden. Hvorimod stængelålsangreb i lucerne medfører total ødelæggelse i de angrebne partier i lucernemarkers“ (Bent Bachmann). Kalundborgegnen: „Her er set enkelte angreb af rødkløverål og en del tilfælde af lucerneål, som ellers har været sjældne at se her omkring tidligere“ (N. M. Nielsen). Stevns og Omegn: „En del lucernemarkers er stærkt angrebet af stængelål, vel på grund af den megen lucernedyrkning her på Stevns“ (Niels E. Sevelsted).

Kløversnudebiller (*Apion spp.*). Om angreb på kløverudlæg foreligger to indberetninger, begge fra Stevns. Fra Karise: „Enkelte stærke angreb i kløverudlægget“ (P. Asmussen). Fra Klippinge: „Angrebene fortsætter, men i aftagende styrke. Det er værst i nye udlægsmarker i nærheden af frømarker fra i år“ (Niels E. Sevelsted).

Bladrandbiller (*Sitona spp.*). 5 rapporter omtaler angreb af varierende styrke på kløverudlæg. Mariager: „Meget almindelig. Skaden vel minimal alligevel“ (Chr. E. Lauridsen). Ålborg: „Der ses en del angreb i det nye kløverudlæg, særlig langs med gamle græskanter og læbælter“ (J. Chr. Andersen-Lyngvad). Samsø: „I mange nyudlagte kløvermarkers ses ofte svage, pletvis stærke angreb, som dog ikke tillægges større betydning“ (P. Riis Vestergaard). Karise: „I enkelte tilfælde, hvor nyudlagt kløver har ligget op til ærter eller frømarker af rødkløver og hvidkløver, har det været nødvendigt at sprøjte

eller pudre med DDT" (P. Asmussen). Stevns og Omegn: „Angrebene af bladrandbiller fortsætter i de nye udlægsmarker, der er temmelig medtagne" (Niels E. Sevelsted).

Bederoer.

Roeål (*Heterodera schachtii*). Angreb omtales i 6 beretninger. Fra Samsø: „Hvor talen er om svagere angreb, er disse på grund af gode vækstforhold mindre synlige end tidligere. Hvor stærke angreb forekommer, er dette fremdeles iøjnefaldende" (P. Riis Vestergaard). Marslev: „I en enkelt mark med hyppig roedyrkning" (P. Bruun Rasmussen). Nyborg og Omegn: „Roeål er fundet på en ejendom, hvor sædskiftet var baseret på stor grovfoderproduktion, således at der kun sås korn som dæksæd for græsudlæg. Roeålsangrebet var værst i 3.års roer. Affaldet fra roehuset har været kørt på møddingen, men det sker ikke fremover der" (Bent Bachmann). Sydsjælland: „Svage angreb, især på sukkerroecgnene" (J. Marcussen). Vinde Helsingø: „Et angreb af ål i sukkerroer, hvor der året forud var kålroer. Marken er i mange år drevet i 8 marks drift med 2 roemarker, og sædskiftet er nøje fulgt. Jorden var løs, sandmuldet" (N. M. Nielsen). Odsherred: „Ret almindelig på dyndjord" (H. Jensen).

K n o p o r m e (*Agrotis spp.*). Se diverse skadedyr.

B e d e f l u e n (*Pegomyia hyoscyami*). Der er enkelte steder forekommet angreb af bedefluen. Det drejer sig muligvis om sene angreb af 2. generation, men i nogle tilfælde er der sikkert tale om 3. generation. Der meldes om angreb fra Ribe og Omegn: „Et sent angreb har bidraget til at spolere toppens udseende, og enkelte steder har det sene angreb været voldsomt" (Aage Buchreitz). Lyø: „Efterveerne fra bedefluen ses tydeligt, men de har ikke helt det omfang, som man af æglægningen efter 2. generation havde ventet" (Preben S. Overbye). Sydsjælland: „Der er en generation fremme for tiden, og det giver en noget ringere top; der er ikke foretaget bekæmpelse mod fluen i foråret i disse marker" (J. Marcussen). Møn: „3. generation af bedefluen har i enkelte marker ødelagt toppen, så de får et vissent præg — lignende tobak. Angrebet er meget forskelligt fra mark til mark, hvilket antagelig står i forbindelse med den forskellige bekæmpelse af tidligere angreb, som de enkelte landmænd har foretaget" (Sv. Aa. Pedersen). Fra Statens plantepatologiske Forsøg har vi iagttaget et ret stærkt angreb ved Fårevejle i Nordvestsjælland.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

