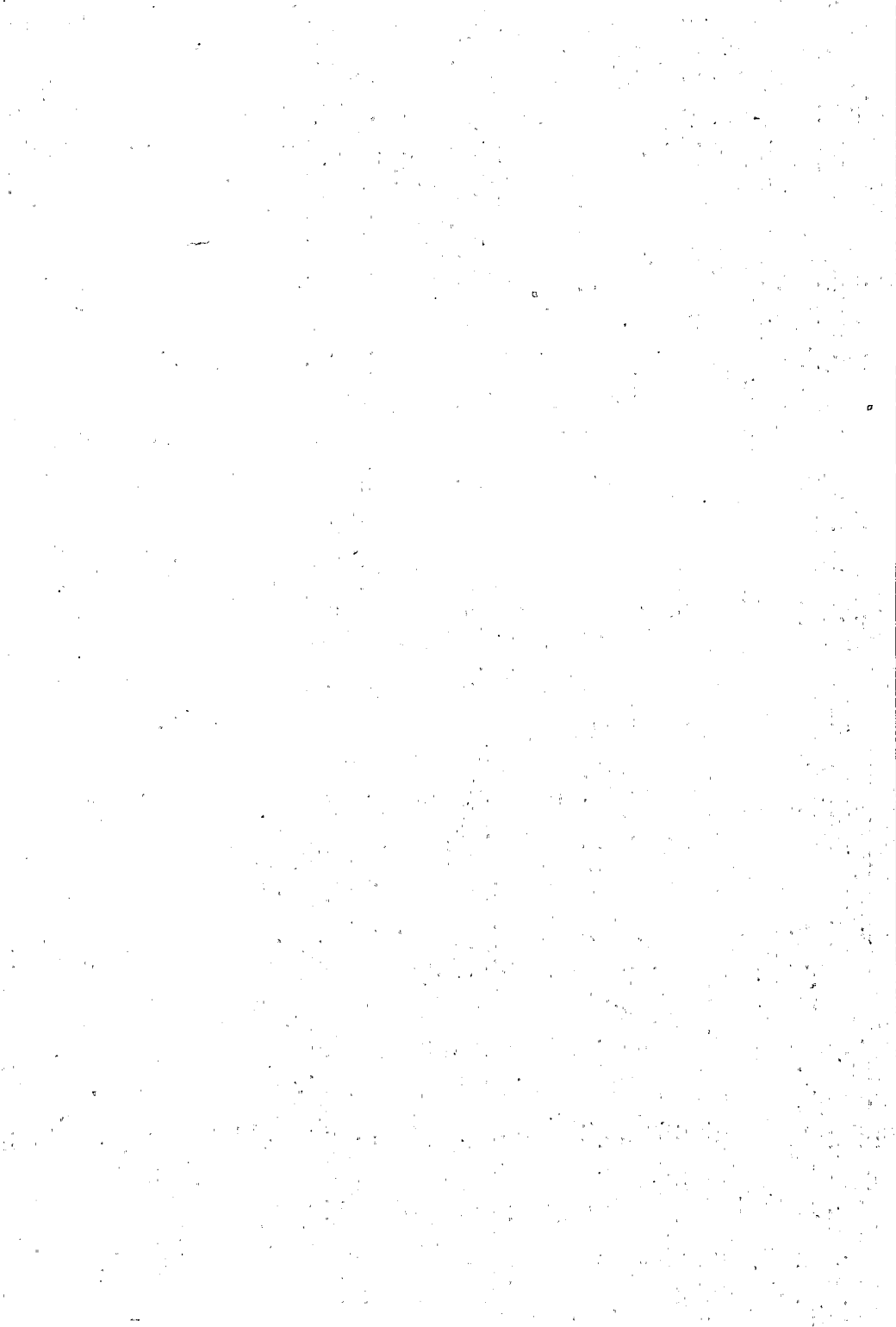


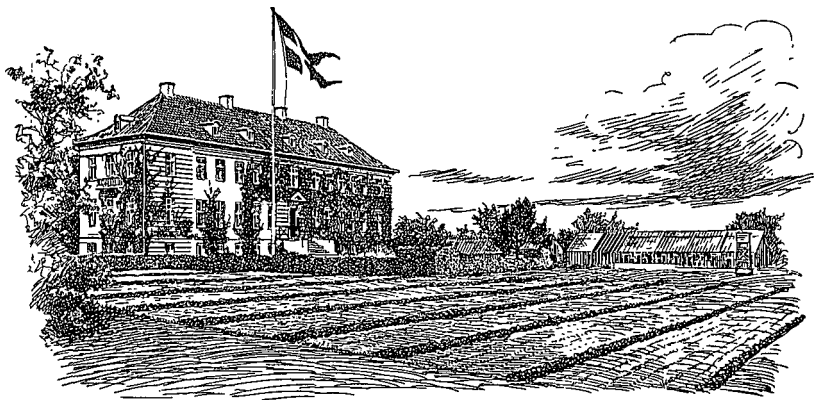
Månedsoversigter

1970



Alfred H. H. H. H. H.





STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

449. Vintermånederne og april 1970

Der blev for vintermånederne og april modtaget indberetninger fra 119 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby besvaret 465 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation Studsgård 85 forespørgsler.

Vejret i vintermånederne og april. Vinteren 1969-70 vil blive husket som en meget lang og kold snevinter, men uden ekstremt lave temperaturer. November måned blev meget regn- og stormfuld, og allerede den 24. november satte vinteren ind. Nedbøren faldt hovedsagelig som sne, og jorden var næsten uafbrudt dækket af sne fra slutningen af november til midt i april. Der var et betydeligt underskud af soltimer især i marts og april, hvor solen kun skinnede i halvdelen af det normale antal timer.

Efter at der var faldet store snemængder i begyndelsen af marts, satte det midt i måneden ind med tø og kraftig regn, hvilket forårsagede at åerne i Vestjylland gik over deres bredder og skabte store oversvømmelser. Værst gik det ud over Tarin, Skjern og Holstebro, hvor vandet mange steder stod højt i gaderne.

Visse steder fik man pløjearbejdet, der så brat blev afbrudt i november, gennemført i april, men først i slutningen af måneden forsvandt de sidste sne-driver, hvilket sammen med den store nedbør gjorde det meget vanskeligt at komme i marken, og det var yderst små mængder korn, der var sået ved udgangen af april.

Lufttemperaturen lå med undtagelse af november, der havde normaltemperatur, hele vinteren betydeligt under normalen, og der var 136 frostdøgn mod normalt 76.

De enkelte måneders middeltemperatur blev med normalen i (): november 4,2 (4,1), december $\div$ 2,1 (1,6), januar $\div$ 2,7 (0,1), februar $\div$ 3,6 ($\div$ 0,1) og marts $\div$ 0,1 (1,6).

I april fortsatte vinteren med uformindsket styrke, og kun omkring midten af måneden nåede temperaturen op i nærheden af normalen. De enkelte ugers middeltemperatur blev med normalen i (): 0,5 (3,2), 0,7 (4,3), 3,4 (5,3), 6,0 (6,3) og 5,7 (7,4).

Nedbøren blev i månederne november-marts 300 mm mod normalt 237 mm, hvilket skyldes den usædvanlig store nedbør i november.

Nedbøren i de enkelte måneder var med normalen i (): november 153 mm (56), december 23 (60), januar 24 (45), februar 37 (35) og marts 63 (41).

April måned fik over det dobbelte af normalnedbøren nogenlunde jævnt fordelt over hele måneden. Fordelingen for de enkelte landsdele blev med normalen i (): Nordjylland 83 mm (40), Østjylland 88 (42), Vestjylland 82 (42), Sønderjylland 94 (43), hele Jylland 86 (41), Fyn m. øer 80 (40), Sjælland 87 (37), Lolland-Falster 90 (37), Øerne i alt 85 (38), Jylland og Øerne 86 (40) og Bornholm 95 (36).

Sygdomme på landbrugsplanter

Korn og græs

Overvintringen af vintersæden har trods den langvarige vinter været god. Rugen har gennemgående klaret sig bedre end hveden. Mange marker har imidlertid en tynd plantebestand, men dette stammer allerede fra efteråret på grund af de dårlige fremspiringsmuligheder forårsaget af tørken. Af de mange indberetninger kan nævnes følgende: H. Baltzer Nielsen, Hjørring: „Vintersæden har gennemgående tålt frosten godt. Hvor der ikke er tale om skade som følge af sneskimmel, er især rugen godt igang. Hveden står lidt svagere, men synes at være på vej“. Fra Thistedegnen skriver Harald Pedersen,

at mange marker må ompløjes på grund af meget dårlig plantebestand. Aage Sonne, Nr. Nebel, omtaler, at rugmarkerne har klaret vinteren mindre godt, navnlig novembersået rug på let jord. Hvedemarkerne har klaret det lidt bedre, men også her spiller såtidspunktet en stor rolle. Fra Langeland skriver Johs. Petersen: „Rugmarkerne har alle klaret vinteren. Også hvedemarkerne (såvel Cato som Kranich) har klaret den lange vinter fint, selv om nogle marker først blev sået omkring 1. november“. Stanley Jørgensen, Høng: „God overvintring. Planterne er friske, men vi er også blevet forskånet for megen tør og kold østenvind i år. Mange hvedemarker har dog en tynd bestand og er svagere, men det hidrører fra det tørre såbed i efteråret; vinteren har ikke skadet bestanden. Her på egnen er ingen hvedemarker så dårlige, at de bliver kasseret“. K. Egede, Ringsted: „Overvintringen tilfredsstillende trods svage marker fra efteråret. Der har ligget sne på egnen hele vinteren fra 24. november. De nye hvedesorter har klaret sig lige så godt som Starkehvede“. Torben Møller, Køge: „Gennemgående fin overvintring, men nogle marker blev sået i for tørt og knoldet såbed, og de steder står hveden noget tyndt. Også de hvedemarker, der blev sået sidst i oktober, står noget svagt“.

Overvintringen af græsfrøafgrøder og græsmarker er forløbet nogenlunde med undtagelse af rajgræsserne. Navnlig marker med ital. rajgræs har været meget udsat, og ompløjning har fundet sted adskillige steder.

Mange marker har imidlertid allerede fra efteråret stået med for tynd plantebestand, og ompløjning har i disse tilfælde været nødvendig.

A. Sørensen, Struer: „Ital. rajgræs er meget skadet eller helt væk, hvor der blev givet salpeter, og hvor der blev ensileret i efteråret. Det ser ud til, at skaden er størst, hvor ensileringen er foretaget sidst på efteråret. De øvrige græsser har klaret vinteren godt“.

Per A. Hansen, Borris, skriver: „Ital. rajgræs udvintret totalt mange steder. Alm. rajgræs mindre skadet, men har flere steder taget betydelig skade. Engsvingel noget skadet, men står bedre end alm. rajgræs. Rødsvingel og Timothe har overvintret fint“.

Arne Anthonsen, Give, skriver: „Mange landmænd klager over dårlige overvintrede græsmarker, og mange pløjer græsset om i disse dage“. Karl Damgaard, Skælskør: „Enkelte marker med ital. rajgræs er ødelagt af sneskimmel, hvor der har været for kraftig en pels i efteråret. Andre er tilsyneladende frosset væk. Græsfrøudlægget fra 69 står over alt dårligt, men det skyldes dårlige vækstbetingelser i efteråret“. Aage Madsen, Store-Heddinge: „Overvintringen har været god, undtagen for ital. rajgræs og enkelte tidlige rajgræsstammer. Der er dog mange græsfrømarker, der allerede fra efteråret var meget dårligt udviklede og som nok kommer til at give for lidt frø. Dette gælder ikke mindst rødsvingel“. Torben Møller, Køge, skriver ligeledes om dårlig overvintring af

ital. rajgræs, bl. a. har nattefrosten midt i april skadet meget, men det er bemærkelsesværdigt, at græsroafgrøder udlagt i hestebønner 1969 står usædvanlig fint. Fra Bornholm skriver Frits Christensen: „Arealerne med græsroafgrøder, navnlig de arealer, der blev udlagt i fjor, står alle steder svagt. Flere af disse marker blev pløjet op i efteråret og flere vil få samme skæbne nu. Dette gælder især marker med ital. rajgræs, hvor sneskimmelen har ødelagt det sidste af en i forvejen tynd bestand“.

Vand og is-lag har mange steder i landet pletvis ødelagt navnlig hvedemarkerne. Harald Jensen, Asnæs, skriver således: „Tøbrud i februar gav overfladevand og senere is. I april gav tøbrud igen overfladevand, så alle lave partier i marken blev ødelagt med kvalte planter“. N. O. Larsen, Frederikssund, omtaler ligeledes kvælning efter vandsamling som meget almindelig.

Meldug (*Erysiphe graminis*). Overvintrede melduginfektioner er iagttaget i adskillige vinterhvedemarker, navnlig i sorten Cato (P. Bruun Rasmussen, Marslev; Arne Pedersen, Fåborg; Johs. Petersen, Rudkøbing; Aa. Mølggaard, Slagelse; Jutta Rasmussen, Tystofte; P. Lyngby, Roskilde; J. E. Hermansen, Tåstrup, og K. Skriver, Nykøbing Fl.). Konidieproducerende melduginfektioner er ligeledes konstateret i en 2. års engrapgræsmark og i en 1. års rødsvingelmark på Højbakkegaard (J. E. Hermansen).

Sneskimmel (*Fusarium nivale*) har i vintersæden været mere udbredt end i de foregående år. Skaden er imidlertid stort set begrænset til læhegn og sneskærme, men her er planterne også totalt udvintret. Den pletvise udvintring i vintersædemarkerne skyldes i de fleste tilfælde vandskade i forbindelse med is som ovenfor omtalt. I enkelte egne af landet er der imidlertid forekommet stærke angreb af sneskimmel. C. Poulsen, Røde Kro, skriver bl. a.: „Sneskimmel har været meget varierende i styrke. Særlig stærke angreb er set i rug, bl. a. er set to marker helt ødelagt, og omharvning har været nødvendig“. N. A. Drewsen, Høkerup, omtaler ligeledes stærke angreb, hvor op til $\frac{1}{3}$ af arealet er ødelagt. Rosvad Olesen, Hårby: „Her på egnen er det yderst få vintersædemarker, der kan siges fri for angreb. Især er rugen meget angrebet og flere steder så alvorligt, at ompløjning eller isåning af andet korn måtte tilrådes. Hveden synes derimod at klare sig nogenlunde efter angrebet“. N. B. Bagger, Ringe, skriver: „På Midtfyn findes meget stærke angreb af sneskimmel på alm. rajgræs. Rugmarkerne er mange steder kraftigt angrebet, medens hvedemarkerne har klaret sig bedre“. J. E. Paulsen, Fåborg, omtaler ligeledes, at sneskimmelen er meget udbredt, men at der er stor forskel fra mark til mark.

Hvedens gråpletsyge (*Septoria tritici*) er konstateret i noget større udstrækning end i tidligere år. Angrebene, der må betegnes som svage, er bl. a. konstateret på Fåborgegnen (Arne Pedersen).

Bælgplanter

Overvintringen af græsmarksbælgplanter har været dårlig. Af de mange indberetninger fremgår det imidlertid, at det ikke så meget er vinterens skyld, men mere den dårlige plantebestand allerede fra efteråret på grund af tørken, der er skyld i de mange ompløjninger (Martin Christensen, Sindal; H. Baltzer Nielsen, Hjørring; Poul Olsen, Hobro; Kaj N. Eriksen, Bjerringbro; H. P. Nielsen, Ulstrup; J. J. Søndergaard, Silkeborg; Georg Nissen, Rødning; Carlo Frederiksen, Holbæk; Chr. Christensen, Holbæk; Stanley Jørgensen, Høng; Johs. Sørensen, Slagelse; Aage Mølgaard, Slagelse, og Frits Christensen, Rønne).

Overvintringen af kløverfrømarker er forløbet tilfredsstillende. K. Egede, Ringsted, og K. Damgaard, Skælskør, skriver bl. a., at hvidkløverfrømarkerne stod bedre efter vinteren end før. K. Damgaard omtaler ligeledes, at rødkløverfrømarkerne også har klaret vinteren i de fleste tilfælde, men enkelte har måttet pløjes om, bl. a. fordi der fra efteråret var for tynd plantebestand.

Overvintringen af lucernemarkerne har flere steder i landet været dårlig. Planterne er rådne ved rodhalsen, hvilket øjensynligt skyldes uheldig plantestørrelse i efteråret på grund af tørken (H. Jensen, Asnæs; Carlo Frederiksen, Holbæk; J. Vind, Tuse, og N. O. Larsen, Frederikssund).

Overvintringen af vinterhestebønner i forsøgene har ligesom sidste år været dårlig. På Statens forsøgsstation ved Roskilde fandtes således ingen overvintrede planter.

Kløverens knoldbægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) har i kløverfrømarker været godartet. I kløvergræsmarker bedømmes angrebet som mere udbredt.

Bederoer

Overvintringen af frøer på blivestedet har været tilfredsstillende på Fyn, Langeland, Samsø og Bornholm (Kr. Brødsgaard, Ejby; P. Bruun Rasmussen, Marslev; Johs. Petersen, Rudkøbing; Mikkel S. Holm, Samsø, og Frits Christensen, Rønne). På Sjælland bedømmes overvintringen som dårligere. H. Jensen, Asnæs, og Carlo Frederiksen, Holbæk, skriver, at alle marker er udvintret. K. Egede, Ringsted; Aa. Mølgaard, Slagelse; K. Damgaard, Skælskør; Fl. Due, Tystofte; J. Marcussen, Næstved, og Sv. Stanley Hansen, Næstved, omtaler mange af markerne som svage, hvilket skyldes tørken i 1969. En del marker må ompløjes, men en del vil få lov at stå, selv om de er meget tynde.

Overvintringen af foderroer i kule har været tilfredsstillende de fleste steder i landet. Landmændene har passet de sparsomme roe-beholdninger godt. Sjældent har der været tale om frostskaide. Snelægget har medvirket til at holde temperaturen oppe, hvilket den kraftige spiring i de fleste kuler fortæller om. Omkring 1. maj findes der kun få og små kuler liggende ude.

Kålroer, raps o. a. korsblomstrede

Overvintringen af raps har i mange tilfælde været dårlig. Planterne ser tilsyneladende friske ud i toppen, men ved opgravning ses, at roden er rådden et stykke under rodhalsen, hvilket skyldes vand, der i tøbrudsperioder ikke har kunnet trænge ned igennem den frosne jord. Kvælning eller frysning har forårsaget skaden. N. O. Larsen, Frederikssund, skriver: „En meget stor part af vinterrapsen må ompløjes. Planterne er friske i hjerteskuiddene, men rødderne rådner et par cm under jordoverfladen. Marker, som var grønne for 8-10 dage siden, bliver ringere for hver dag, der går“.