K å l l u s (*Brevicoryne brassicae*). Af 19 beretninger er der kun 5, hvori angreb af betydning omtales. Fra Hjørring Amt (Frode Olesen) omtales enkelte stærke angreb, fra Hornum (F. Knoblauch) skrives om almindelige, svage, og fra Odsherred (Alfr. E. Langgaard) om almindelige, svage til middelstærke angreb. I øvrigt skrives der fra Vestjylland: „Almindelige, middelstærke angreb, navnlig på grønkål" (H. Dixen). Borris: „På stokløbere i 1.års marker ses meget almindeligt hobe af kållus" (Kr. Ravn). Samsø: „Hist og her meget stærke og skadevoldende angreb i kålroer. Svagere angreb almindeligt

forekommende. Derimod synes kålroer til frø overalt helt fri for angreb" (P. Riis Vestergaard).

Kålbladhvepsen (*Athalia spinarum*). Kun i 2 af 12 beretninger meldes der om angreb. Fra Hornum (F. Knoblauch) karakteriseres de som almindelige, men svage, og fra Haderup (E. Eriksen) skrives om svage angreb flere steder.

Kålmøllet (*Plutella maculipennis*). Der er kun modtaget én beretning om angreb. Denne kommer fra Vestjylland (H. Dixen) og omtaler ret udbredte angreb.

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

Kålsommerfugle (*Pieris brassicae* og *P. rapae*). I 12 beretninger betegnes angrebene som ubetydelige, i 5 som almindelige, men svage, og i 3 som almindelige, middelstærke. Til sidstnævnte kategori hører beretningerne fra Ålborg Amt (Jørgen Jørgensen), Hornum (F. Knoblauch) og Jylland i øvrigt (Max Clausen). Vi citerer nogle kommentarer om angrebene. Statens forsøgsstation, Hornum: „Larver af den store kålsommerfugl er ikke almindeligt forekommende, man ser derimod en del af den lille kålsommerfugls larver" (F. Knoblauch). Brande-Thyregod: „Angreb ret almindelige langs læhegn, dog kun ret få stærkere angreb" (P. Trosborg). Statens Marskforsøg: „Har i månedens løb været ret udbredt i kål (hvid-, rød- og rosenkål), medens der ikke i kålroer har været nævneværdigt med kålorme" (Carl Nielsen). Sydlige Sønderjylland: „Jeg undrer mig over, at de har overlevet al den regn og et par gange lidt nattefrost" (M. Surlykke Wistoft). Holbæk Amt: „Den megen regn må have svækket larverne, for der var mange sommerfugle — men der findes kun få larver" (Henrik Nielsen).

Kruse syge galmyggen (*Contarinia nasturtii*). Om angreb i kål foreligger der kun få meddelelser. Fra Ålborg Amt (Jørgen Jørgensen) og fra Jylland i øvrigt (Max Clausen) skrives om almindelige, middelstærke angreb. Fra Hornum (F. Knoblauch) meddeles, at angrebene i september er blevet hæmmet af koldt og fugtigt vejr, og fra Varde-Esbjergene (Martin Sørensen) bemærkes det, at angrebene er mere almindelige og kraftigere end tidligere på året.

Angrebene i kålroerne har de fleste steder medført mere eller mindre udbredte angreb af bakteriose, og i mange marker vil udbyttet blive stærkt reduceret som følge af disse kombinerede angreb. I alle de 40 modtagne beretninger skrives om angreb, men i de 14 gives der dog udtryk for, at skaderne ikke er af betydeligt omfang og i mange tilfælde langt mindre end ventet. I de øvrige omtales mere eller mindre alvorlige angreb. Vi citerer et uddrag af disse beretninger: Brønderslev: „Jeg har sandsynligvis ikke været tilstrækkelig agtpågivende ved sidste rapport, for nu har vi endog meget udbredte angreb" (Harald Olesen). Ålborg: „Bakteriosen efter kruse-sygen har i september haft en forstærket fremgang som følge af det fugtige vejr, og de roer, der var „halsrådne" i august, er nu begyndt at blive „kærnerådne" og skal derfor frasorteres under sammenkørslen" (J. Chr. Andersen-

Lyngvad). Vesthimmerland: „Toppen bærer i mange marker præg af alvorlige angreb af krusesygegalmug“ (S. A. Ladefoged). Aulum og Omegn: „Ødelæggelserne i kålroemarkerne er stadig årets værste skadedyrangreb“ (S. Nørlund). Ulstrup: „Findes i hver eneste kålroemark. Skaden er dog sikkert ret begrænset, da der ret hurtigt dannedes ny top i såret. Enkelte planter dog nok rådnet ned i roen under den rigelige nedbør den sidste måned. Afhugning af halsen af de angrebne roer anvendes kun i ringe omfang og er formentlig også uden værdi“ (H. P. Nielsen). Statens forsøgsstation, Studsgård: „Krusesygegalmuggen har forårsaget alvorlig skade på kålroer; mange steder er næsten alle planter angrebet, og den sidste måneds tid har bakteriosen vist sig, så udbyttet af kålroemarkerne vil blive betydeligt nedsat som følge af dette skadedyr“ (Aage Hansen). Nr. Nebel: „Dette skadedyr optræder mere ondartet, end vi har set i mange år, man kan vist godt regne med, at 50—75 pct. af roerne er angrebne“ (Magnus Poulsen). Brande-Thyregod: Angreb meget udbredte og i den østlige del af området — altså nærmest højderyggen — mere udbredte end set før her i området. Det er dog som regel kun få procenter af roerne, der har halsråd — endnu“ (P. Trosborg). Kolding Herred: „Usædvanlig stærke angreb“ (O. Ruby). Ladelund: „Angreb af halsråd generer de fleste kålroemarker — i enkelte marker er næsten alle planter angrebet, men det synes kun at være de færreste planter, hvor angrebet når ned i selve roelegemet, men da toppen falder af, hæmmes væksten selvfølgelig meget“ (Kr. Nielsen). Ribe og Omegn: „Halsråd er meget udbredt. I wilhelmsburger er alle marker angrebet med 30—60 pct. af planterne: I bangholm Wilby Øtofte er angreb sjældne og svage“ (Aage Buchreit). Gram: „Sjældent set så stærke angreb — en overgang lugtede markerne råddent. Advarede mod afskæring af toppen. Sårene nu indtørrede, og roerne vokser videre uden aftopning“ (A. Mortensen). Vis Herred: „Næsten alle kålroemarker meget stærkt angrebet“ (N. A. Drewsen). Lyø: „Alle marker har efterveer efter krusesygegalmuggen, i enkelte marker er der tale om alvorlig skade som følge af halsråd“ (Preben S. Overbye). Fakse-Hårlev: „I så godt som alle kålroemarker er der ret stærke angreb med efterfølgende forrådnelse, der sikkert er i stærk tiltagende i det fugtige vejr“ (P. Asmussen).