Overvintringen af kålroer til frø har været dårlig. J. Chr. Tvergaard, Jyderup, skriver således, at mange marker er skadet stærkt og en del er ompløjet.

Kartofler

Overvintringen i kule er forløbet tilfredsstillende. Kun i enkelte tilfælde har der været tale om varmeskaide. Fra Viborgegnen skriver O. Th. Nielsen: „Vi har sjældent haft mindre skade end i år. Medvirkende hertil har nok været den tørre tilstand, kartoflerne blev nedkulet i, men også de forholdsvis små svingninger i temperaturen i vinterens løb“.

Ole Bagger.

Sygdomme på havebrugsplanter

Frugttræer og frugtbuske

Æblernes holdbarhed har været absolut tilfredsstillende. Vi citerer: „Holdbarheden har været fin på lagrene. Selv under mere primitive forhold har æblerne holdt sig godt“ (Roskildecggen, Egon Hansen). „Æblerne har holdt sig godt og næsten uden *Gloeosporium*. Spartan kan få skold, når den står for meget i stillestående luft, d.v.s. i rum uden ventilation“ (Stubbe-købing, A. Diemer). „Usædvanlig god holdbarhed i år. *Gloeosporium*, der især er på „den sorte liste“, har ikke gjort sig meget bemærket i år. Måske i antal

angreb som sædvanligt, men sikkert mindre i omfang, hvad angrebets størrelse angår fra sted til sted. Brunfarvning ved kernehus ikke konstateret" (Lolland-Falster og Sydsjælland, J. Klarup). „Holdbarheden har i år været usædvanlig god i alle sorter. Der har næsten ikke været angreb af *Gloeosporium* eller andre lagersygdomme, heller ikke i de partier, der er gemt til sidst i april" (Blangstedgård, Jørgen Jensen). Fra Fyn skriver Aage Lauritsen bl. a.: „Den tørre sommer i 1969 har dels givet færre infektionsmuligheder, dels mindre frugter end normalt. Begge faktorer har bidraget til den gode holdbarhed, der som helhed har karakteriseret den forløbne sæson“. „Holdbarheden har gennemgående været god. *Gloeosporium*-angreb ikke særlig slemme, skyldes dels den gode sommer og sikkert også, at flere og flere avlere får taget bladanalyser, hvorved kvælstofmisbrug forhindres" (Øst- og Sydfyn, Sigurd Thorup).

Køkkenurter

Tiltrækning af agurk har ikke voldt vanskeligheder, dog skriver Holger Nielsen, Sjælland, at der har været en del rodhalsråd, muligvis på grund af svingende temperaturforhold.

Tiltrækning af tomat. Der indberettes følgende: „Gået usædvanlig fint med undtagelse af et enkelt formeringsgartneri, hvor svidninger fra nye varmerør ødelagde et større parti" (Fyn, Egon Jensen). „Den store refleksion på grund af sneen har utvivlsomt været medvirkende årsag til, at planterne har været forbavsende kønne. Ubelyste planter synes at holde sig længere sunde. Man glemmer vist at vande nok til de mere tørstofrige, belyste planter med tørsætning til følge senere" (Århus, J. Storm Pedersen).

Holdbarhed af spiseløg. „Her, hvor løgene har været grundig tørret, har holdbarheden været god" (Blangstedgård, Frede Olsen). Øvrige indberettere har samme opfattelse med hensyn til holdbarheden.

Prydplanter

Vinterskade på stedsegrønne. „I de fleste haver står der træer og buske med knækkede grene, man har ofte ikke været opmærksom på, at sneen burde rystes af, og selv i haver, hvor man har passet på, at sneen ikke kom til at hvile for tungt, er det ofte gået galt på grund af de store snemængder, der er kommet i løbet af kort tid. De lave *Juniperus* har lidt meget, ligeledes *Thuja occidentalis*, *Thujopsis*, *Rhododendron* samt *Skimmia* har lidt" (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Drivning af tulipan har ikke voldt større problemer bortset fra 5-graders løg, der stadig giver vanskeligheder. J. Storm Pedersen, Midt- og Nordjylland, skriver dog, at der er set adskillige hvide spidser på løvbladene,

især på Copland. „Stadig problemer med 5-graders løg her og der“ (Fyn, Egon Jensen).

Rodbrandsvampe hos julestjerne. Disse er særlig set ved dyrkning på grusbede, der ikke rengøres tilstrækkeligt mellem kulturerne (Jylland-Fyn, E. Riis Lavsén).

Knippebakteriose (*Corynebacterium fascians*) i Pelargonium synes at have bredt sig en del (Jylland-Fyn, E. Riis Lavsén).

Virus i Pelargonium er almindelig udbredt (Jylland-Fyn, E. Riis Lavsén).

Sneskimmel i græsplæner – forårsaget af flere forskellige slags svampe – omtales som følger. „Græsplænerne er næsten fra en ende af miserable på grund af sneskimmel m. m. De retter sig dog tilsyneladende langsomt igen mange steder, men må i adskillige tilfælde mere eller mindre omlægges“ (Odense Amt, Grethe Vembye). „Sneskimmel i plæner er meget udbredt“ (Esbjerg-Varde, M. Sørensen). „De fleste plæner, og især hvor der har ligget driver, har store grå pletter, der nu skal repareres“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Frank Hejndorf.

Skadedyr på landbrugsplanter

På grund af det usædvanlig sene forår, hvor forårsjordbehandlingen først er påbegyndt i de sidste dage af april, er der endnu ikke konstateret angreb af skadedyr.

Markmus (Microtus arvalis) har været talrigt til stede mange steder, hvor der har ligget snedriver. Musene har under sneen dannet gange (A. Mortensen, Gram; Sv. E. Vestergaard, Blangstedgård; P. Bruun Rasmussen, Marslev; K. Sehested, Lunde, og Aa. Madsen, Store-Heddinge). Vald. Johnsen, Skærbæk, skriver: „Markmus er ret udbredt ude på engene, hvor musvågerne har haft travlt i den sidste tid“. N. A. Drewsen, Hokkerup: „En enkelt mark med roefrø stærkt skadet“.

Mosegrise (Arvicola terrestris). Carlo Frederiksen, Holbæk, og Kurt Egede, Ringsted, omtaler, at mosegrise har været betydelig mere aktive end normalt. Græs og frømarker har været hjemsogt mest, men hvor der har ligget snedriver, har lucerne og vintersæd også været besøgt.

Ole Bagger.

Skadedyr på havebrugsplanter

Frugttræer og frugtbuske

Frugttræspindemider (Metaletetranychus ulmi). Til trods for at der i efteråret blev lagt et meget stort antal vinteræg, har denne bestand i foråret vist sig at være voldsomt reduceret. „Det almindelige indtryk er, at der i år ikke findes store mængder vinteræg“ (Lolland-Falster, J. Klarup). „Man ser forbavsende få æg i sammenligning med, hvad der kunne ventes efter de meget udbredte angreb sidst på sommeren 1969. I de fleste plantager vil det dog nok være for optimistisk at undlade sprøjtning før blomstringen mod spindemiderne“ (Fyns Amt, Aage Lauritsen).

Solbærmider (Eriophyes ribis) er fortsat et problem i privathaver, hvorimod erhvervsplantninger stort set er fri for disse skadedyr. Vi bringer følgende citater: „Angrebene kan variere stærkt fra busk til busk, således at meget stærkt angrebne buske står mellem buske uden eller med ganske svage angreb“ (Roskildeegn, Egon Hansen). „Kun meget få mideknopper ved vinterinspektion i planteskolerne“ (Sjælland, Henrik Nielsen). „Trods gentagne regelmæssige sprøjtninger med Endosulfan er det ikke lykkedes os at forhindre solbærmiderne i at brede sig. Hvert år bliver ringen uden om det sted, hvor det begyndte, lidt større“ (Blangstedgård, Jørgen Jensen). „I er-

hvervsplantninger ses der sjældent angreb af mider, hvilket viser, at en effektiv bekæmpelse kan betale sig. Sorten Wellington plantes ikke mere, den var en af de værste med mider“ (Øst- og Sydfyn, Sigurd Thorup). „Solbærbuske uden mideangreb er noget, man lægger mærke til“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Bladlus (*Aphididae*). Fra såvel privathaver som erhvervsplantninger meddeles det, at bladlusæg ses sjældent.

Mus (*Microtus spp.*). Der foreligger bl. a. følgende udtalelse: „Mus har skadet en del – især indslag af træer til forårsplantning. Indtrykket er, at der har været mange mus i vinter“ (Lolland-Falster, J. Klarup).

Prydplanter

Mellus (*Aleurodidae*). Fra flere sider meddeles, at mellusangreb bliver mere og mere generende. Blandt hårdt angrebne planter nævnes julestjerne, pelargonie og salvie. Dichlorvos synes at være velegnet som bekæmpelsesmiddel (Jylland, E. Riis Lavsén).

Øresnudebiller (*Otiorrhynchus spp.*) ødelægger mange planter på såvel friland som i væksthuse.

Væksthusspindemiden (*Tetranychus urticae*). Herom meddeles bl. a. følgende: „Midt i februar forekom et mindre angreb af spindemider på *Asparagus plumosus* i udstationeret forsøg på Fyn“ (Niels Bredmose). „Spindemiden har været sent på færde på roser i år, de første svage angreb så vi først her sidst i april“ (Blangstedgård, Frede Olesen). „Flere angreb, men knap så kraftige som tidligere år (*Hibiscus*, grønne planter m. fl.)“ (Jylland-Fyn, E. Riis Lavsén).

Frank Hejndorf.

NERVELYSNING I
STEPHANOTIS FLORIBUNDA, BRONGN.
FORÅRSAGET AF VIRUSANGREB

Ved N. Paludan

Indledning

I 1968 blev der i en kultur af *Stephanotis floribunda* iagttaget bladsymptomer i mange af planterne i form af en kraftig klorotisk nervelysning i de yngste blade (fig. 1) og som brede, hvide nervebånd og 2 mm nervepletter i de ældre blade (fig. 2). Bladstørrelsen var gennemgående svagt reduceret i de angrebne planter, ligesom enkelte blade var svagt deforme. Blomster fra angrebne ældre moderplanter var betydelig mindre (fig. 3) end fra tilsvarende sunde, ligesom holdbarheden var nedsat i form af et for tidligt blomsterfald. Da symptomerne tydede noget på et virusangreb, blev sygt materiale nærmere undersøgt på Statens plantepatologiske Forsøg ved den virologiske afdeling. Forsøgene, der blev udført i 1968–69, omfattede en række infektionsforsøg samt elektronmikroskopiske undersøgelser af plantematerialet.

Metodik

Overføring af sygdommen fra inficerede *stephanotis*blade til forskellige indikatorplanter blev forsøgt ved tørinokulationsmetoden beskrevet af Yarwood (1), hvor friske sårflader af det syge plantemateriale blev gnedet direkte på indikatorplanternes blade, der i forvejen var pudret med carborundum og gnedet med følgende stødpude beskrevet af Marrou og Messiaen (2):

0,03 M fosfatstødpude pH 7,1

0,5 pct. natriumsulfit

0,5 pct. natriumdiethyldithiocarbamate.

Sygdommen blev også forsøgt overført til sunde *stephanotis*planter ved saft- og tørinokulation, hvor Marrou og Messiaen's stødpude blev anvendt, ved knivmitte, hvor der blev skåret skiftevis i syge og sunde blade, samt ved podning, hvor sidepodning blev anvendt. Sygdommen blev desuden forsøgt



Fig. 1.

(Foto: J. Begtrup)

Nervelysning i *Stephanotis floribunda* 25 dage efter podning med inficerede skud (hvide mærker).

Veinclearing in *Stephanotis floribunda* 25 days after grafting with infected shoots (white marks).

overført med ferskenbladlusen *Myzus persicae*, Sulz., både ved kort og lang tids sugning på infektorplanterne, henholdsvis i 15 minutter og 24 timer.

De elektronmikroskopiske undersøgelser blev udført med et Philips 100 b, hvor henholdsvis blade og blomster fra inficerede *stephanotis*planter blev undersøgt. Saft fra plantematerialet blev udpresset (dip-metoden) og kontrastfarvning foretaget med henholdsvis fosforwolframsyre og ammoniummolybdat.

Resultater

Overføringen af sygdommen fra syge til sunde *stephanotis*planter lykkedes kun ved podning, hvor der efter 25 døgn udvikledes karakteristiske symptomer



Fig. 2.

(Foto: N. Paludan)

Blade fra inficeret plante af *Stephanotis floribunda*.

Leaves from infected plant of *Stephanotis floribunda*.

i form af en klorotisk nervelysning i hjertebladene (fig. 1). Samtlige 5 podede planter udviklede symptomer i nyvæksten, mens kontrolplanterne forblev symptomløse.

Der udvikledes ingen symptomer i de følgende anvendte indikatorplanter: *Chenopodium amaranticolor*, Coste & Reyn., *Chenopodium quinoa*, Willd., *Gomphrena globosa*, L., og *Nicotiana glutinosa*, L.

Viruspartikler har ikke kunnet iagttages ved de elektronmikroskopiske undersøgelser.

Konklusion

Symptomudviklingen i planterne samt muligheden for overføring af sygdommen ved podning tyder på, at angrebet skyldes en virussygdom.



Fig. 3.

(Foto: N. Paludan)

Blomster fra henholdsvis sund (tv.) og inficeret plante af *Stephanotis floribunda*.

Flowers from healthy (left) and infected plant of *Stephanotis floribunda* respectively.

Resumé

Virusagtige symptomer er blevet iagttaget i planter af *Stephanotis floribunda* i form af klorotisk nervelysning i de yngre blade og kraftige, hvidlige nervebånd i ældre samt en reduktion i henholdsvis blomsterstørrelse og -holdbarhed. Sygdommen er blevet overført ved podning til plantearten, mens dette ikke lykkedes ved saft- og tørinokulation, knivsmitte eller ved hjælp af ferskenbladlusen *Myzus persicae* ved kort og lang tids sugning. Viruspartikler har ikke kunnet iagttages ved elektronmikroskopi.

Overføringsmetoden samt udviklingen af symptomerne i planten tyder på, at angrebet skyldes en virussygdom.

Summary

**Veinclearing in *Stephanotis floribunda*, Brongn.
caused by virus attack**

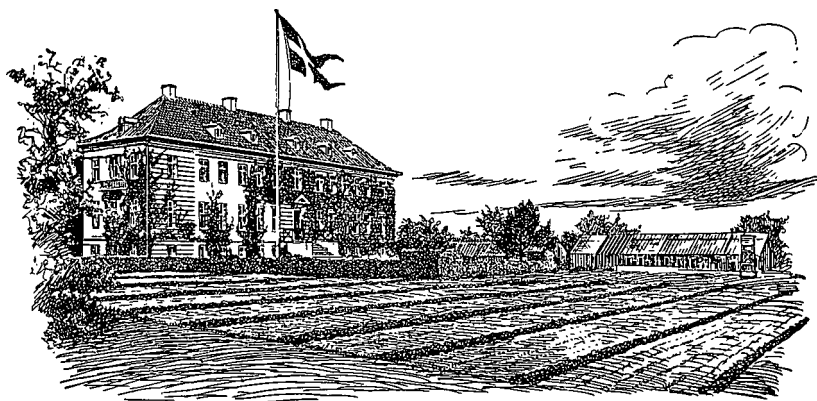
Viruslike symptoms have been recorded in plants of *Stephanotis floribunda* as a chlorotic veinclearing in the young leaves, and a strong whitish veinbanding in old leaves. Furthermore, the infected plants showed reduced flower size and a tendency to early flower drop.

The disease has been transmitted to *stephanotis* plants by grafting, but not by sap- and dry-inoculation, by knife or by the aphid *Myzus persicae*, where short- and longtime feeding was carried out. Virus particles have not been observed by electron microscopy (dip-method).

The way of transmission together with the development of the symptoms indicate that the disease is caused by virus infection.

Literature

1. Yarwood, C. E. (1953): Quick virus inoculation by rubbing with fresh leaf discs. Plant Disease Reprtr. 37, 10, 501.
 2. Marrou, J. and C. M. Messiaen (1967): The *Chenopodium quinoa* test: A critical method for detecting seed transmission of lettuce mosaic virus. Proc. Int. Seed Test Ass. 32, 1, 49-57.
-



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

450. Maj 1970

Der blev for maj måned modtaget indberetninger fra 118 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby besvaret 221 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation Studsgård 69 forespørgsler.

Vejret i maj. I første halvdel af maj var vejret solrigt, tørt og blæsende, men senere på måneden blev det koldt og overskyet, og der faldt en del nedbør. Trods den gode start skinnede solen ca. 50 timer mindre end normalt. Der forekom ikke nattefrost af betydning.

Forårsarbejdet, der stort set var tilendebragt 15. maj, blev besværliggjort af, at jorden tørrede meget kraftigt i overfladen på de højere liggende dele af markerne, medens lavningerne stadig var meget våde.

Lufttemperaturen. I første halvdel af måneden lå temperaturen et par grader over normalen, hvorimod det modsatte var tilfældet i slutningen af måneden. De enkelte ugers middeltemperatur blev med normalen i (): 10,3 (8,9), 12,7 (10,0), 9,8 (11,1) og 11,1 (12,0).

Nedbøren blev kun på $\frac{2}{3}$ af det normale, og den faldt hovedsagelig omkring midten af måneden. Fordelingen for de enkelte landsdele blev med normalen i (): Nordjylland 21 (43), Østjylland 30 (43), Vestjylland 32 (43), Sønderjylland 24 (46), Jylland 27 (43), Fyn med øer 29 (43), Sjælland 33 (38), Lolland-Falster 35 (41), Øerne 32 (40), Jylland og Øerne 29 (42) og Bornholm 33 (34).

Sygdomme på landbrugsplanter

Korn og græs

Fremspiringen af vårsæden har i det store og hele været tilfredsstillende. På de stiveste lerjorder har der dog været tale om dårlig fremspiring. H. Baltzer Nielsen, Hjørring, skriver således: „På grund af den meget våde afslutning på vinteren, det meget sene forår og den meget tørre maj måned, har spirebetingelserne for korn været meget dårlig på visse lerjorder. Man kan stedvis, selv i jord, der synes nogenlunde bekvem, finde korn uden tegn på begyndende spiring, medens det andre steder i samme mark, men med mildere jord, er fremspiret ganske normalt“. Engelhart Jensen, Morsø: „På de meget svære jorder har der enkelte steder været spiringsvanskeligheder som følge af dårligt såbed (knoldet jord). 10–12 mm regn omkring midten af måneden klarede dog forholdene de fleste steder“. E. Topbjerg, Nr. Snede, omtaler, at kornet har fremspiret upåklageligt og i dag står ualmindelig godt, det sene såtidspunkt taget i betragtning. H. Bertelsen, Nykøbing Sj.: „Dårlig spiring som følge af for tørt såbed har været almindeligt i de fleste marker, hvor der er „stive pletter“. I disse pletter er bestanden dårlig, fordi kernerne slet ikke er spiret eller begyndt at spire og derefter udtørret“.

Overvintringen af græsmarker. En del græsmarker har i løbet af maj måned skæmmet sig, så ompløjning har været nødvendig. Disse marker stod i april måned nogenlunde, men var alligevel så svækket, at de ikke kom rigtig i gang, da varmen satte ind. Kaj Hansen, Galten, skriver: „Det ser ud til, at den første bedømmelse af græssets overvintring var for optimistisk. I løbet af maj måned viste det sig, at mange græsmarker – især ældre marker – havde lidt stærk skade af sne- og isdække“. S. Nørlund, Aulum: „Kvælning af græsmarker på grund af isdække var værre, end jeg anslog det til 1. maj. Mange marker er senere pløjet om og erstattet af korn eller ital. rajgræs“. Vald. Johnsen, Skærbæk: „Mange 1. års græsmarker har lidt voldsomt af vinteren, mere end vi har regnet med“.

Sandfygning. I Vendsyssel har der den 8.-12. maj været stærk sandfygning, men skaderne har været begrænsede, og omsåning er kun foretaget enkelte steder (Harald Olesen, Brønderslev, og H. Baltzer Nielsen, Hjørring).

Kulde og nattefrost bedømmes som godartet. Kun på udsatte steder er der iagttaget kuldesymptomer på vårsæden.

Forgiftning. Flydende ammoniak har mange steder forårsaget skader på byg. J. Kr. Aggerholm, Nørresundby, skriver således: „Adskillige steder ses hvid-gule striber i bygmarkerne, hvor der er givet flydende ammoniak. Skaderne ses mest i løs jord og aldrig i traktorsporene“. Kaj N. Eriksen, Bjerringbro: „På løs sandjord er iagttaget gule striber efter ammoniaknedfælderen, men skaden synes ret hurtig at aftage“.

Venzar har adskillige steder pletvis forårsaget nedvisning af bygplanter. Planterne bliver helt hvide på bladene og går helt ud. Skaden ses i bygmarker, hvor forfrugten har været bederoer, som er blevet sprøjtet med ukrudtsmidlet Venzar, og hvor der er sket en overdosering f. eks. ved at sprøjten har stået stille og dryppet ved rensning af dyser. Enkelte steder kan det iagttages, at der ved sprøjtningen er sket overlapning. Af de mange indberetninger kan nævnes J. Kirkegaard, Brædstrup: „I enkelte tilfælde er iagttaget forgiftning i bygmarker med fodersukkerroer som forfrugt, der i foråret 1969 blev behandlet med Venzar. I et tilfælde har der været tale om overdosering, hvilket også viste sig som sprøjteskade i 1969, men selv uden påviselig overdosering har forgiftning plet- eller stribevis været set i bygmarkerne i år. Den tørre sommer i 1969 er en mulig årsag til de mere udbredte skader i år“. Poul E. Andersen, Horsens: „Pletter i byg efter roer sprøjtet med Venzar er set i år. På samme ejendom er også set svagere pletter i en bygmark to år efter bederoer sprøjtet med Venzar. Det er bemærkelsesværdigt, at der er tale om ret svær lerjord“.

Kaliummangel har været udbredt i mange bygmarker efter grønjord, herunder ital. rajgræs som efterafgrøde. I adskillige tilfælde er kaligødningen blevet tilført umiddelbart før såningen på tør jord (H. Baltzer Nielsen, Hjørring; O. Th. Nielsen, Viborg; H. Dollerup-Nielsen, Herning; Kaj Kristiansen, Bording; Kr. Jensen, Kibæk; J. J. Jakobsen, Grindsted; Vald. Johnsen, Skærbæk). Stærke kaliummangelsymptomer er flere steder set, hvor der er foretaget forårsplojning (J. Kr. Aggerholm, Nørresundby; Jens Kirkegaard, Brædstrup; L. Hangaard Nielsen, Videbæk, og Bent Olesen, Varde).

Fosformangel har været godartet. Der er hidtil kun konstateret enkelte angreb i byg hist og her (J. Kr. Aggerholm, Nørresundby; P. Bundgaard, Hadsund; Poul E. Andersen, Horsens; H. Dollerup-Nielsen, Herning; Vald. Johnsen, Skærbæk; B. Maybom, Bredebro; N. A. Drewsen, Hokkerup;

Knud Sehested, Lunde; P. Bruun Rasmussen, Marslev, og Preben S. Overbye, Nykøbing Fl.).

Lyspletsyge (Manganmangel). Angrebene bedømmes som svage i vintersæden.

I vårsæden bedømmes lyspletsygen på nuværende tidspunkt som svag. J. Kr. Aggerholm, Nørresundby, skriver således: „Endnu kun ubetydelig lyspletsyge, men det kommer sikkert snart, hvis det tørre vejr og den stærke vækst fortsætter“. P. Bundgaard, Hadsund: „Endnu er lyspletsygen ikke særlig voldsom i udbredelse, men kornet er jo også først kommet i god vækst de sidste dage af maj. Symptomerne kan forventes i den kommende tid“.

Meldug (*Erysiphe graminis*) har bredt sig i mange vinterhvedemarker i månedens løb. Meldugudviklingen har i hvedesorten Cato mange steder været ret kraftig. Ret kraftige angreb er ligeledes set i en del rugmarker landet over.

I bygmarkerne er der ved udgangen af maj kun set enkelte melduginfektioner i modtagelige sorter på Lolland-Falster (K. Vive, Abed).

I en del engrapgræsmarker med udenlandske stammer er i sidste halvdel af måneden konstateret meget kraftige angreb af meldug.

Bladplet-svampen *Rhynchosporium secalis* er konstateret i en del vårbygmarker. Torben Møller, Køge, skriver således: „I de fleste bygmarker kan jeg finde *Rhynchosporium* på de „gamle“ blade, der af regn og vind er blevet klasket mod jorden“.

Bælgplanter

Overvintringen af frøkløvermarkerne er flere steder forløbet dårligere end først antaget. K. Egede, Ringsted: „Mange hvidkløvermarker står med mange små svage planter, der endnu ikke er i vækst. Svagt rodnet fra udlægsåret og tæt jord er nok de væsentlige årsager. Enkelte rødkløvermarker har samme problem, men her kan det oftest klares med harvning“. Sv. Stanley Hansen, Næstved: „Flere overvintrede afgrøder, især hvidkløver, har indtil nu skuffet. Den tørre sommer i 1969 må være årsag til, at selv marker med god plantebestand, men små planter, ikke vil komme i vækst“.

Bederoer

Fremspiringen er foregået tilfredsstillende de fleste steder i landet. Kun enkelte steder omtales dårlig fremspiring. J. Kr. Aggerholm, Nørresundby: „Stedvis har det knebet med fremspiringen på grund af tørt såbed eller dyb såning“. Kr. Ravn, Borris, omtaler ligeledes dårlig spiring på grund af for dårligt såbed.

Kulde har mange steder i landet sat sit præg på de små bederoeplanter, så de første blivende blade er blevet deforme.

Forgiftning. K. Skriver, Nykøbing Fl., skriver, at der i slutningen af maj er set enkelte skader i bederoer efter anvendelse af Pyramin.

Virusgulsot i frøroer er ikke konstateret endnu.

Rodbrand (*Phoma betae*, *Pythium spp.* o. a.) bedømmes som godartet indtil nu. Den hurtige fremspiring og vækst har medvirket til, at rodbrand ikke er konstateret i større udstrækning. Mikkel S. Holm, Samsø, skriver, at i de først såede roer findes mere rodbrand. Angrebene er i de fleste tilfælde moderate, men i enkelte tilfælde er der tale om stærke angreb, især hvor der ofte er roer i sædskiftet.

Kartofler

Fremspiringen bedømmes som god, især hvor der er anvendt plasticdækning (Aage Bach, Tylstrup; Kr. Ravn, Borris; B. Maybom, Bredebro; E. Hejlesen, Store-Jyndeved; Mikkel S. Holm, Samsø; H. Jensen, Asnæs; H. Bertelsen, Nykøbing Sj., og N. O. Larsen, Frederikssund).

Nattefrost. E. Hejlesen, Store-Jyndeved, omtaler, at de tidlige kartofler er skadet af nattefrost natten mellem den 23. og 24. maj.

Rodfiltsvamp (*Corticium solani*) har på Samsø været årsag til noget uensartet fremspiring i mange marker, især i sorten Minea (Mikkel S. Holm).

Valmue

Kulde har på Næstvedegnen pletvis ødelagt en valmuemark (J. Marcussen).

Ole Bagger.

Sygdomme på havebrugsplanter

Frugttræer og frugtbuske

Æblemeldug (*Podosphaera leucotricha*) viste sig sidst på måneden, men ikke i nogen særlig voldsom grad. Indberetterne er helt enige om, at sygdommen har været af underordnet betydning.

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*). Vi citerer: „Den første sæksporeudskyldning skete d. 20. maj, hvorfor inkubationstiden dårlig nok er overstået. Vejret var imidlertid indtil 20. maj meget blæsende, med det resultat, at mange frugtavlere, da udskyldningen kom omkring stadiet tæt klynge, kun havde sprøjtet een gang, nemlig på grøn spids. Risikoen for en infektion er derfor til

stede i mange plantager, og hvor man ikke har erkendt situationens alvor og sprøjtet kurativt, vil inspektioner næppe kunne undgås. Det har været en hjælp for bekæmpelsen, at vejret de første dage efter den 20. maj gav gode muligheder for sprøjtning i tørvejr" (Fyns Amt, Aage Lauritsen). Øvrige indberettere meddeler, at skurven ikke er konstateret.

Grå monilia i frugttræer (*Monilia laxa*, *M. l. f. mali*) var uden betydning, dog meddeles fra Sønderborg: „Der er endnu kun observeret enkelte moniliabefængte skud på surkirsebær på Fyn" (Carl Hansen).

Køkkenurter

Tomat-viroser. „Tilsyneladende optræder der i år mange steder usædvanlig kraftige linier af TMV og i forbindelse med dårlige vækstbetingelser (klimaproblemer), i marts/april har symptomerne været meget slemme. En del tilfælde af „bregneblad" har været næsten ødelæggende på kulturerne, hvor denne har optrådt" (Fyn, Egon Jensen).

Meldug (*Botrytis cinerea*) i agurk. „Endnu ikke fundet i almindelighed. Kun set et gartneri, hvor 2 planter havde meldug, men fjernelse af disse og pletsprøjtning af de nærmeststående planter fjernede angrebet 100 procent. Vedkommende gartner havde 8 dage før besøgt kolleger i en anden landsdel, hvor meldug forekom ret udbredt!" (Fyn, Egon Jensen).

Agurkesyge (*Mycosphaerella melonis*) optræder nu jævnt udbredt, men er foreløbig ikke noget problem (Fyn, Egon Jensen).

Phomopsis sclerotioides på agurkrødder. Ved et gæstebsøg af miss M. H. Ebben har man konstateret to angreb af sygdommen (Fyn, Egon Jensen).

Prydplanter

Forårssvidning. Fra Nordsjælland og Vestfyn oplyser Jens Fich, at forårssvidning har fremkaldt svedne bladspidser både hos tulipan og narcis. Nordsjælland, C. T. L. Worm, skriver, at Pinus, Taxus, Abies samt Tsuga er skadet. Fra Roskildeegnen, Egon Hansen, meddeles, at det især er gået ud over følgende planter: Cedrus, Chamaecyparis, Tsuga, Berberis, Cotoneaster, Prunus laurocerasus og Viburnum rhytidophyllum. „Alle fyrrearter, lærk og gran i og ved haver, i særdeleshed i læhegnene, har stærke svidninger. Oprette sorter af Juniperus, Thuja og Cypres i nogen grad i haverne, men dog ikke værre end ofte før. Den tørre sommer i fjor og den lange vinter er dog nok skyld i den ualmindelig udbredte toptørhed i haver i næsten alle buske og træer. Oprette sorter af Cotoneaster i særdeleshed" (Esbjerg-Varde m. v., M. Sørensen).

Saltskader bliver mere og mere almindelige. I år drejer det sig især om liguster, tjørn, bøg, naur og mirabel, hvor skaderne ses at stå i forbindelse med udstrøning af salt i vintertiden og ofte koncentrerede ved hjælp af fejmaskiner.

Rosenmeldug (*Sphaerotheca pannosa*). „Rosenmeldug er et problem, hvor der ikke er tilstrækkeligt med svovlfordampere. Euparen har vist sig at være en god hjælp. Det pletter og bruges især mellem florene“ (Midt-Nordjylland, O. Aaboe Jensen).

Narcis-gråskimmel (*Botrytis narcissicola*). „På Lammefjorden kun svage angreb i år“ (Sjælland, Henrik Nielsen). „De få angreb, jeg har set, har ikke udviklet sig yderligere i det tørre vejr“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke). „Kun svagt angreb“ (Statens forsøgsstation, Hornum, O. Bøvre). „Bortset fra et enkelt parti Golden Harvest med 6-7 % synes angrebene foreløbig at ligge på et par procent“ (Nordjylland og Vestfyn, Jens Fich).

Virus hos narcis. „Af omfang som de foregående år, såvel for mosaik og chokoladeplet som sølvblad – den sidste dog kun med begyndende symptomer endnu“ (Lammefjord, Henrik Nielsen). „Bortset fra Rembrandt er det ikke muligt på nuværende tidspunkt at finde klare mosaiksymptomer. Men, som en avler bemærkede, „Vi tog halm af 1. maj, så de har jo kun været i gang i 4 uger“. „Noget klart billede kommer næppe før efter anden inspektion“ (Nordjylland og Vestfyn, Jens Fich). „Ingen synlige angreb“ (Statens forsøgsstation, Hornum, O. Bøvre).

Virus hos tulipan. „Lys og mørk mosaik i mindre omfang end i fjor. Rattle/augustasyge meget almindelig – de fleste angreb dog svage, d.v.s. under 1 procent“ (Sjælland, Henrik Nielsen). „Gennemgående milde angreb hos de avlere jeg har her i området. En enkelt sort Robinea lidt rigeligt med augustasyge, hvor samme parti ikke har haft noget før“ (Stubbekøbing, A. Diemer). „Angreb kan findes i praktisk taget alle sorter, angreb i marker under FSH kontrol gennemgående lidt svagere end sidste år. Lys mosaik kan findes i alle sorter, mørk mosaik mest i Prominence og Brillant Star. Et par stærke angreb af Rattle fundet i sorterne Carlton og Karel Doorman“ (Roskildeegnen, Egon Hansen). „Ingen angreb“ (Statens forsøgsstation, Hornum, O. Bøvre). „Mosaik synes at have haft en meget ringe spredning. Augustasyge findes ret udbredt i år i flere sorter, såsom Charles, Thule og Apeldoorn m. fl. Rattle kan næsten altid findes sporadisk i rød Apeldoorn. I to partier, hvor angrebet sidste år var mellem 1 og 2 procent, er der nu, efter løgene er lagt på DD behandlet jord, kun under 1 procent. I 1969 gennemførtes en meget kraftig „lugning““ (Nordjylland og Vestfyn, Jens Fich).

Frank Hejndorf.

Skadedyr på landbrugsplanter

Korn og græs

Havrenematoden (*Heterodera avenae*). Svage angreb er sidst på måneden konstateret rundt om i landet. På grund af det usædvanlig sene forår og sene såning kan angrebene udbredelse og styrke ikke vurderes på nuværende tidspunkt.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*). Angrebene bedømmes som svage og uden større betydning. Af de mange indberetninger, der alle taler om svagere angreb end de foregående år, kan nævnes: Engelhart Jensen, Morsø: „Angrebene uden betydning og af mindre omfang end de foregående år til trods for aftagede interesse for lindanbejdsning af såsæden“. O. Th. Nielsen, Viborg: „Udbredte men svage angreb. I det store og hele kan skaden ikke forventes at påvirke udbyttet“. Carlo Frederiksen, Holbæk: „Indtil videre de svageste angreb i flere år“.

Kornjordloppen (*Phyllotreta vittula*). Frits Christensen, Bornholm: „Angreb af jordlopper findes i vårsædmarker over hele Bornholm med undtagelse af den vestlige del af øen. De stærkeste angreb koncentrerede sig til den sydøstlige del af øen. Det samme så vi i 1968, hvor det også var Østbornholm, der blev ramt af jordloppeangreb på det fremspirende korn“.

Crepidodera feruginea-larver har pletvis ødelagt en havremark på Fredericia-kanten. Forfrugten var kløvergræs (Aksel Sørensen, Pjedsted).

Bladhvepselarver (*Dolerus spp.*). Æg af bladhvepselarver er sidst på måneden fundet i mange bygmarker på Køgeegnen. Æggene lægges inde i bladet ved bladranden (T. Møller, Køge).

Stankelbenlarver (*Tipula paludosa*). Angrebene er i år svage og i de fleste tilfælde uden større betydning. Fra alle sider omtales angrebene som særdeles svage og svagere end de foregående år.

Hårmyg (*Bibio hortulanus*). Angrebene betegnes som svage og uden større betydning. Sammenlignet med de 3 foregående år er angrebene i år meget moderate.

Sadelgalmyggen (*Haplodiplosis equestris*). Begyndende flyvning blev iagttaget i de sidste dage af maj måned.

Fritfluen (*Oscinis frit*) har været uden større betydning.

Bælplanter

Stængelnematoder (*Ditylenchus dipsaci*) er hovedsagelig kun set med svage og oftest betydningsløse angreb. Fra Årslev og Tystofte forsøgs-

stationer omtales imidlertid kraftigere angreb. På Årslev findes et kraftigt angreb i en mark med stammer af tidlig rødkløver, og der er stor forskel på stammernes modtagelighed (K. Henriksen). På Tystofte findes der angreb i en 4-5 års hvidkløvermark samt i en 2. års halvsildig rødkløvermark (Fl. Due).

Bladrandbiller (*Sitona spp.*) har optrådt med forholdsvis kraftige angreb i ærter og hestebønner (K. Egede, Ringsted; J. Marcussen, Næstved; T. Møller, Køge, og N. O. Larsen, Frederikssund).