Kålfluer (*Chortophila brassicae* og *Ch. floralis*). I en del af beretningerne er det umuligt at afgøre, om det er angreb af den lille eller den store kålflue, der er tale om. Det meddeles således fra Hjørring Amt (Frode Olesen) blot, at der findes enkelte stærke angreb, og fra Ålborg Amt (Jørgen Jørgensen) og Statens forsøgsstation, Hornum (F. Knoblauch), at angreb er almindelige og svage. Derimod må det ifølge beliggenheden antages, at følgende 2 beretninger omhandler angreb af den lille kålflue: Vis Herred: „Den nederste del af roerne stærkt mineret i alle marker“ (N. A. Drewsen). Sorø Amt: „Småhovederne på rosenkål set angrebet af kålfluens larve (ca. 15—20 pct.)“ (Ejner Christensen), og det skønnes, at følgende beretninger overvejende drejer sig om den store kålflue: Statens forsøgsstation, Tylstrup: „Det ser ikke slemt ud endnu“ (Aage Bach). Ålborg Amt: „Angrebet er

ved at dukke op i pletter hist og her — og da ret ondartet" (N. C. Øvlisen). Haderup og Omegn: „Kun svag æglægning" (E. Eriksen). Vejle Vesteregn: „Vi har ikke rigtig set angreb af den store kålflue i år og heller ikke fundet angreb af betydning" (Arne Anthonsen). Grindsted: „Jeg tror, vi må bedømme angrebet af kålfluens larve som svagt i år. Vi træffer larverne i rodspidsen i en række marker, men ingen ødelagte roer. Det er vel det billede, som vi sædvanligt havde, før de store angreb satte ind" (J. J. Jakobsen).

Kartofler.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*). Se diverse skadedyr.

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

Skadedyr på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Blodlus (*Eriosoma lanigerum*). Der foreligger kun meget lidt om angreb af disse skadedyr. 7 rapporter melder, at angreb ikke er set. Spredte svage til middelstærke angreb omtales i 4 beretninger, stærke kun i 2. Fra Jylland: „Stærke til middelstærke angreb, særlig på espalier i indelukkede haver" (Max Clausen). Svendborg Amt: „Blodlusene har i de sidste år været uden betydning som skadedyr, også uden at der sprøjtes specielt mod dem. De normale giftsprøjtninger holder dem nede på et uskadeligt niveau" (Aage Lauritsen).

Syrehvæpsen (*Ametastegia glabrata*). Disse bladhvæpselarver har optrådt overordentlig godartet i år. 5 rapporter melder, at angreb ikke er set, og i 8 skrives, at der lokalt er set svage eller betydningsløse angreb på æblerne. En rapport fremhæver dog, at angrebene lokalt har været stærkere end ønskeligt. Svendborg Amt: „Lykkeligvis praktisk talt ukendt i år. Der er gennem sprøjtning gjort meget for at forebygge angreb, men den ringe forekomst af angreb overalt lader formode, at man skal være varsom med at tillægge bekæmpelsesforanstaltningerne i år for stor en del af æren" (Aage Lauritsen). Nordvestsjælland: „Har endnu kun set enkelte angrebne plantager og kun lette angreb" (E. Agger). Sorø Amt: „Kun set svage angreb" (Ejner Christensen). Præstoegnen: „1 procent har vi vel nok, og det er alt for meget efter vores flid" (Aton Th. Andersen).

Rønnebær møllet (*Argyresthia conjugella*). 5 rapporter melder, at angreb ikke er set, 4 melder om svage og kun 2 om sjældent forekommende middelstærke og rent lokalt stærke angreb. Hjørring Amt: „Mærkeligt nok ingen angreb i år, efter at der i visse andre år kan optræde helt ødelæggende angreb. Kunne man ikke ved lejlighed få klarlagt, om der er nogen sammenhæng mellem rønnens blomstring og frugtsætning og angrebet på æble. I år er der ingen rønnebær — og heller intet angreb på æbler" (Frode Olesen). Horsens: „Hidtil ubetydelige angreb" (Chr. A. Nørholm). Esbjerg-Varde: „Er stedvis bestemt efter smittebetingelserne" (Martin Sørensen). Holbæk Amt: „Kun et enkelt ubetydeligt angreb er set" (Henrik Nielsen).