Bederoer

Kåltripsen (*Thrips angusticeps*) har været meget udbredt i bederoemarkerne landet over. Kaj Hansen, Galten: „Vi har i år de værste angreb af kåltrips, jeg nogensinde husker at have set“. Bent Olesen, Varde: „Værste skadedyr i maj 1970. Mange landmænd kan ikke få øje på de små dyr og undres bare over, at roerne står i stampe“. Anders Winther, Ulkebøl: „Der har ikke i de sidste 10 år været så stærkt og udbredt angreb af thrips som i år“.

Den matsorte ådselbille (*Blitophaga opaca*). Angrebene bedømmes som svage og endnu uden større betydning.

Runkelroebillen (*Atomaria linearis*) bedømmes som mere udbredt end sidste år. Skaderne er imidlertid de fleste steder i landet forholdsvis ringe. På Lolland-Falster synes angrebene at være stærkere, og omsåning har været nødvendig i flere tilfælde (Preben S. Overbye og K. Skriver, Nykøbing Fl.).

Bedefluen (*Pegomya hyoscyami*) begyndte æglægningen på de små bederoeplanter i de sidste dage af maj (Bent Olesen, Varde; Kr. Brødsgaard, Ejby; Rosvad Olesen, Hårby; J. E. Paulsen, Fåborg; K. Henriksen, Årslev; Knud Sehested, Lunde; Carlo Frederiksen, Holbæk, og Preben S. Overbye, Nykøbing Fl.).

Kålroer, raps o. a. korsblomstrede

Kåltripsen (*Thrips angusticeps*) har været meget udbredt i mange kålroemarker (Engelhart Jensen, Morsø; Tage Andersen, Skanderborg; Poul E. Andersen, Horsens; Anders Winther, Ulkebøl; J. E. Paulsen, Fåborg; Mikkel S. Holm, Samsø; Stanley Jørgensen, Høng; K. Egede, Ringsted, og J. Marcussen, Næstved).

Glimmerbøsser (*Meligethes aeneus*). Angrebene i de få vinterrapsmarker, der er tilbage, har i de fleste tilfælde været stærke.

Jordløpper (*Phyllotreta spp.*). Angrebene i kålroemarkerne bedømmes som ret kraftige de fleste steder i landet (Kaj Hansen, Galten; Tage An-

dersen, Skanderborg; Poul E. Andersen, Horsens; J. J. Jakobsen, Grindsted; Knud Sehested, Lunde; J. E. Paulsen, Fåborg, og Carlo Frederiksen, Holbæk).

Skulpesnudebiller (*Ceutorrhynchus assimilis*). Angrebene bedømmes som svagere end de tidligere år, men ved udgangen af maj fandt der med det varmere vejr en kraftigere invasion sted.

Valmue

Kålt hrips (*Thrips angusticeps*). Kraftige angreb er konstateret i flere valmuemarken (K. Egede, Ringsted; N. O. Larsen, Frederikssund, og Kaj Skrifer, Nykøbing Fl.).

Ole Bagger.

Skadedyr på havebrugsplanter

Frugtræer og frugtbuske

Knopviklere (*Tortricidae*). De fleste indberettere bedømmer angrebene til at være betydningsløse. Et par enkelte undtagelser går ud på, at i erhvervsplantager kan der forekomme angreb af knopviklere, såfremt forårsprøjtningerne har været mangelfulde. Der skrives: „Der har været angreb i planteskolen trods sprøjtning med parathion“ (Statens forsøgsstation, Blangstedgård, Jørgen Jensen). „Der har været en del angreb af knopviklere umiddelbart inden blomstringen. De steder, hvor man har udført de normale, forebyggende sprøjtninger, har angrebene dog været uden betydning“ (Sydlige Jylland og Vestfyn, Evald Burgaard).

Frostmålere (*Cheimatobia* o. a.). Også dette skadedyr bliver af hovedparten af indberettere betegnet som af underordnet betydning. Vi citerer følgende: „Enkelte angreb iagttaget, især i nyplantede frugtræer“ (Lolland-Falster og Sydsjælland, J. Klarup). „Der har været angreb i kirsebær“ (Statens forsøgsstation, Blangstedgård, Jørgen Jensen). „Der er set mange frostmålerlarver i blomsterknopperne, skaden er dog begrænset til de steder, hvor man er kommet for sent med giftsprøjtningen“ (Sydlige Jylland og Vestfyn, Evald Burgaard). „Der ser ud til at være en hel del larver på æble i år“ (Esbjerg-Varde m. v., M. Sørensen).

Øresnudebiller (*Otiorrhynchus spp.*). Fra Sydjylland skrives: „Enkelte steder meldes om skade i nyplantede frugtræer. Billerne har især gnavet af knopper og bark i skudspidserne. I dette som i de fleste lignende tilfælde ses skaden kun, hvor der har stået gamle frugtræer forud for plantningen“ (Evald Burgaard).

Frugttræspindemider (*Metatetranychus ulmi*) har været relativ sent på færde; fra flere sider nævnes, at antallet af mideæg i foråret var lille, hvorfor der er håb om, at spindemidebestanden ikke bliver alt for stor. „Miderne er i fuld klækning og har været det i nogen tid. Angrebene er ikke voldsomme. Mange steder meddeles, at man havde ventet større angreb efter iagttagelser i vintermånederne“ (Lolland-Falster og Sydsjælland, J. Klarup). „Meget lidt med æg, ikke klækket endnu her“ (Stubbekøbing, A. Diemer). „Klækningen foregår først nu, så der kan i øjeblikket ikke gøres tilføjelser til sidste måneds vurdering, at der var forbavsende få æg i sammenligning med, hvad der var ventet“ (Fyns Amt, Aage Lauritsen). „Vinteræggene klækkedes omkring 20. maj, men der er ikke nær så mange æg, som man havde ventet“ (Fyn, Sigurd Thorup). „De fleste spindemider er klækket fra omkring d. 22.-28. maj. Bestandens størrelse er ret normal efter årstiden“ (Sydlige Jylland og Vestfyn, Evald Burgaard). „Mider og sommeræg fundet flere steder“ (Sønderborg, Carl Hansen).

Køkkenurter

Mellus (*Aleurodidae*) er fortsat et problem i mange kulturer og da navnlig, når bekæmpelsesmidlernes behandlingsfrist overstiger 2 dage. De mest aktuelle midler hører derfor til dichlorvosgruppen; på grund af risikoen for kemikalieskade vil imprægnerede plaststrimler kunne gøre god fyldest, når man blot benytter dem på den rigtige måde, således som det bl. a. fremgår af følgende bemærkning fra Fyn: „Begyndte usædvanligt tidligt i år i tomaterne specielt. Ophængning af dichlorvosstrimler med kun een strip pr. 300 m³ hus (1/10 af normalt antal) synes at kunne bekæmpe mellusene 100 %, så længe der kun luftes i dagtimerne“ (Egon Jensen).

Krusesygegalmyg (*Contarinia nasturtii*). Det sene forår synes at have forhalet galmyggenes fremkomst; således skrives fra Sydlige Sønderjylland: „Udplantningen er foregået så sent de fleste steder, at der på nuværende tidspunkt ikke er til at se angreb. Så i går en blomkålsmark, der var udplantet for to uger siden, der synes ikke at være angreb“ (M. Surlykke).

Kålfluellarver (*Chortophila brassicae*). Om dette skadedyr er der kun grund til at nævne følgende kommentar fra Fyn: „Æg konstateret næsten overalt i tidsrummet 15/5-25/5. Endnu er larven ikke set“ (Egon Jensen).

Jordbærvikler (*Acalla comariana*). Fra Sydfyn skrives: „Jordbærbldviklere er der mange af“ (Chr. Greve).

Væksthusspindemider (*Tetranychus urticae*). Fra henholdsvis Nordjylland og Fyn skrives: „Kun bemærket et enkelt angreb“ (Konsulentkontoret, Århus) og „Angreb konstateret mange steder i varierende omfang. Omhyggelig gennemført bekæmpelsesprogram med de rigtige intervaller ser

ud til at virke efter hensigten, men alt for mange sprøjter med for lange intervaller" (Egon Jensen). Væksthusspindemider i bænkkulturer af jordbær har fået følgende kommentar: „Set kraftigt angreb på ret stor bænkeplads" (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm).

Svampemyg (*Sciara spp.*). Det går sikkert mange andre på samme måde, som J. Storm Pedersen, Århus, anfører, nemlig, at når man først er blevet fortrolig med, hvordan svampemyggenes skade ytrer sig, konstaterer man angreb i stedse større grad. Yderligere kommentar bringes fra Fyn: „I flere virksomheder har der været angreb af svampemyggenes larver i agurk, hvor de ødelægger rodsystemet. Et enkelt tilfælde har været så slemt, at en ret stor procentdel af planterne døde, men resten kom sig, så snart svampemyggen blev slået ned med $3 \times$ sprøjtning inden for 14 dage med Pyrethrum" (Egon Jensen).

Prydplanter

Bladlus (*Aphididae*) er konstateret i et stort antal pottekulturer som f. eks. *Hibiscus* og *chrysanthemum*. Fra Jylland nævnes, at Pyrethrum-midler har vist god virkning (E. Riis Lavsén).

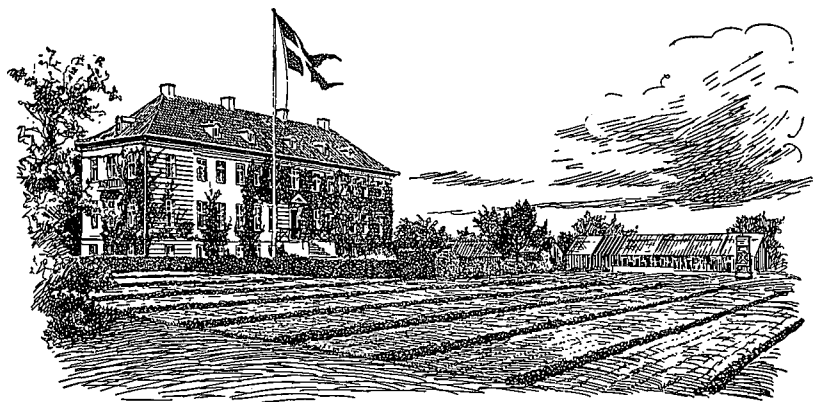
Jordlopper (*Phyllotreta spp.*). Fra sydlige Sønderjylland skrives: „Det er mange år siden, jeg har set så voldsomme jordloppeangreb i blandt andet *Aubrietia*, hvor blomsterne er helt perforerede" (M. Surlykke).

Liljebille (*Crioceris lilii* og *C. merdigeræ*). Såvel i *Fritillaria* (kejserkrone) som *Lilium* gnavede liljebillerne fra begyndelsen af maj måned meget voldsomt i bladene. Hen mod månedens slutning reduceredes billernes antal, efter at æggene var lagt. Vi citerer: „Stor invasion omkring 8.-10. maj, men en malathionsprøjtning gør hurtigt „kål" på dem" (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Væksthusspindemiden (*Tetranychus urticae*) er iagttaget på en del kulturer. Vi bringer følgende udpluk: „Jævnt udbredt, men har hidtil ikke været ondartet" (Fyn, Egon Jensen). „Mindre, isoleret angreb. Ikke af betydning" (Statens forsøgsstation, Hornum, U. Østerbye). „Dukker op i ny og næ, men behøver ikke at blive noget stort problem, hvis bekæmpelse foretages grundigt. Gode resultater med Pentac, men mindre interval mellem sprøjtningerne er nødvendigt i sommertiden. 14 dage er anbefalet på pakningen, men gælder sikkert kun tidligt forår og efterår" (Midt- og Nordjylland, O. Aaboe Jensen).

Ørentviste (*Forficula auricularia*) har i mange haver gnavet så voldsomt af Clematis-skudspidserne, at planterne er blevet sat voldsomt tilbage.

Mogens H. Dahl.



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

451. Juni 1970

Der blev for juni måned modtaget indberetninger fra 127 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg besvaret 686 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation Studsgård 285 forespørgsler.

Vejret i juni blev for størstedelen af måneden præget af usædvanlig varmt og tørt vejr med skyfri himmel, hvilket medførte, at mange afgrøder led stærkt af vandmangel. Efter Sankt Hans satte det imidlertid ind med ustadigt vejr med byger og normale temperaturer. Der var omkring 325 sol-timer mod normalt 266.

Lufttemperaturen. I begyndelsen og i slutningen af måneden havde vi normaltemperatur, hvorimod temperaturen i resten af måneden lå betydeligt over det normale. De enkelte ugers middeltemperatur blev med normalen i (): 12,4 (12,8), 17,5 (13,5), 16,2 (14,1) og 17,9 (14,6).

Nedbøren. Jylland fik ca. $\frac{2}{3}$ af det normale, Øerne noget mindre og Bornholm fik kun 10 mm regn. Så godt som al nedbøren faldt i månedens sidste uge. Fordelingen for de enkelte landsdele blev med normalen i (): Nordjylland 31 (44), Østjylland 30 (47), Vestjylland 33 (48), Sønderjylland 29 (53), Jylland 31 (47), Fyn 25 (47), Sjælland 28 (45), Lolland-Falster 22 (47), Øerne 26 (46), Jylland og Øerne 30 (47) og Bornholm 10 (36).

Sygdomme på landbrugsplanter

Korn og græs

Tørke har præget både korn- og græsmarkerne i uhyggelig grad de fleste steder i landet. Skaden er værst på de letteste jorder. Martin Christensen, Sindal: „Den lange periode med varmt og tørt vejr har bevirket omfattende tørkeskade i græs og korn. Der er kun blevet ensileret græs i beskedent omfang, og hø er en sjælden vare. På de lette jorder har kornet taget ret stor skade, og selv på de gode jorder er kornet ikke sluppet fra det uden men“. Aage Bach, Tylstrup, skriver, at det er tørken, der har præget væksten i juni måned. Der findes mange marker, hvor kornet pletvis næsten er nedvisnet. Per Svenstrup, Brande: „Efter en meget fin start af vårsæden her på egnen er det først såede byg så tørkeskadede, at mange planter er gået helt ud. Kun de allerbedste jorder, herunder lavbundsjorderne, har klaret tørken nogenlunde“. Hans Jepsen, Løgumkloster: „Katastrofal vandmangel på den lettere jord. Store pletter er helt nedvisnet. Det tidligst såede korn er mest medtaget“. K. Henriksen, Årlev: „Fordampningsunderskuddet er allerede nede på 60 mm. Flere af afgrøderne lider stærkt under tørken, først og fremmest græsmarkerne, hvor genvæksten efter 1. slæt er meget dårlig. Vårsædmarkerne mangler også vand“. J. C. Tvergaard, Jyderup, skriver, at tørken er katastrofal på de lettere jorder. K. Egede, Ringsted: „Tørkeskade på næsten alle afgrøder undtagen i hvide og bederoer“. N. O. Larsen, Frederikssund: „Den værste „sygdom“ i øjeblikket er tørke. Alle afgrøder lider“.

Haglskade. En kraftig haglbyge den 23. juni ødelagde store arealer med vårsæd, bederoer og kartofler mellem Skjern og Grindsted. H. Nyborg, Skjern: „Aldrig set så svære haglskader. Omkring 20 timer efter bygen lå der langs en bygning en ca. 25 cm høj hagldrive. Nogle af haglene var så store som dueæg“. J. J. Jakobsen, Grindsted: „En haglbyge den 23. juni omkring Hoven-Ørbæk mod syd til Urup ved Grindsted har totalt ødelagt mellem 150–200 td. ld. vårsæd og ret store arealer er mere eller mindre beskadiget. I samme område er bladvædet slået af roerne, og kartoffelstænglerne er knækkede, men disse afgrøder plejer at klare en sådan skade uden større men. Kornet vil derimod vanskeligt komme igen, da det var skredet igennem. Kun ca. halvdelen af de ramte landmænd har forsikret“.

Venzarskade er også i juni måned konstateret i en del vårsædmarker, hvor forfrugten var bederoer sprøjtet med Venzar. Sven-Otto Hansen, Læsø, omtaler, at parcellerne med Venzar fra sidste års kemikalieforsøg nemt kan findes i år. Kornplanterne bliver hvide og går ud, og der har ikke været tale om overdosering. Også fra andre egne af landet omtales skaderne, men oftest

kun hvor der er sket en overdosering, f. eks. ved overlapning ved sprøjtningen (Martin Christensen, Sindal; H. Dollerup-Nielsen, Herning; N. Engvang Hansen, Allingåbro; Kaj Hansen, Galten; S. Nørlund, Aulum, og B. Bachmann, Nyborg).

Kvælstofgødning. Chr. E. Lauridsen, Mariager, og Bent Bachmann, Nyborg, omtaler væsentlig ringere virkning af kvælstof givet i fast gødning end kvælstof givet som flydende ammoniak. Hvis forskellen holder sig til høst, vil der uden tvivl blive voldsom interesse for flydende ammoniak til næste år.

Lyspletsyge (manganmangel) i vårsæd bedømmes for landet som helhed som svagere end sidste år. På grund af de ret kraftige angreb sidste år er der i år blevet udsprøjtet meget mangan, hvilket øjensynligt har medvirket til de noget svagere angreb, der trods tørken har været. O. Th. Nielsen, Viborg: „Som sædvanlig har lyspletsygen optrådt meget udbredt, dog med vekslende styrke. I nogen grad har lyspletsygen skjult sig i de efterhånden mange visne blade i kornmarkerne. Iblanding af mangansulfat i hormonmidlerne har i den seneste tørre tid givet voldsomme svidninger“.

Gulspidssyge (kobbermangel) i vårsæd har været godartet og mindre udbredt end de foregående år. Medvirkende til de svagere angreb skyldes tildels den udbredte anvendelse af kobberholdige gødninger i de områder, hvor sygdommen traditionelt optræder.

Meldug (*Erysiphe graminis*) har på Øerne og i det sydlige Jylland optrådt med ret kraftige angreb i mange vinterhvede- og rugmarker. I begyndelsen af måneden var der en kraftig udvikling af meldug i mange vinterhvedemarker, hovedsagelig med sorten Cato. Den 3. juni udsendtes derfor meddelelse gennem Ritzau's Bureau og Danmarks Radio om de stigende angreb. Mange marker, hovedsagelig med sorten Cato, blev sprøjtet samtidig med ukrudtsbekæmpelsen. Angrebene har imidlertid ikke udviklet sig så voldsomt, som det kunne forventes. Anders Winther, Sønderborg, skriver således: „Det forventede stærke angreb af meldug i Catohveden er udeblevet. Antagelig fordi der på grund af tørken aldrig har været nogen kraftig vækst i hveden“.