Æblevikleren (*Carpocapsa pomonella*). Flertallet af indberetningerne melder om svage til middelstærke angreb. Almindelig forekomst af stærke angreb er en undtagelse. Horsens: „Som regel kun svage angreb, men der er dog også set betydelige angreb“ (Chr. A. Nørholm). Sydlige Sønderjylland: „Synes at den har været ualmindelig slem på pærer i år, måske fordi der i mange småhaver er flere pærer end æbler“ (M. Surlykke Wistoft). Svendborg Amt: „Langt mindre udbredt end i 1956“ (Aage Lauritsen). Præsto: „Tre fjerdedele af æblerne er angrebet“ (Aton Th. Andersen). Fra Holbæk Amt skrives, at middelstærke og stærke angreb er almindelige (Henrik Nielsen).

Blommevikleren (*Laspeyresia funebrana*). 6 beretninger melder om svage, undertiden middelstærke angreb, medens der i 7 skrives, at angreb ikke er bemærket.

Knopviklerlarver (*Tortricidae*). Indberetningerne melder gennemgående om ubetydelig skade ved overfladegnav på æblerne. Sydlige Sønderjylland: „Der kan ikke have været særlig stærke angreb i år — jeg træffer dem næsten ikke i II kvalitet, men selvfølgelig noget i III“ (M. Surlykke Wistoft). Svendborg Amt: „Knopviklergnav er af meget ringe betydning i år“ (Aage Lauritsen). Frejlev: „Forbløffende lidt endnu“ (A. Diemer). Præsto: „Meget, meget sjælden“ (Aton Th. Andersen). Sorø Amt: „Ret udbredt — men ret overfladisk gnav“ (Ejner Christensen). Nordvestsjælland: „Er kun set i enkelte tilfælde og da kun lette angreb“ (E. Agger).

Frugttræspindemiden (*Metatetranychus ulmi*). Det regnfulde vejr i september har i vid udstrækning holdt angrebene nede. Kun i tre rapporter omtales stærkere angreb. I de øvrige karakteriseres angrebene som ubetydelige, svage eller undertiden middelstærke. Esbjerg-Varde: „Vejret i den sidste måned har svækket angrebene“ (Martin Sørensen). Fra Svendborg Amt meddeles, at rødt spind kun findes i de plantager, hvor systemiske gifte ikke er anvendt. Træerne er her i visse tilfælde ræverøde. (Aage Lauritsen). Præsto: „I tre efter hinanden følgende somre har vi brugt Systox på faldende kronblade og har i disse somre altid haft en hel del æblehvepse, men intet rødt spind. I sommer har vi flyttet Systox-sprøjtningen frem til tidlig ballon-stadium i stedet for. Resultatet er pudsigt. Æblehvepsen blev bekæmpet effektivt, men det røde spind kan godt anes hist og her“ (Aton Th. Andersen). Sorø Amt: „Har bredt sig ret meget i september såvel i småhaverne som i plantagerne“ (Ejner Christensen). Holbæk Amt: „Angreb af alle grader ses — mest svage angreb“ (Henrik Nielsen). Nordvestsjælland: „Er tilsyneladende standset af den senere tids megen regn“ (E. Agger).

Køkkenurter.

Aspargesbiller (*Crioceris* sp.). Meddelelser om angreb foreligger i 2 indberetninger. Den ene af disse var fra Odsherred (H. Jensen), den anden fra Vestjylland (H. Dixen). I sidstnævnte fremhæves det, at det var den 12-plettede aspargesbille (*Crioceris 12-punctata*), der var på spil.

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

Uglelarver (*Agrotis cursoria*). Se diverse skadedyr.