Aage Vestergaard, Vejle, skriver: „I en enkelt hvedemark (Cato) er der konstateret et kraftigt angreb, ellers meget begrænset endnu. Selv i meksikansk vårhvede er angrebet svagt“.

Svage angreb er tillige konstateret i sorterne Kranich og Starke.

Meldug i vårsæd fandtes i de sydlige landsdele med tiltagende angreb i første halvdel af måneden. Den 13. juni udsendtes meddelelse gennem Ritzau's Bureau og Danmarks Radio om tiltagende angreb i de modtagelige byg- og vårhvedesorter.

Angrebene har imidlertid ikke bredt sig faretruende, og ved udgangen af måneden må angrebene betegnes som svage.

I Emirbygmarker er der mange steder set meget svage angreb (B. Maybom, Bredebro; A. Winther, Sønderborg; J. E. Paulsen, Fåborg; Arne Pedersen, Fåborg; P. Bruun Rasmussen, Marslev; Mikkel S. Holm, Samsø; Johs. Sørensen, Slagelse; Fl. Due, Tystofte; J. E. Hermansen, Tåstrup; J. Marcussen, Næstved; Sv. Stanley Hansen, Næstved, og Preben S. Overbye, Nykøbing Fl.). Poul E. Andersen, Horsens, og C. Poulsen, Rødekro, omtaler angreb i sorten Kristina. Sidstnævnte omtaler et stærkt angreb i en ca. 55 ha stor mark med sorten Kristina, men at angrebene ellers ikke er så stærke, som det kunne forventes med den sene såtid.

Skedesvamp (*Epichloë typhina*). I en 3. års hundegræsfrømark er der konstateret ret udbredt angreb af skedesvamp. Hvor angrebet er stærkest er op til 15–20 % af de frøbærende skud angrebet (K. Henriksen, Årslev).

Bladpletsvampen *Rhynchosporium secalis* har ikke bredt sig i juni måneds tørre vejr.

Bælplanter

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*) har været godartet i dette tørre vejr. J. C. Tvergaard, Jyderup, skriver, at mange lucernemarker blev ompløjet i foråret først og fremmest på grund af vinterskade, men kransskimmel var også indblandet.

Bederoer

Kemikalieskade efter sprøjtning med ukrudtsmidler er konstateret i en del bederoemarker. J. J. Jakobsen, Grindsted, skriver således: „Bederoerne er tilsyneladende meget følsomme i år. Vi har set adskillige svidninger efter parathionsprøjtning og kombinationen Betanal/parathion har givet voldsomme skader“. Bent Bachmann, Nyborg: „I enkelte bederoemarker sprøjtet med Venzar før såning er set tydelige Venzar-skadesymptomer på roebladene. Virkningen på ukrudtet har været forholdsvis ringe“. Kr. Jensen, Kibæk, omtaler parathionchok, hvor bladene først bliver slappe og derefter indrullede.

Hjerteforrådelse (bormangel) er konstateret i enkelte marker på Skive- og Bjerringbroegnen (Jørgen Kristensen og Kaj N. Eriksen).

Lyspletsyge (manganmangel) bedømmes som ret udbredt, men hovedsagelig med svage angreb. Udbredt anvendelse af mangansulfat ofte kombineret med skadedyrbekæmpelse er meget udbredt og medvirkende til at holde angrebene nede.

Rodbrand (*Phoma betae*, *Pythium spp. o. a.*) har været ret udbredt, men med langt svagere angreb end i 1969. Kraftigere angreb er kun set i forbindelse med dårligt såbed, kalktrang eller vandlidende jord.

Bedeskimmel (*Peronospora schachtii*) har været godartet. Kun fra Marslevengen omtales enkelte planter angrebet hist og her. (P. Bruun Ras-mussen).

Kålroer, raps o. a. korsblomstrede

Rodbrand i kålroer bedømmes som yderst godartet. Carlo Frederiksen, Holbæk, omtaler angreb i en enkelt mark med særlig dårlig struktur.

Kålbrok (*Plasmodiophora brassicae*). Knud Sehested, Lunde, omtaler enkelte angreb, hvor korsblomstrede afgrøder har været dyrket for hyppigt.

Kartofler

Fremspiringen har været god over alt i landet. Aage Bach, Tylstrup: „Hurtig og god fremspiring og kun svage angreb af rodiltsvamp“. Kaj Kristiansen, Ikast: „God og ensartet fremspiring i de marker, hvor læggematerialet har været sundt. Der er mange, der har brugt affaldskartofler til lægning, og det ses tydeligt med dårlig fremspiring som følge“. B. Maybom, Bredebro, og N. O. Larsen, Frederikssund, omtaler fremspiringen som meget fin. H. Jensen, Asnæs, omtaler også fremspiringen som ret god, men der har især på de tidlige sorter været en del rodiltsvamp og sortbensyge. H. Dollerup-Nielsen, Herning, og J. J. Jakobsen, Grindsted, omtaler ligeledes fremspiringen som ret god de allerfleste steder, trods det, at der sikkert er lagt små og dårlige kartofler på grund af vinterens høje kartoffelpriser.

Sortbensyge (*Pectobacterium carotovorum var. atrosepticum*) bedømmes som godartet og de allerfleste steder med langt svagere angreb end sidste år. J. J. Jakobsen, Grindsted: „Kun svage angreb endnu. I forsøg med sortbensyge er der endnu kun set angreb op til 6 pct. efter dårligt behandlede læggeknolde. Vi kan foreløbig regne med moderate angreb“.

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) er ikke konstateret i juni måned.

Rodiltsvamp (*Corticium solani*) har været godartet, og angrebene bedømmes som svagere end i 1969.

I de meget tidligt lagte kartofler på Samsø og Lammefjorden har rodiltsvampen imidlertid været årsag til uensartet fremspiring. Dette ses oftest i sorten Minea, og årsagen skyldes antagelig, at lægningen i år i mange tilfælde foregik i en noget kold og ubekvem jord (Mikkel S. Holm og H. Jensen).

Gulerødder

Rodbrand er set på Lammefjorden i et par gulerodsmarker. En mark måtte omsås, og en anden blev harvet op i slutningen af måneden på grund af stærke rodbrandangreb (H. Jensen).

Ole Bagger.

Sygdomme på havebrugsplanter

Frugttræer og frugtbuske

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*). Vi citerer følgende: „Begyndende angreb set i planteskole-træer de sidste dage af måneden“ (Holbæk, Henrik Nielsen). „Enkelte svage angreb set. De stammer fra det tidlige forår. I den tid klagede avlerne meget over ikke at kunne gennemføre sprøjtningerne grundet ustadigt vejr“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „Trods varme og tørke er skurv konstateret, men dog uden betydning“ (Fyn, S. Thorup). „Frugtavlens synes at have erkendt faren ved regnen den 20. maj, som udløste en kraftig sæksporeudslugning. De få skurvpletter, der ses, tyder på, at der er sprøjtet kurativt omgående, hvor der ikke var dækket tilstrækkeligt, da regnen kom“ (Fyns Amt, Aage Lauritsen). „De første spæde angreb på grund af mangelfuld sprøjtning i starten har ikke haft mulighed for at brede sig før fugtighedsperioden den 23. juni“ (Sønderborg, Carl Hansen). „Begyndende angreb i private haver“ (Århus, Vejle og Randers Amt, Olav Poulsen).

Pæreskurv (*Venturia pirina*). Ifølge indberetterne ikke haft nogen større betydning, dog skriver man fra Esbjerg-Varde m.v. (M. Sørensen), at enkelte angreb er set.

Æblemeldug (*Podosphaera leucotricha*). Vi citerer: „Begyndende angreb set i planteskoletræer (æbler). Ingen angreb set endnu i frugtbuske“ (Holbæk, Henrik Nielsen). „Ingen angreb af betydning“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „En del angreb, men ikke alvorligt. Sprøjtet 13/5, 25/5, 2/6 med svovlthiram, alt inden blomstring; 10/6 thiram. 17/6 og 26/6 Cadol M 63 + Karathane, så der er da gjort noget for at holde det væk“ (Stubbe-købing, A. Diemer). „Spredte angreb i æbler, men ikke så slemt som ventet“ (Fyn, S. Thorup). „Selv Cortland er som regel helt fri for meldug, fordi bekæmpelsen efterhånden er i orden over alt“ (Fyns Amt, Aage Lauritsen). „Melduggen“ har bredt sig meget i den varme periode“ (Blangstedgård, Jørgen Jensen). „Svag begyndelse på frugter på modtagelige træer. Man ser mange visne skud“ (sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Meldug på solbær. „Midt på måneden kunne man overalt, især på Wellington, konstatere de første angreb af solbærmeldug. Sidst på måneden kunne man inde i buskene finde helt hvide skud. Difenkryl har virket overordentlig godt mod meldug og stikkelsbærdræberen. Tørken har bevirket, at mange bær er faldet af. Drysningen skyldes muligvis manglende bestøvning på grund af den hurtige afblomstring. Tætte buske er ofte uden bær inde i buskene“ (Sønderborg, Carl Hansen).

Grå monilia (*Monilia laxa*). „I privathaver. Mange surkirsebærtræer stærkt angrebet“ (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „Svære angreb set på Kelleris 16. Sygdommen ser ud til at være alvorligere i år end ventet, idet vejret var ret tørt i blomstringstiden. Ingen angreb af betydning på Stevnsbær“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „Trods det varme og tørre vejr meget stærke angreb i skyggemorel og Kelleris, og uanset om træerne har været sprøjtet eller ej og uanset middel og antal gange“ (Fyn, S. Thorup). „Mange syge træer vidner om de gode smittebetingelser under blomstringen“ (Sønderborg, Carl Hansen). „Skyggemorellerne er slemt angrebne. Sødkirsebærrene var stærkt angrebne i 1968, og i haverne er man endnu ikke rigtigt kommet denne infektion til livs, så noget monilia er der stadig, selv om der ikke er angreb i de nye skud“ (sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Stikkelsbærdræber (*Sphaerotheca mors-uvae*). Er iagttaget over hele landet. Det ser ud, som om denne sygdom, til trods for sprøjtninger, alligevel er blevet mere alvorlig, end man kunne forestille sig. Konsulent Olav Poulsgaard, Århus, Vejle og Randers Amt, oplyser, at Euparen har kunnet holde sygdommen i ave.

Køkkenurter

Agurkesyge (*Diplodina citrullina*) er nu jævnt udbredt, men er uden større betydning for kulturerne til dato, skriver Egon Jensen, Fyn; samme indberetter oplyser, at sygdommen tegner til at blive besværlig i melonkulturerne på Fyn; sædvanlige bekæmpelsesmetoder (klimastyring og kemikaliebehandling) ser ikke ud til at virke tilfredsstillende.

Klimaskade i jordbær. „Varme og solskoldning på bær, især på hvælvede bede med plast under planterne“ (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm).

Meldug i jordbær (*Sphaerotheca macularis*) har været temmelig udbredt. Herom skrives: „Der er mere eller mindre i næsten alle Zefyrmarker“ (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „Ingen meldug i 1-års moderplanter af Dybdahl, Zefyr og Senga Sengana – (men derimod i de 2-årige)“ (Holbæk, Henrik Nielsen). „Nogle lettere angreb konstateret“ (Lolland-Falster, Syd-

sjælland, J. Klarup). „En del i 1-årige Senga Precosa, kun sprøjtet sammen med frugttræer, som de står imellem“ (Stubbekøbing, A. Diemer). „De tidlige sorter stærkt angrebne“ (Fyn, S. Thorup). „Svære angreb i de tidlige sorter“ (Sønderborg, Carl Hansen).

Gråskimmel i jordbær (*Botrytis cinerea*). På grund af tørken ikke haft nogen betydning, oplyser indberetterne, dog meddeler man fra det sydlige Sønderjylland, M. Surlykke, at man i et par våde dage i måneden så begyndende angreb i sorterne Senga Precosa og Senga Sengana, mens Zephyr var knapt så voldsomt angrebet. Ligeledes oplyser Karl Hansen, Sønderborg, at sygdommen blev set i vandede arealer, hvor plantebestanden var meget tæt.

Prydplanter

„Udover vintereftervirkninger og tørkeskade, gråskimmel i tulipaner, er der ikke meget at melde om sygdomme på disse planter“, skriver M. Sørensen, Esbjerg-Varde m. v.

Rosenmeldug (*Sphaerotheca pannosa*.) Vi citerer: „Ingen meldug set i planteskolerne endnu“ (Holbæk, Henrik Nielsen). „Begyndende angreb i nogle få sorter på slyngroser“ (Blangstedgård, Frede Olesen). „Angrebene er godt i gang på mange sorter“ (Århus, Vejle og Randers Amt, Olav Poulsgaard).

Sygdommen har under glas været besværlig mange steder efter varmebølgen, skriver Egon Jensen, Fyn.

Frank Hejndorf.

Skadedyr på landbrugsplanter

Korn og græs

Havrenematoden (*Heterodera avenae*). Angrebene bedømmes på nuværende tidspunkt som svagere end sidste år. Martin Christensen, Sindal: „Forbavsende få angreb, men jeg har en anelse om, at der er sket en „sløring“ af tørken“. Engelhart Jensen, Morsø: „Mange ødelæggende angreb i havre efter byg og i byg efter flere års bygdyrkning. I juni's tørke har de faste N-gødninger virket dårligt, hvilket måske er årsag til, at symptomerne er slået så stærkt igennem“. A. Vestergaard, Hurup: „Fremtræder især, hvor havren er gødet med faste gødninger, – hvorimod flydende ammoniak med dets særdeles fortrinlige virkning i indeværende år overskygger nematodangrebet“. På Års-, Skive- og Viborgegnen omtales angrebene som svagere og mindre fremtrædende i år (S. A. Ladefoged, Års; Jørgen Kristensen, Skive, og O. Th. Nielsen, Viborg). Kaj Hansen, Galten: „Jeg er bange for, at angrebene er mere almindelige, end man forestiller sig. Når angrebene ikke ses så meget, skyldes det den kraftige gødskning, men andre forhold, som f. eks. i år tørken, forstærker angrebene. De første tørkeskader fandtes i havre angrebet af havrenematoder“. Johs. Sørensen, Slagelse: „Mange gange korn og de lange tørkeperioder har i flere tilfælde været årsag til katastrofal misvæxt, især på lettere jord“. Preben S. Overbye, Nykøbing Fl.: „Enkelte steder stor skade, men i almindelighed ikke så meget som man på grund af vejrforholdene kunne forvente“.

Kornbladlusen (*Macrosiphum avenae*), havrebladlusen (*Rhopalosiphum padi*) og græsbladlusen (*Metopolophium dirhodum*) har kunnet findes i mange vårsædmarker på Øerne og i det sydlige Jylland fra omkring midten af måneden. Der har imidlertid ikke været tale om den store opformering af bladlusene. K. Skriver, Nykøbing Fl.: „Har været ret udbredt siden midt i måneden, men ikke særlig alvorligt før nu de allersidste dage, hvor der stedvis er set meget stærke opformeringer, især på Syd- og Østfalster. Vi har indtryk af, at det var for tørt, selv for bladlusene, siden der gik så lang tid inden opformeringen kom i gang. I de sidste dage af juni har vi tillige konstateret, at der er bladlus i de marker, hvor der medio juni blev sprøjtet mod sadelgalmyg“. Frits Christensen, Bornholm: „De første fund af bladlus blev gjort i dagene den 17. og 18. juni. Disse tidlige angreb bestod af havrebladlusen. Angrebene er stærkest på Nord- og Østbornholm, hvor mange marker er sprøjtet. Området langs sydkysten fra Dueodde til Hasle er kun svagt angrebet, og bekæmpelse er ikke foretaget endnu. Sidstnævnte område har ellers været stærkest ramt i de tidligere år“.

Kornbladbillen (*Lema spp.*) har været meget udbredt i år i vårsædmarkerne. Larverne har overalt været meget talrige til stede og har givet anledning til mange forespørgsler til planteavlskonsulenterne. S. A. Ladefoged,

Års: „I Vesthimmerland optræder kornbladbillens larve i store mængder i langt de fleste byg- og havremarker. Sidst på måneden har mange marker fået et hvidbroget udseende“. Harald Pedersen, Thisted: „I slutningen af måneden konstateret larver i næsten alle kornmarker“. Poul Olsen, Hobro: „Kornbladbillens larve findes i meget stort antal i de fleste vårsædmarker. I enkelte tilfælde ser markerne på afstand helt hvide ud. Vi har dog ikke ment, at bekæmpelse har været nødvendig“. O. Th. Nielsen, Viborg: „Optrådte i sidste halvdel af måneden i næsten alle kornmarker. I almindelighed har der ikke været foretaget bekæmpelse, men mange forespørgsler har vi fået. Sprøjtning med parathion synes at virke udmærket“. Kaj Hansen, Galten; H. Dollerup-Nielsen, Herning, og Kristian Jensen, Kibæk, omtaler ligeledes stærke angreb. Ved blot en kort tur i en angrebet mark er buksene blevet plettet af knuste larver. Også på Øerne har der været udbredte angreb. Sv. Aa. Pedersen, Stege: „I alle marker på Møn har dette skadedyr vist sig i stort tal, og mange landmænd har henvendt sig herom, men bekæmpelse er kun tilrådet i forbindelse med bladlus og sadelgalmyg“.

Bladhvepselarver (*Dolerus spp.*) har været til stede i mange kornmarker landet over. Angrebene bedømmes de fleste steder som uden større betydning. På Køge-Roskildeegnen har der i enkelte bygmarker været tale om stærke angreb, hvor larverne næsten har ædt alle bladene. (T. Møller og J. B. Legarth).

I de marker, hvor der er foretaget sprøjtning med parathion mod sadelgalmyg eller bladlus, har der været meget svagere angreb. Måger har mange steder reduceret larvebestanden væsentlig. I talrige marker har man kunnet se måger kredse lavt over kornplanterne for at få fat i larverne.

Sadelgalmyggen (*Haplodiplosis equestris*) begyndte i de sydlige egne af landet at flyve for alvor den 6. juni. I de øvrige landsdele begyndte flyvningen nogle dage senere. Den 10. juni udsendtes gennem Danmarks Radio og Ritzau's Bureau meddelelse om flyvning og begyndende æglægning. Æglægningen bedømmes som svagere i år end tidligere. Tørken i 1969 samt de tørre og varme vejrforhold i flyvetiden lægges oftest til grund for den svagere forekomst. Hvor bekæmpelse blev skønnet nødvendig, blev denne udført de fleste steder i ugen 14.-20. juni.

E. Ellegaard Jørgensen, Esbjerg, skriver: „For første gang er der fundet sadelgalmyg på denne egn. Angrebet ser foreløbig ud til at være ret lokalt“.

Fritfluen (*Oscinis frit*) er navnlig i Jylland konstateret med stærkere angreb end de foregående år. Det er særlig de sidst såede havremarker, men i nogle tilfælde også bygmarker, det er gået værst ud over. Martin Christensen, Sindal; S. A. Ladefoged, Års; Jørgen Kristensen, Skive; O. Th. Nielsen, Viborg; Chr. E. Lauridsen, Randers; Kaj Hansen, Galten; H. Dollerup-Nielsen, Her-

ning, og Vald. Johnsen, Skærbæk). J. Marcussen, Næstved, omtaler svage angreb hist og her.

Kornbladflu en (*Hydrellia griseola*). Angreb af kornbladfluens larve har været udbredt. I de fleste egne af landet har der været tale om ubetydelige angreb. På Borris- og Ringkøbingegnen samt i det vestlige Salling er der set kraftigere angreb (Per A. Hansen og Jørgen Kristensen).

Bælgplanter

Stængelnematoden (*Ditylenchus dipsaci*). Angrebene bedømmes som svagere end de tidligere år. Engelhart Jensen, Morsø: „I de stærkt tørkeprægede kløvergræsmarker er det i øjeblikket umuligt at få noget overblik over angrebenes omfang og styrke“. Vald. Johnsen, Skærbæk: „Ikke set angreb, idet mange kløverplanter er udvintret her på egnen“. Fra Tystofte skrives om et kraftigt angreb i en 2. års halvsildig rødkløvermark samt ret kraftigt angreb i hvidkløver, der har ligget 5–6 år (Fl. Due).

Ærtelus (*Aphis pisi*). Mikkelt S. Holm, Samsø, omtaler et ret kraftigt angreb af ærtelus i en enkelt hestebønneemark.

Lucernegnaveren (*Phytonomus variabilis*). En enkelt 2. års lucernemark på Langeland er fundet ret kraftigt angrebet af lucernegnaveren (Johs. Petersen).

Bederoer

Bladtæger (*Lygus pabulinus*, *Calocoris norvegicus* o. a.). Adskillige kraftige angreb, dog fortrinsvis ved hegn og lignende steder, er konstateret (H. Dollerup-Nielsen, Herning; J. A. Jacobsen, Ringkøbing; H. Nyborg, Skjern; C. Poulsen, Rødekro; Bent Bachmann, Nyborg, og Preben S. Overbye, Nykøbing Fl.).

Bedelus (*Aphis fabae*) er først i slutningen af måneden set med svage angreb hist og her.

Bladlusvarslingstjenesten udsendte 1. interne meddelelse så sent som 25. juni, og der fandtes da kun 2 pct. af de undersøgte marker med angreb af bedelus.

Ferskenlus (*Myzus persicae*) har ligeledes været meget sparsomt til stede. Den 15. juni fandtes den første ferskenlus i en bederoemark ved Studsgård. Ved udsendelsen af 1. interne meddelelse fra bladlusvarslingstjenesten den 25. juni fandtes kun 2 marker med ferskenlus af i alt 117 undersøgte marker.

Den matsorte ådselbille (*Blitophaga opaca*) har i mange egne optrådt med ret kraftige angreb (Arne Pedersen, Thisted; A. Vestergaard, Hurup; J. Kr. Aggerholm, Nørresundby; Jørgen Kristensen, Skive; O. Th. Nielsen, Viborg; Chr. O. Bach, Ans; J. J. Søndergaard, Silkeborg; Jens Kirkegaard, Brædstrup; Kaj Kristiansen, Ikast; Kr. Jensen, Kibæk; J. J. Jakobsen, Grindsted; A. Mortensen, Gram; Vald. Johnsen, Skærbæk; B. Maybom, Bredebro; Hans Jepsen, Løgumkloster; C. Poulsen, Rødekro; Aage Madsen, Store-Heddinge, og Frits Christensen, Bornholm).

Den plettede skjoldbille (*Cassida nebulosa*). Jørgen Nielsen, Knebel, omtaler en del kraftige angreb, som dog blev slået ned samtidig med bekæmpelse af bedefluens larve.

Viklerlarver (*Cnephasia spp.*) har i de fleste egne været mindre fremtrædende end de foregående år. På Grindsted-Brammingeegnen bedømmes angrebene imidlertid som mere udbredte end tidligere år (J. J. Jakobsen og J. Chr. Madsen). Johs. Kirkegaard, Brædstrup, og J. J. Søndergaard, Silkeborg, omtaler, at parathionsprøjtning ikke synes at have fornøden virkning.

Bedeuglen (*Mamestra trifolii*). I de sidste dage af juni er der set ret kraftige angreb af bedeuglens larve i enkelte bederoemarker (E. Topbjerg, Nr.-Snede, Vald. Johnsen, Skærbæk, og Mikkel S. Holm, Samsø).

Kartoffelboreren (*Hydroecia micacea*). Angreb af larven er konstateret i noget større udstrækning end tidligere (K. M. Thomassen, Brønderslev; Kr. Jensen, Kibæk; Poul E. Andersen, Horsens; J. J. Jakobsen, Grindsted; B. Maybom, Bredebro; Arne Pedersen, Fåborg; Bent Bachmann, Nyborg; Mikkel S. Holm, Samsø, og Preben S. Overbye, Nykøbing Fl.). K. Skriver, Nykøbing Fl.: „Meget udbredt, og den har medført stærk reduktion i plantetallet af sukkerroer, især langs markveje og skel. Omkring Sankt Hans har der været usædvanlig mange henvendelser om angrebene“.

Bedefluen (*Pegomyia hyoscyami*). Angrebene bedømmes mange steder i landet som usædvanlig kraftige. På grund af bederoernes ringe udvikling blev mange marker sprøjtet i første halvdel af juni (Harald Pedersen, Thisted; Arne Pedersen, Thisted; Kaj Hansen, Galten; Jørgen Nielsen, Knebel; Tage Andersen, Skanderborg; Poul C. Andersen, Horsens; Sv. Frederiksen, Horsens; N. Stigsen, Ulfborg; J. Chr. Madsen, Bramminge; C. Ellegaard Jørgensen, Esbjerg; Vald. Johnsen, Skærbæk; B. Maybom, Bredebro; Knud Schested, Lunde; H. Borup Kristiansen, Årup; R. Randrup Olesen, Hårby; J. E. Paulsen, Fåborg; Arne Pedersen, Fåborg; N. B. Bagger, Ringe; Sv. E. Vestergaard, Blangstedgård; K. Henriksen, Årslev; P. Bruun Rasmussen, Marslev; Bent Bachmann, Nyborg; Mikkel S. Holm, Samsø; H. Jensen, Asnæs; J. C. Tvergaard, Jyderup; N. M. Nielsen, Ubby; Stanley Jørgensen, Høng; Carlo Frederiksen, Holbæk;

K. Egede, Ringsted; Fl. Due, Tystofte; J. Marcussen, Næstved, og Aage Madsen, St.-Heddinge).

Kålroer, raps o. a. korsblomstrede

Kålhripsen (*Thrips angusticeps*) har været meget udbredt og med kraftigere angreb end tidligere år. Mange kålroemarker er blevet sprøjtet med parathion, nogle endda flere gange (Harald Pedersen, Thisted; Arne Pedersen, Thisted; A. Vestergaard, Hurup; Chr. O. Bach, Ans; Chr. E. Lauridsen, Mariager; Jørgen Nielsen, Knebel; Kaj Hansen, Galten; Jens Kirkegaard, Brædstrup; S. Andreassen, Lemvig; Sv. E. Vestergaard, Blangstedgård; N. M. Nielsen, Ubby; Stanley Jørgensen, Høng; K. Egede, Ringsted, og N. O. Larsen, Frederikssund).

Glimmerbøsser (*Meligethes aeneus*) har i vårrapsen og gul sennep optrådt med stærke angreb (J. C. Tvergaard, Jyderup; Stanley Jørgensen, Høng; K. Egede, Ringsted; Fl. Due, Tystofte; J. Marcussen, Næstved; Aage Madsen, St.-Heddinge, og N. O. Larsen, Frederikssund).

Jordlopper (*Phyllotreta spp.*). Stærke angreb er konstateret i de fleste kålroemarker. Bejdsning af frøet har i år ikke været tilstrækkeligt til at holde angrebene i ave, og sprøjtning med parathion er udført mange steder. Martin Christensen, Sindal; K. M. Thomassen, Brønderslev, og J. Kr. Aggerholm, Nørresundby, omtaler stærke angreb, der har været den helt store plage i år. Engelhart Jensen, Morsø: „De værste jordloppeangreb i kålroer i de sidste 27 år. Flere steder er der sprøjtet med parathion 2 gange, og virkningen har været næsten 100 pct., men i løbet af 10–14 dage er der igen en talrig bestand af jordlopper på lerjorderne. Krigen fortsætter“. Harald Pedersen og Arne Pedersen, Thisted, omtaler ligeledes stærke angreb selv i større roer, således at sprøjtning har været nødvendig her i slutningen af juni. A. Vestergaard, Hurup; S. A. Ladefoged, Års; Poul Olsen, Hobro; Jørgen Kristensen, Skive; O. Th. Nielsen, Viborg; Kaj N. Eriksen, Bjerringbro; Chr. O. Bach, Ans; Kaj Hansen, Galten, og Jørgen Nielsen, Knebel, omtaler ligeledes angrebene som meget kraftige. J. J. Søndergaard, Silkeborg: „De værste angreb siden bejdsning af kålroefrø blev almindeligt“. Også i de øvrige landsdele tales om stærke angreb. Frits Christensen, Bornholm: „Aldrig tidligere set så stærke angreb. Op til halvdelen af arealerne med kålroer er sået om“.

Skulpesnudebiller (*Ceutorrhynchus assimilis*). Angrebene i de få vinterrapsmarker bedømmes som værende af samme omfang som tidligere år. K. Henriksen, Årslev; K. Egede, Ringsted; Aage Madsen, St.-Heddinge, og N. O. Larsen, Frederikssund, omtaler angrebene som ret kraftige. Carlo Frede-

riksen, Holbæk, og Frits Christensen, Bornholm, omtaler angrebene som ret svage.

Kålmøllet (*Plutella maculipennis*). Martin Christensen, Sindal: „Kålmøllet har sværmet en del i peberrodsmarkerne de sidste dage i juni“.

Skærmplantemøl (*Depressaria spp.*). Stærke angreb er konstateret sidst på måneden i en mark med pastinak (Carlo Frederiksen, Holbæk), og i en kommenmark (Torben Møller, Lellinge).

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). Meddelelse om begyndende flyvning udsendtes til planteavlskonsulenterne den 10. juni. De første symptomer blev bemærket omkring den 20. juni.

Skulpegalmyggen (*Dasyneura brassicae*). Varsling for 1. generation udsendtes den 3. juni og 30. juni for 2. generation. Angrebene bedømmes de fleste steder som svage. Om stærkere angreb skriver K. Henriksen, Årslev, og N. O. Larsen, Frederikssund. Sidstnævnte skriver: „Meget svære angreb, som Thiodan og Zolone ikke har kunnet klare. Markerne med vinterraps er tynde og svage i udvikling, så angrebene synes mere“.

Den lille kålflue (*Chorthophila brassicae*). Angrebene bedømmes indtil nu i kålroemarkerne at være af samme omfang som sidste år.

Kraftige angreb i radisefrømarker er konstateret på Langeland, Ringsted- og Næstvedegnen (Johs. Petersen; K. Egede og J. Marcussen). Mikkel S. Holm, Samsø, omtaler angreb i en enkelt mark med rosenkål, hvor frøet ikke var blevet bejdset. H. Jensen, Asnæs, omtaler stærke angreb i enkelte blomkålsarealer på Lammefjorden.

Kartofler

Coloradobillen (*Leptinotarsa decemlineata*). Statens Plantetilsyn har i juni måned fået underretning om fund af 3 biller. Den 27. fandtes 1 bille ved Kegnæs Fyr på Als. Den 28. 1 bille ved Naldtang Strand ved Åbenrå og 1 bille på dæmningen ved Helnæs på Fyn.

Ole Bagger.

Skadedyr på havebrugsplanter

Frugtræer og frugtbuske

Blodlus (*Eriosoma lanigerum*) har ingen større betydning, oplyser indberetterne, dog meddeler A. Diemer, Stubbekøbing, at de er set adskillige steder, men at man håber, at snyltehvepsene uskadelliggør dem. Fra det sydlige Sønderjylland oplyser M. Surlykke, at man også der har truffet blodlus, og at man fandt de første i midten af måneden.

Frugttærspindemiden (*Panonychus ulmi*). Herom citeres: „Kun svage angreb. I ét tilfælde set ret kraftig opformering og spredning. Primærangrebene var svage, men det ser ud til, at den nu gennemførte sprøjtning med de anerkendte midler lige før – i flere tilfælde under blomstringen – virker fortræffeligt“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „Trods det varme og tørre vejr ikke særlig slem“ (Fyn, S. Thorup). „Vi har endnu ikke set noget til spindemider i år. Selv om der var angreb i efteråret, og vi ikke har sprøjtet specielt imod dem“ (Blangstedgård, Jørgen Jensen). „Ses meget lidt“ (Fyns Amt, Aage Lauritsen). „Har optrådt mildere end ventet“ (Esbjerg-Varde m.v., M. Sørensen). „Hvor man kun havde sprøjtet en del af plantagen, måtte man hurtigt ud med sprøjten igen“ (Sønderborg, Carl Hansen).

Pæregalmyg (*Contarinia pyrivora*). I erhvervet er dette skadedyr uden betydning nu, mens der stadig indkommer oplysninger om angreb i privathaver.

Køkkenurter

Spindemider (*Tetranychus spp.*) på agurker breder sig, og bekæmpelsen er vanskelig, da vi mangler midler med tilstrækkelig kort behandlingsfrist. Vi må nok til at interessere os mere for biologisk eller integreret bekæmpelse i de spiselige afgrøder (Fyn, Egon Jensen).

Hindbær snudebiller (*Anthonomus rubi*). „Enkelte steder er der kraftige angreb i privathaver“ (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „Har set op til 25–30 pct. angreb i haverne. Blev tilkaldt et sted i lørdags, hvor man mente, alle blomster havde været stukket – det var dog nattefrosten sidst i maj, der havde forårsaget den største del af skaden“ (sydlige Sønderjylland, M. Surlykke). „Hvor der ikke har været pudret: angreb“ (Hjørring, Bodil Lyager).

Gulerodsfluen (*Psila rosae*) er i det store hele uden betydning.

Kålfluelarver (*Chortophila spp.*). „En del blomkålsmarker var angrebet i første halvdel af måneden. Kraftig parathionvanding virkede godt.

Også en del rosenkål var angrebet" (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „Angreb i privathaver, hvor intet er gjort imod den" (Stubbekøbing, A. Diemer). „Et stort problem mange steder. De anbefalede midler (Diazinon og Trichloronat) er de fleste steder på Fyn uden virkning, muligvis på grund af tørke og varme på læggetidspunktet" (Fyn, Egon Jensen). „Kraftige angreb konstateret i tidlige hvidkål" (Blangstedgård, Frede Olesen). „Almindeligt med angreb nu. I haverne, hvor man planter 10–20 planter, er der over 50 pct. angrebne" (sydlige Sønderjylland, M. Surlykke). „Ret slemt i blomkål, op til 50 pct. (Esbjerg-Varde m.v., M. Sørensen). „Larverne har ødelagt mange kål (blomkål) dels hos private, men også hos gartnere har der været angreb. Vanding med malathion virker i mange tilfælde for dårligt" (Århus, Vejle og Randers Amt, Olav Poulsgaard). Fra Hjørring meldes om stærke angreb (Bodil Lyager).

Løgfluer (*Hylemyia antiqua*). Herom berettes om meget få angreb, og i det store hele må skadedyret siges at være af underordnet betydning.

Prydplanter

Bladlus (*Chermes spp.*). „Kraftige angreb set på *Abies* i vestsjællandske planteskoler. Chermes-galler som sædvanlig i stort tal på *Picea*" (Holbæk, Henrik Nielsen). „I en privat have har jeg set et ret kraftigt angreb af chermes-lus på graner, især på hvidgran. Svage angreb af fritlevende lus har jeg set flere steder" (Østsjælland, Philip Helt).

Bladlus (*Aphididae*) på prydplanter. „Midt i måneden begyndte angreb på roser, men ellers ikke set angreb af betydning" (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „I særdeleshed kraftige angreb på roser" (Esbjerg-Varde m.v., M. Sørensen). „I roser har der været en del angreb" (Århus Amt, Olav Poulsgaard). Fra Hjørring meldes om „En del angreb i prydbuske" (Bodil Lyager).

Spindemider (*Tetranychus urticae*). „Er jævnt udbredt, men kan dog de fleste steder holdes nogenlunde under kontrol" (Fyn, Egon Jensen).

Frank Hejndorf.

R.7

SNESKIMMEL I GRÆSPLENER 1969/70

Ved Boldt Welling og Arne Jensen

Dårlig overvintring af korn og græsser kan skyldes mange forhold, såsom kvælning, opfrysning, kuldeskade m. m. samt angreb af sneskimmelsvampe. Navnlig i 1969/70 har der været problemer på grund af den lange vinter med snedække mange steder fra december til slutningen af april. Efter snesmeltningen frembød græsplænerne et sørgeligt syn på grund af de mange visne

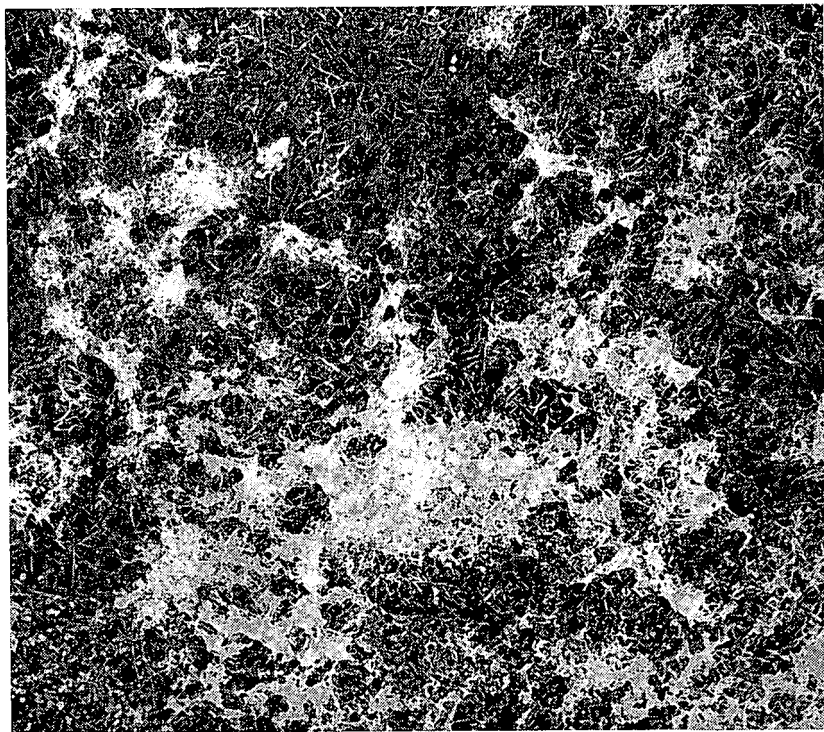


Fig. 1. *Fusarium*-sneskimmel som det kan ses umiddelbart efter snesmeltningen.

pletter. For at undersøge, hvilke svampe der i danske græsplæner forårsager sneskimmel, og belyse disse svampes betydning for væksten senere, har man ved botanisk afdeling undersøgt forskellige græsplæner.