Gulerodsfluen (*Psila rosae*). Angrebene varierer meget fra sted til sted, dog kan det siges, at de gennemgående er værst i haver og langs læhegn. Almindelige, svage angreb omtales fra Vestjylland (H. Dixen) og almindelige, middelstærke angreb fra Ålborg Amt (Jørgen Jørgensen) og fra Jylland i øvrigt (Max Clausen). Fra Esbjerg-Varde (Martin Sørensen), Holbæk Amt (Henrik Nielsen) og Odsherred (Alfr. E. Langgaard) skrives om angreb af stærkt varierende styrke. I øvrigt berettes der bl.a. følgende om angrebene: Statens forsøgsstation, Hornum: „Angreb af 1. generations larver har været stærke i ubehandlede marker. Angreb af 2. generations larver er tilsyneladende svagere end ventet“ (F. Knoblauch). Hobro: „Gulerodsfluens larve er ofte skyld i en meget dårlig kvalitet af gulerødderne. Det ville være rart, om vi kunne få et virkelig effektivt middel imod dette skadedyr“ (Poul Olsen). Grindsted: „De gulerødder, jeg har set, er alle mere eller mindre ødelagt; det skal dog tilføjes, at det hovedsagelig er i haverne, jeg har konstateret angrebet“ (J. J. Jakobsen). Odsherred: „Ret alvorlige angreb lokalt, selv ved sprøjtning hver 10. dag. Bladan kan ikke erstatte lindan eller aldrin, som vi ikke må bruge“ (H. Jensen).

Løgfluen (*Hylemyia antiqua*). Fra Statens forsøgsstation, Hornum (F. Knoblauch) karakteriseres angrebene som almindelige og svage. Det samme skrives fra Esbjerg-Varde (Martin Sørensen), men her fremkommer dog tillige enkelte, stærke angreb. I Holbæk Amt (Henrik Nielsen) betegnes angrebene som almindelige, svage til middelstærke, og fra Statens forsøgsstation, Spangsbjerg (Axel Thuesen) meddeles, at skalotteløg behandlet med klordan ved lægningen var uden angreb ved optagningen.

Diverse skadedyr.

Oldenborrer (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*). Der er ikke rapporteret angreb af betydning. Kun fra Kolding (O. Ruby) skrives om enkelte „pletter“ forårsaget af oldenborrelarver.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*). Der omtales kun angreb i kartofler, og kun undtagelsesvis er der forøvet skader af betydning. Om angreb skrives fra Brønderslev (Harald Olesen), Ulstrup (H. P. Nielsen), Brande-Thyregod (P. Trosborg), Ribe og Omegn (Aage Buchreitz) og Horns Herred (N. O. Larsen). Kun fra Ribe meldes om alvorlige skader.

Knoporme (*Agrotis spp.*). I 7 beretninger karakteriseres angrebene som betydningsløse, medens der i 17 berettes om angreb af større eller mindre omfang.

Om angrebene i landbruget skrives fra Viborg: „Knoporme optræder i de fleste roemarkers ofte i selskab med andre uglelarver. Skaden er dog ikke af særlig stort omfang“ (O. Th. Nielsen). Grindsted: „De allerfleste beder

roer er gnavet af knoporme, og muligvis andre uglelarver, tilsyneladende for en måned eller så siden. Udbyttet er dog upåklageligt" (J. J. Jakobsen). Marslev: „Ret almindelige i sukkerroer" (P. Bruun Rasmussen). Kalundborgegnen: „Der er meget gnav i roerne, men også kartofler er mange steder slemt forgnavede" (N. M. Nielsen). Vestsjælland: „Ved sukkerroernes optagning findes der altid gnav på roelegemets øverste del" (Stanley Jørgensen). Møn: „I nogle bederoemarker findes stærke angreb af diverse knoporme. Der er fundet op til 10 larver omkring en plante, som de begnaver ind i roden fra siderne" (Sv. Aa. Pedersen). Samsø: „Både ved kålroe- og kartoffeloptagning findes mange steder ret ondartede angreb, også i bederoer er der ofte angreb, men tilsyneladende mindre skadevoldende" (P. Riis Vestergaard). Horns Herred: „Mange slemme angreb i kartoffelmarkerne. Formodentlig har den milde vinter en del af skylden. Effektivt bekæmpelsesmiddel efterlyses" (N. O. Larsen).

De mere betydelige angreb i havebrugsafgrøder kommenteres med følgende: Hjørring Amt: „Angreb på jordbær og prydblatter er almindelige" (Frode Olesen). Statens forsøgsstation, Hornum: „Angrebene forstærkes år for år. Diverse rodfrugter angribes, løg, porrer, jordbærplanter m. m. går heller ikke fri" (F. Knoblauch). Odsherred: „Meget alvorlige angreb i gulerødder. Hafnia angribes mere end Amager notabene" (H. Jensen). Holbæk Amt: „Foruden gnav på rødbeder, gulerødder o. m. a. er set gnav på stedmoder, gyldenlak o. fl." (Henrik Nielsen). Sorø Amt: „Forskellige rodurter noget gnavet" (Ejner Christensen).