I alt er der undersøgt 56 prøver fremskaffet dels fra stadsgartnerne i København, Nakskov, Odense, Haderslev, Herning og Ålborg og dels ved egen indsamling. Prøverne var af varierende størrelse, men sædvanligvis 15×20 cm.

Ved modtagelsen blev de undersøgt direkte for indhold af svampe ved hjælp af mikroskopi. Endvidere blev syge planter lagt i fugtigkammer ved 1, 5, 10 og 15°C til senere undersøgelse. Herefter blev prøverne anbragt i drivhus ved 10–20°C og stor fugtighed for at bedømme græssernes genvækst.

Forsøgsresultater

Prøvernes indhold af sneskimmelsvampe

Tabel 1

Pct. prøver

	med	uden
<i>Fusarium</i>	<i>Typhula sp.</i>	sneskimmel-
<i>nivale</i>	(<i>incarnata</i>)	svampe
47	30*)	30

*) i 7 prøver tillige fundet *F. nivale*.

Af tabel 1 fremgår prøvernes indhold af sneskimmelsvampe. I ca. $\frac{1}{3}$ af prøverne har der ikke kunnet påvises sneskimmelsvampe, hvorfor man indirekte må slutte, at den dårlige overvintring må tilskrives fysiogene forhold. En del af prøverne er dog udtaget så sent på foråret, at påvisningen af de to svampe er meget vanskelig. Det bemærkes, at *Typhula sp.* forekommer ret hyppigt, og den må – indtil videre – regnes for at være lige så patogen som *F. nivale*. I 7 pct. af prøverne er begge svampe påvist, men almindeligvis finder man kun én af arterne i de enkelte prøver. Muligvis kan der være tale om en vis antagonisme mellem de to arter, men oplysninger herom har ikke kunnet findes i litteraturen. Hyppigst er *Typhula sp.* fundet i ældre plæner.

Fusarium nivale er velkendt som årsag til sneskimmel med de typiske symptomer: visne pergamentagtige blade dannende uregelmæssige pletter af varierende størrelse fra få cm til 1–2 m i diameter. De angrebne blade har ofte et lyserødt skær, og svampen danner hyppigt ved snesmeltningen et typisk, lyserødt spindelvævsagtigt mycel (fig. 1), der hurtigt tørrer ind og siden spredes med vinden.



Fig. 2. Græsblade med sklerotier af græssernes trådkølle (*Typhula*).

Typhula (græssernes trådkølle) er ikke tidligere fundet i større udstrækning herhjemme på græsser ifølge en opgørelse af Vang (1945), men er i vore undersøgelser konstateret temmelig udbredt (tabel 1).

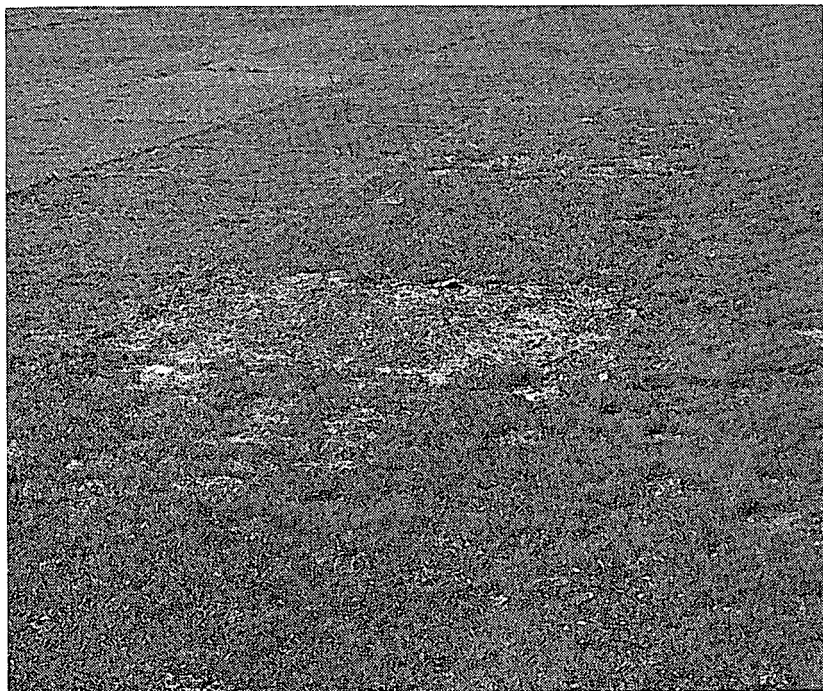


Fig. 3. Forskel i resistens mod sneskimmel hos forskellige græsstammer (rajgræs).

Angreb af *Typhula* har nogenlunde det samme sygdomsbillede som *F. nivale*, dog findes aldrig det lyserøde skær i græsbladene. Da *Typhula* danner mængder af sklerotier i bladene som vist på fig. 2, kan man i de fleste tilfælde makroskopisk afgøre, hvilken af de to svampe der er tale om. Sklerotierne, der er lysebrune på størrelse med et knappenålshoved, sidder „indstøbt“ i blade og bladskeder.

For begge svampearter gælder, at de overlever sommeren i jorden, henholdsvis som hvilende mycelium (*F. nivale*) og som sklerotier (*Typhula*), for sent på efteråret ved lav temperatur atter at genoptage livsvirksomheden, stærkt begünstiget af snedække og dermed høj fugtighed og ringe iltmængde.

Andre svampe

Under arbejdet med at isolere de to svampe blev der også fundet andre arter, således *Fusarium culmorum* fra 42 pct. og *F. avenaceum* fra 4 pct. af prøverne, hovedsagelig fra rødderne. Endvidere isoleredes fra de fleste prøver en svamp, der foreløbig må henregnes til slægten *Ramulispora*. Den er ikke tidligere isoleret herhjemme – så vidt vides – og dens betydning under danske forhold er ukendt. Sprague (1950) omtaler en art, der i U.S.A. giver grålige bladpletter, men i øvrigt kun er isoleret få gange.

Genvækst

Som nævnt blev prøverne stillet i drivhus for efter 3 ugers forløb at vurdere genvæksten af græsserne. Den blev bedømt efter skalaen 0–100 pct., idet 100 pct. skønnes at være maksimal genvækst. Ca. halvdelen af de prøver, der blev stillet i drivhuset, havde under 40 pct. genvækst. Ca. $\frac{1}{4}$ havde mellem 40–80 pct. genvækst, og kun den sidste fjerdedel havde fin genvækst (over 80 pct.). Disse vurderinger synes dog i mange tilfælde at være for lave sammenlignet med genvæksten på friland. En forklaring herpå kan være, at der sker en forskydning i græssernes sammensætning, således at det ofte er enårig rapgræs, der udfylder hullerne i plænerne.

Bekæmpelse

For at undgå sneskimmel i plæner og overvintrende græsmarker er det en god forholdsregel at undlade sen kvælstofudbringning samt sørge for, at græsmarkerne ikke går vinteren i møde med for tyk en „pels“; forebyggelsessprøjtning med midler, som quintozen (10 kg 50 pct. middel pr. ha) og andre, har bl. a. i Finland vist god effekt. Dog er der i vore undersøgelser fundet sneskimmelangreb på golfbaner, der er sprøjtet regelmæssigt med fungicider.

Spørgsmålet om, hvilke græsarter og -stammer, der er mest modtagelige under danske forhold, ved man ikke ret meget om, men både italiensk og almindelig rajgræs er stærkt modtagelige, dog med stor variation mellem de enkelte stammer (fig. 3). Oplysninger fra spørgeskemaer viser, at frøblandingerne i mange tilfælde har haft et højt indhold af alm. rajgræs, dog ikke for golfbanernes vedkommende, men en botanisk analyse af den eksisterende græsbestand savnes.

En sikker forebyggelse mod sneskimmel vil være en intensiveret forædling af danske græsstammer.

Undersøgelserne over sneskimmel og andre græssygdomme vil blive fortsat.

Summary

Occurrence of snow mold in lawns 1969/70

Snow mold occurred very often in Danish lawns in winter 1969/70. To give a picture of which fungi might cause snow mold under danish conditions we examined at the Botanical Department 55 grasssamples from different parts of the country.

Fusarium nivale was recorded in 47 per cent and *Typhula spp.* (mainly *T. incarnata*) was recorded in 30 per cent of the samples and in the rest no snow mold was recorded, so the bad overwintering must be due to abiotic factors.

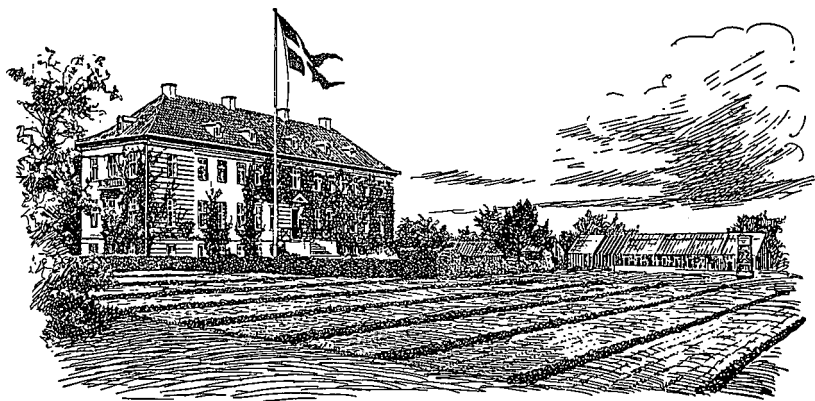
About 25 per cent of the samples had a satisfactory recover when placed under optimum conditions in the green house, but the recover on the lawns was better than these results showed.

Litteratur

Sprague, R., 1950: Diseases of cereals and grasses in North America.

Vang, J., 1945: Typhula species on agricultural plants in Denmark. Den kgl. Vet.- og Landbohøjskole, København, årsskrift: 1-46.

CHRISTREU



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

452. Juli 1970

Der blev for juli måned modtaget indberetninger fra 94 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby besvaret 552 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation Studsgård 202 forespørgsler.

Med virkning fra den 11. juli 1970 er Meteorologisk Institut gået over til at anvende den nye inddeling i amtskommuner i stedet for inddelingen i landsdele, og samtidig er man gået over til at benytte normalværdier for årene 1931–1960 i stedet for de hidtil benyttede normalværdier fra 1886–1925. Disse ændringer vil i fremtiden blive fulgt i månedsoversigterne.

Vejret i juli blev i stærk kontrast til juni overvejende køligt med gråvejr og byger. Der var flere nedbørsdøgn end normalt, og solen skinnede kun i 195 timer mod normalt 265.

Lufttemperaturen. Med undtagelse af månedens anden uge lå temperaturen hele måneden under normalen, og middeltemperaturen blev $15,8^{\circ}\text{C}$ mod normalt $16,0^{\circ}\text{C}$. De enkelte ugers middeltemperatur blev med normalen i (): 15,2 (15,0), 16,8 (15,7), 14,2 (16,5), 14,5 (16,6) og 16,3 (16,8).

Nedbøren blev noget over det normale for hele landet, og den faldt hovedsagelig i sidste halvdel af måneden. Fordelingen for de enkelte amtskom-

muner blev med normalen i (): Nordjylland 86 (72), Viborg 93 (77), Århus 82 (72), Vejle 106 (79), Ringkøbing 99 (80), Ribe 119 (82), Sønderjylland 98 (80), Jylland 95 (77), Fyn 78 (66), Vestsjælland 85 (65), Nordøstsjælland 78 (73), Storstrømmen 69 (68), Øerne 77 (68), Jylland og Øerne 90 (74) og Bornholm 76 (60).

Sygdomme på landbrugsplanter

Korn og græs

Tørken i juni måned har sat sine spor i vårsædmarkerne rundt om i landet. Navnlig på de lettere jorder findes nu mange grønskud. Sv. Aa. Hansen, Janderup ved Varde, skriver: „Juni-tørkens følger viser sig nu i form af mange grønskud. Enkelte overvejer, om høsten skal udsættes, til grønskuddene er modne. Enkelte andre har høstet kornet med grønthøster, tørret det og presset det i briketter“. E. Hejlesen, St.-Jyndevad: „Efter at nedbøren er kommet, er der set meget kraftig gengrøning i vårsædmarkerne. Mange marker er igen helt grønne, og det vil blive et problem for mange landmænd på de lette jorder, hvornår der skal mejetærskes. I vandingsforsøg med vårsæd, hvor nedbørsunderskuddet regnes fra 20. maj, er der tilført 110 mm med vandingsanlæg i juni måned“.

Havre-rødsot (*Barley yellow dwarf*) er konstateret i en del vårsædmarker i Syd-Østsjælland, på Møn, Falster og Bornholm. Frits Christensen, Bornholm, skriver: „Angreb i havre findes i år i meget varieret styrke, alt efter om der er sprøjtet mod bladlus eller ikke, eller om der har været mere eller mindre kraftige bladlusangreb. Havre-rødsotangrebene er i år omtrent lige så stærke som i 1966, og der må forventes store udbyttereduktioner i de mest skadede marker“.

Meldug (*Erysiphe graminis*) har i hvedemarkerne på Øerne og det sydlige Jylland stedvis optrådt med stærke angreb. Poul E. Andersen, Horsens: „Billedet af meldug i vinterhvede er noget broget. Generelt må dog siges, at der oftest findes angreb i Cato, hvor også de stærkeste angreb forekommer, men angreb kan også findes i Starke og Kranich“. Georg Nissen, Rødning: „Meldug i hveden bredte sig noget, men blev dog ikke af særlig voldsomhed“. Mikkel S. Holm, Samsø: „Ret stærke angreb konstateret i Cato, men også i Starke og Kranich har der været angreb, dog af mindre betydning. I et sortsforsøg er sorten Caribo meget stærkt angrebet“. Fl. Due, Tystofte: „Meget kraftige angreb, enkelte af de hårdest angrebne sorter har fået karakter 8 for angreb af meldug“. Sv. Stanley Hansen, Næstved; Aage Madsen, St.-Heddinge, og J. E. Hermansen, Højbakkegård, skriver om kraftige angreb i hvedemarker med sorten Cato og kraftige til ret kraftige angreb i de andre vinterhvedesorter.

Svend Aage Pedersen, Møn: „Ingen stærke angreb konstateret. I et forsøg var Caribo stærkest angrebet, Kranich og Cato mindre og ens angrebet“. Preben S. Overbye, Nykøbing Fl.: „Stærke angreb i mange vinterhvedemarker, en overgang så det ud til, at Cato var mest angrebet, men det er ikke længere tilfældet“. F. Christensen, Bornholm: „Meldugangreb i vintersæden er i år meget stærke. Ikke alene Catohvede er meget stærkt angrebet, men også sorter som Starke og Kranich er mange steder stærkt angrebet. I sortsforsøgene er Caribo meget voldsomt angrebet. Sprøjtning med Calixin har i et enkelt forsøg og mange steder i praksis haft meget ringe virkning over for melduggen“.

Meldug i byg har på Øerne og i det sydlige Jylland bredt sig noget. Angrebene bedømmes som stærkere end i 1969, men dog som ret betydningsløse de fleste steder. Mange indberettere nævner stigende angreb på sorten Emir. Anders Winther, Sønderborg, skriver herom: „Meldugangrebet i bygsorten Emir er blevet værre i månedens løb, og man stiller uvilkårligt spørgsmålet: hvilken sort skal vi nu anvende her i den udsatte del af landet?“ J. C. Tvergaard, Jyderup: „Meldug findes i mange marker, Emir er desværre også angrebet. Emir er særlig på vore mange lave arealer en prima bygsort, så det skulle ikke gerne gå helt galt med denne sort“.

Goldfodsyge (*Ophiobolus graminis*) har i vintersæden været godartet og med svagere angreb end sidste år.

I vårsæden bedømmes angrebene ligeledes som svage og af mindre betydning end i 1969. Chr. E. Lauridsen, Mariager: „I løbet af den sidste uges tid er mange marker kommet under mistanke, idet de pludselig er blevet alt for lyse“.

Knækkefodsyge (*Cercospora herpotrichoides*) bedømmes både i vinter- og vårsæd som svagere end de foregående år. Lejesæd forekommer yderst sjældent. Fra Bornholm skriver F. Christensen dog: „Mange byg- og vårhvedemarker er meget stærkt angrebet af knækkefodsyge. I en vårhvedemark på Sydbornholm var der nu sidst på måneden knækket ca. 10 pct. af stråene“.

Nøgen bygbrand (*Ustilago nuda*) bedømmes som moderat. J. J. Jakobsen, Grindsted, skriver imidlertid, at de utrolig mange grønskud i bygmarkerne i mange tilfælde er ret stærkt angrebet af nøgen brand.

Hvedebrunrust (*Puccinia recondita*) har været særdeles udbredt i mange vinterhvedemarker på Øerne (K. Henriksen, Årsløv; B. Bachmann, Nyborg; N. B. Bagger, Ringe; Johs. Petersen, Rudkøbing; Fl. Due, Tystofte; Sv. Stanley Hansen, Næstved; J. E. Hermansen, Højbakkegård; Sv. Aa. Pedersen, Stege; Preben S. Overbye, Nykøbing Fl., og Frits Christensen, Rønne). K. Skriver, Nykøbing Fl.: „Brunrust i vinterhvede almindelig udbredt, og stedvis meget alvorlig, så hveden sidst i juli står med helt nedvisnede blade. Tilsyneladende værst i Kranich, men dette er svært at bedømme reelt, da denne sort

dominerer. Ved månedens udgang begyndende udvikling af brunrust i vårhvede“. J. E. Hermansen, Højbakkegård: „Brunrust begyndt at brede sig i Colibri-vårhveden“.