Uglelarver (*Agrotis cursoria*). I juni modtog Statens plantepatologiske Forsøg meddelelse om angreb af uglelarver i asparges på Lammefjorden i Nordvestsjælland. Det var på daværende tidspunkt ikke muligt at artsbestemme de pågældende larver. Der blev hensat larver til klækning, og i løbet af august klækkedes et antal sommerfugle, som viste sig at tilhøre arten *A. cursoria*. Bestemmelsens rigtighed er blevet bekræftet af civilingeniør *W. van Deurs*.

Omtalte art har ikke tidligere været kendt som skadedyr her i landet; den er sandsynligvis alsidig i sit værtplantevalg. Den angives at være et udpræget sandjordsdyr. I øvrigt meddeles det fra Lammefjorden (Harald Jensen), at angrebene i asparges blev standset ved anvendelse af giftklid. Det må her tilføjes, at giftklid eller andre former for udbringning af farlige giftstoffer ikke må finde sted, så længe der stikkes asparges.

Kåluglen (*Mamestra brassicae*). I 3 beretninger omtales angreb af kåluglens larve. Fra Hjørring Amt (Frode Olesen) skrives om enkelte middelstærke angreb, fra Statens forsøgsstation, Hornum (F. Knoblauch) om almindelige, middelstærke og fra det sydlige Sønderjylland (*M. Surlykke Wistoft*) om almindelige svage angreb.

Prosper Bovien og Jørgen Jørgensen.

FOREKOMST AF GULMOSAIK HOS KÅLROER I DANMARK

I månedsoversigt over plantesygdomme for juli måned i år blev der givet en kort redegørelse angående angreb af gulmosaik hos kålroer, og der blev nævnt to tilfælde, hvor man med sikkerhed havde påvist sygdommen.

For at få et indtryk af gulmosaiks udbredelse i Danmark har man fra Statens plantepatologiske Forsøg i løbet af efteråret undersøgt en lang række kålroemarker, og det kan herefter fastslås, at den pågældende virussygdom forekommer i talrige områder.

I alt har 349 kålroemarker været undersøgt, og angrebne planter er fundet i 219 marker.

I Jylland er der fundet angreb i kålroemarker i den østlige del op til nord for Randers. Nord for Hobro er sygdommen ikke konstateret. På Fyn og Sjælland er gulmosaik fundet i talrige kålroemarker.

De mest udbredte angreb her i landet er fundet på Juelsminde-Horsens-egnen, på Als, på Ringe-Ryslingeegnen samt på Kalvehave-Kariseegnen.

Udbredelsen af sygdommen i de enkelte marker varierer overmåde meget — fra enkelte angrebne individer og op til 50—60 pct. af planterne.

Sygdommen synes at angribe bangholm og wilhelmsburger i lige høj grad, og de to sorters reaktion overfor angreb synes også at være den samme.

Den økonomiske betydning af angrebene er vanskelig at vurdere på nuværende tidspunkt. Hvor kun enkelte planter er angrebet, vil sygdommen selsagt være uden økonomisk betydning. I marker med udbredte angreb må man derimod tro, at sygdommen vil nedsætte udbyttet noget. I nogle marker kunne man ligefrem iagttage, at sygdommen optrådte i større eller mindre pletter, og roerne i disse områder var tilsyneladende noget svagere end de omgivende sunde planter.

Fra England rapporteres en betydelig skadevirkning i turnips og blomkål, men der foreligger ingen nærmere oplysninger om gulmosaiks indflydelse på udbyttet af kålroer. Korrekte oplysninger herom vil først kunne opnås, når regulære udbytteforsøg har været anstillet.

H. Rønde Kristensen.