Bygrust (*Puccinia hordei*) er sidst på måneden bl. a. fundet på Ringkøbingengen og ved Årslev. K. Henriksen skriver herom: „Sidst på måneden er der fundet svage angreb af bygrust i flere forskellige sorter, men bedømmelse for eventuelle sortsforskelle lader sig endnu ikke gøre“.

Bladpletsvampen *Rhynchosporium secalis* har i juli måneds fugtige vejr bredt sig. Angrebene kan findes i enkelte marker landet over, men er af langt mindre betydning end i 1969.

Bælgplanter

Chokoladeplet (*Botrytis fabae*) har bredt sig noget i hestebønne-markerne.

Gråskimmel (*Botrytis spp.*) har ødelagt en del bælge i ærtemarkerne rundt omkring i landet.

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*). Angrebene bedømmes som svage og uden større betydning i lucerne.

Bederoer

Virusgulsot (*Beta virus 4*) har indtil nu været meget sparsomt til stede. Spredte, svage angreb, hvor kun et enkelt blad har symptomer, er i månedens løb konstateret flere steder i landet.

Angrebene bedømmes som de svageste i de sidste 11 år, hvilket fremgår af nedenstående tabel, hvor tallene er procenttal og refererer til antal indberetninger:

År	Intet eller ubetydeligt	Sjældne angreb		Almindelig udbredte	
		i alt	heraf stærke	i alt	heraf stærke
1959	17	19	2	64	23
1960	33	34	0	33	2
1961	16	22	6	62	16
1962	67	22	1	11	0
1963	53	28	0	19	0
1964	58	35	0	7	2
1965	54	31	4	15	2
1966	69	21	1	10	0
1967	53	22	0	25	2
1968	75	18	1	7	0
1969	69	22	0	9	0
1970	82	12	0	6	0

Rodbrand (*Phoma betae*, *Pythium spp.* o. a.) har været af langt mindre omfang end i 1969. Enkelte steder omtales dog stærkere angreb, hvor

årsagen skyldes kalktrængende jord eller for hyppig bederoedyrkning (Knud Jessen, Skive; O. Th. Nielsen, Viborg; Chr. E. Lauridsen, Mariager; J. J. Søndergaard, Silkeborg; Tage Andersen, Skanderborg; Poul E. Andersen, Horsens; S. Nørlund, Aulum; Kr. Jensen, Kibæk; Vald. Johnsen, Skærbæk; H. Jensen, Asnæs; W. Nøhr Rasmussen, Hillerød; Preben S. Overbye, Nykøbing Fl., og F. Christensen, Rønne).

Kartofler

Bladrullesyge (*Solanum virus 14*) bedømmes som svag og de fleste steder uden større betydning. Chr. E. Lauridsen, Mariager, skriver: „Siden den regelmæssige udskiftning er blevet obligatorisk, er bladrullesygen og de andre vira gået meget tilbage“. J. J. Søndergaard, Silkeborg: „Hvor man „glemmer“ en jævnlig udskiftning af læggematerialet, kan der hurtigt opformeres en bestand af bladrullesyge planter“. J. J. Jakobsen, Grindsted: „Er meget almindelig, men skal i de fleste tilfælde tælles i promille. Der er ikke større angreb end tidligere år“.

Rynkesyge, krøllemosaik og mild mosaik (*Solanum virus 2* (Y), 1 (X) m. fl.) bedømmes ligeledes at være af samme omfang som tidligere. J. J. Jakobsen, Grindsted: „I kontrollerede marker og avl efter kontrolleret materiale skal rynkesyge tælles i promille, men hvor kartoflerne er 4–5 år fra kontrolleret materiale, kan man udmærket finde op til 10–15 pct. rynkesyge. Angrebet betragtes dog som normalt for de sidste år“.

Sortbensyge (*Pectobacterium carotovorum* var. *atrosepticum*) har stort set været uden større betydning. J. J. Jakobsen, Grindsted: „Sortbensygen er ualmindelig godartet, kun hvor man har svinet med hypning og rensning, er der angreb af betydning. Har kartoflerne været fugtige eller våde ved lægning, har man som normalt svære angreb“.

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) har været meget sparsomt til stede i juli måned. Den 17. juli udsendtes der meddelelse til Danmarks Radio og Ritzau's Bureau om, at kartoffelskimmel var konstateret ved Rødding og Brande, og at den senere tids regn med varmere vejr kunne medføre faretruende angreb. I hele juli måned er det imidlertid kun enkelte steder, der er konstateret kartoffelskimmel. J. J. Jakobsen, Grindsted, skriver, at det trods ihærdig eftersøgning ikke har været muligt at finde angreb i markerne, selv om man i længere tid har kunnet finde angreb i haverne. Frits Christensen, Rønne, skriver om et begyndende angreb fundet i en kartoffelmark i Rutsker den 30. juli. Den pågældende mark var blevet vandet et par gange under tørkeperioden.

Ole Bagger.

Sygdomme på havebrugsplanter

Frugttræer og frugtbuske

Bladfald på æble. Herom skrives fra Fyn: „Den tørre forsommer har givet anledning til bladfald på de lette jorder, og hvor dræningen ikke er i orden, så rødderne ligger højt. Det er som sædvanlig i første række gået ud over Cox's Orange og Golden Delicious“ (Aage Lauritsen).

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*). Så godt som alle indberettere glæder sig over, at svampesygdommen har været nærmest betydningsløs. Vi bringer følgende citater: „Kun enkelte svage angreb set – uden betydning“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „Uden betydning“ (Fyn, S. Thorup). „Selv på usprøjtede træer findes så godt som ikke skurv, men natteduggen vil nu øge opformeringen“ (Sønderborg, Carl Hansen).

Pæreskurv (*Venturia pirina*) har bl. a. fået disse kommentarer: „I haver, hvor der ikke er sprøjtet, ses skurv især på Clapps Favorite og Clara Frijs, ikke i plantager“ (Sydfyn, Chr. Greve). „Kun svage angreb i småhaverne endnu“ (Esbjerg-Varde m. v., M. Sørensen).

Æblemeldug (*Podospaera leucotricha*). Sommeren må betegnes som noget af en sensation meldug-mæssigt, idet sygdommen kun har haft underordnet betydning. Således skrives: „Meget mild i år. Angrebene har ikke haft nogen egentlig betydning, og selv sorter som Cortland er sluppet fri. Løvet på træerne synes i det hele taget at være godt i denne måned“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „Få angrebne skud og nyinfektioner“ (Sønderborg, Carl Hansen).

Æblekræft (*Nectria galligena*). Fra Fyn skrives: „Sommeren bekræfter tidligere års erfaringer, at den meget plantede sort Spartan kun må dyrkes på absolut veldrænet og ikke for svær jord“ (Aage Lauritsen).

Blommepunge (*Taphrina pruni*). Der har nok i år været en lidt større udbredelse af blommepunge end sædvanligt. Når sygdommen ses i Myrobalan-læhegn, hvorfra man ikke plukker frugten, vil man som oftest ikke registrere angrebet.

Stikkelsbærræber på solbærbuske (*Sphaerotheca mors-uvae*). Herom skrives således: „Hvor man ikke havde sprøjtet forebyggende ved de første svage sygdomsangreb, blev det en vanskelig proces at holde stikkelsbærræberen borte, fordi plukningen trak længe ud på grund af regn“ (Sønderborg, Carl Hansen). „I haverne har jeg ikke set stikkelsbærræber på solbær, men enkelte steder har jeg set det i plantager“ (Østsjælland, Philip Helt). „Begyndende angreb er almindeligt i planteskolerne. Alle sorter, med undtagelse af Risager 21“ (Sjælland, Henrik Nielsen). „Ikke voldsomme angreb, og de startede ret sent – først i juli måned. Man kan sige: hyppige angreb, men relativt svage“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „I nogle plante-

skoler ret stærke angreb på marker“ (København og Roskilde Amter, Egon Hansen). „Er nogle steder fremtrædende – også hvor man er startet med svovlmidler“ (Sydfyn, Chr. Greve).

I l d s o t (*Erwinia amylovora*). Statens plantetilsyn oplyser om situationen på Lolland og Falster blandt andet: Påvisning af sygdommen og rydning af angrebne træer er i denne sommer intensiveret.

I området ved Nørre-Alslev, hvor plantager blev totalt ryddet i 1968, er der gjort så godt som ingen nye fund af tjørn. I Nordvest-Falster er der i juni-juli observeret en del sygdomstilfælde. På kyststrækninger, diger og det nærmeste bagland ved Rødbyfjord er sygdommen konstateret i ret mange tjørnebuske i løbet af juni. På en flere kilometer lang kystlinie på Nordvest-Lolland er der i juli iagttaget et større antal tilfælde hovedsagelig i tjørnebuske. I en erhvervsplantage, hvor sygdommen påvises i 1969, findes stadig enkelte nye angreb i pæretræer trods hyppige beskæringer; i andre plantager har det været nødvendigt at rydde hegn af tjørn. På Fejø og Femø er angrebne tjørn og pæretræer ryddet eller beskåret (Mogens Jepsen).

Køkkenurter

G r å s k i m m e l i j o r d b æ r (*Botrytis cinerea*). Variationer i vejrforhold fra egn til egn samt større eller mindre indsats i den direkte bekæmpelse har bevirket, at angrebets styrke har vekslet en del, således som følgende citater viser: „Her og der kraftige angreb, men i det store hele meget moderat“ (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „I almindelighed har angrebet været svagere, end det plejer at være; men enkelte steder blev mange bær ødlagt. Det meget blæsende vejr gjorde det vanskeligt at få gennemført beskyttelsessprøjtninger“ (Østsjælland, Philip Helt). „Efter regnen sidst i juni var der optræk til skimmelangreb, men disse syntes ikke i det store og hele at have været omfattende“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „Var værst hvor man vandede og ikke bekæmpede skimmelen“ (Sydfyn, Chr. Greve). „Var meget slem i slutningen af plukketiden“ (Blangstedgård, Frede Olesen). „Hvor Senga Sengana ikke er blevet sprøjtet, er der stærke angreb. Et sted kun et udbytte på 10 % af normalen. I et areal på ca. 1 ha med Senga, der blev sprøjtet 3 gange med dichlofluamid, var det praktisk taget umuligt at finde et bær med gråskimmel. Zephyr går nogenlunde fri“ (Århus, Olav Poulsen). „Kom lidt senere end ellers, men angrebene lidt over middel efter mit skøn“ (Viborg Amt, Eli Mølgård). „Trods opfordring i avis o.s.v. til sprøjtning har mange ikke fået det gjort – og resultatet blev masser af bær ødlagt“ (Hjørring, Bodil Lyager). „De sidste jordbær blev noget medtaget, specielt da de fleste er Senga Sengana“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

M e l d u g p å j o r d b æ r (*Sphaerotheca macularis*). Sortsmodtageligheden fremgår ganske tydeligt af efterfølgende citater: „Jeg har set nogle stærke angreb i Zephyr og kun få og svage angreb i andre sorter. Det ser ud

til, at planternes ernæring har stor betydning for modstandsevnen. Hvor ernæringen er i orden, har jeg set Zephyr næsten uden angreb af meldug" (Østsjælland, Philip Helt). „Zephyr angrebet næsten overalt" (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „Meget slem mod slutningen af plukkesæsonen, selv Senga Sengana er stærkt angrebet" (Fyn, S. Thorup). „Har været meget slem i Zephyr og Dybdahl, kun lidt på Senga" (Sydfyn, Chr. Greve). „I Kolt v/ Århus var 3-års Zephyr meget hårdt angrebet allerede i plukketiden. På Senga i samme areal sås intet" (Århus, Olav Poulsgaard). „De meldugmodtagelige sorter krævede gentagne sprøjtninger efter plukningen" (Sønderborg, Carl Hansen).

Fløjlsplet på tomat (*Cladosporium fulvum*) har fået følgende to kommentarer: „Fløjtsplet er almindeligt udbredt i Early Rever, men har hidtil kunnet holdes i skak med luftning og fyring. I enkelte alvorligere tilfælde sprøjter man med captan, hvis virkning dog synes beskedent" (Fyn, Egon Jensen). „Fløjlsplet ses i år. Både på „fløjtspletresistente" som på de gamle sorter" (Århus, J. Storm Pedersen). Sygdommen er også set i Rivermun.

Phomopsis perniciosa på rødderne af drivhusagurk er konstateret nogle gange.

Hvidråd på spiseløg (*Sclerotium cepivorum*) er konstateret på marker med henholdsvis avlsøg og stikløg. Sygdommen optræder pletvis, idet tilstedeværelse af smitstof i jorden og de lokale klimaforhold spiller en stor rolle.

Virus i tomater. Fra Fyn skrives: „Kartoffel-virus X formodes at være indblandet i en del tilfælde af sribesygge, der er mere udbredt i år, end vi har set det de senere år" (Egon Jensen).

Prydplanter

Rosen-stråleplet (*Diplocarpon rosae*) har kun undtagelsesvis gjort sig bemærket endnu. Vi citerer: „Ingen angreb ses i planteskoler endnu" (Sjælland, Henrik Nielsen). „Breder sig nu i planteskolernes marker; sorten Peace er flere steder ret stærkt angrebet" (København og Roskilde Amter, Egon Hansen). „Begyndende angreb i modtagelige sorter" (Blangstedgård, Frede Olesen). „Ikke set endnu – optræder som regel først i august måned i Midtjylland" (Viborg Amt, Eli Mølgaard).

Rosenmeldug (*Sphaerotheca pannosa*). Ligesom andre meldugsvampe synes rosenmeldug hidtil kun at være iagttaget som svage eller begyndende angreb. Således skrives der bl. a.: „Kun spredte, svage angreb i planteskolerne endnu" (Sjælland, Henrik Nielsen). „Begyndende angreb på modtagelige sorter i planteskoler" (København og Roskilde Amter, Egon Hansen). „Angreb hist og her" (Hjørring, Bodil Lyager). „Tilstrækkelig voldsomt angreb, således at gartnerne i flere tilfælde må gøre en alvorlig indsats for at holde sygdommen nede" (Midt- og Nordjylland, O. Aaboe Jensen).

Ildtornskurv (*Fusicladium pyracantha*) har fået følgende omtale:

„Ret almindelig, hvor sygdommen ikke bekæmpes“ (København og Roskilde Amter, Egon Hansen). „Desværre er den allerede temmelig slem. Mange af frugterne i klaserne er sorte og falder af ved berøring“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Fyrrens knop- og grentørre (*Scleroderris lagerbergii*) har i mange haver, parker og strandgrunde fremkaldt nedvisning af nåle på sidste års skud. Direkte modforanstaltninger vil som oftest ikke blive igangsat, dels på grund af, at træerne er meget høje, og dels fordi infektionen har fundet sted den foregående eftersommer.

Hekseringe i græsplæner har været mere udbredt end sædvanligt, og selv i plæner hvor man ikke har bemærket paddehatte i tidligere somre.

Mogens H. Dahl.

Skadedyr på landbrugsplanter

Korn og græs

Havrenematoden (*Heterodera avenae*). For landet som helhed bedømmes angrebene som svagere end sidste år. I visse egne af Jylland synes angrebene imidlertid at være noget kraftigere end i de øvrige landsdele. Engelhart Jensen, Morsø: „Større skader end tidligere år, særlig på marker, hvor kvælstoffet er tilført i form af faste gødninger. I den tørre tid har kraftig gødskning ikke kunnet „sløre“ åleangrebene i sædvanligt omfang“. J. J. Søndergaard, Silkeborg: „Angrebene har været mere udbredte end i de nærmest foregående år. Det, at det sentsåede korn blev stærkt hæmmet af tørken, gjorde, at havrenematoden kunne komme til at genere væksten“. Poul E. Andersen, Horsens: „I modsætning til tidligere år, hvor der kunne findes havrenematoder i mange bygmarker, uden at det gav sig udslag i typiske „ålepletter“, kan der i år konstateres mange sådanne pletter i bygmarkerne. Tørken har været med til sammen med angrebene af nematoder at fremkalde disse pletter“. Frits Christensen, Bornholm, omtaler ligeledes temmelig stærke angreb i flere bygmarker forskellige steder på øen.

Kornthrips (*Limothrips cerealium*) har været meget udbredt i kornmarkerne landet over. E. Ellegaard Jørgensen, Esbjerg: „Næsten alle bygmarker, der på grund af tørken formodes ikke at ville skride igennem, er indvendig i bladskederne tæt besat med thrips“. Poul E. Andersen, Horsens: „I en del bygmarker, hvor akset ikke er skredet ordentlig igennem, er der på indersiden af skedebladet konstateret thrips og larver af disse. Tørken har vel i de fleste tilfælde fået skylden for den dårlige gennemskridning, men det er nok et spørgsmål, om thrips ikke har deres andel heri. Der er ikke foretaget bekæmpelse af

thrips“. Stanley Jørgensen, Høng: „I flere bygmarker findes der bladlus sammen med thrips helt oppe under de øverste bladskeider, hvilket har medført en gul-farvning af bladene“. Preben S. Overbye, Nykøbing Fl.: „En del angreb af thrips i kornet, især i havre og byg, men også lidt i hvede“.

Kornbladlusen (*Macrosiphum avenae*), havrebladlusen (*Rhopalosiphum padi*) og græsbladlusen (*Metopolophium dirhodum*). Angrebene har været noget svagere end sidste år, og bekæmpelse i kornmarkerne er udført i begrænset omfang. Sidst på måneden begyndte parasiteringen af bladlusene. Poul E. Andersens, Horsens: „I mange bygmarker har der kunnet konstateres forekomst af bladlus, men angrebene har ikke bredt sig i et sådant omfang, at bekæmpelse har været tilrådet med undtagelse af enkelte tilfælde. Sidst på måneden fandtes angreb i enkelte hvedemarker, men uden betydning, og bekæmpelse er ikke tilrådet“. H. Dollerup-Nielsen, Herning: „Mod månedens slutning breder bladlusen sig både i havre og byg. Det har dog endnu ikke været så slemt, at vi har skønnet bekæmpelse nødvendig“. Anders Winther, Sønderborg: „Der har været angreb af bladlus i havre, byg og hvede, men angrebene har været moderate, og bekæmpelse er kun foretaget i enkelte tilfælde“. Bent Bachmann, Nyborg: „Enkelte marker har været stærkt angrebet af bladlus og er følgelig blevet sprøjtet, men i det store flertal af byg- og havremarker har angrebene kun været svage“. Mikkel S. Holm, Samsø: „Specielt i bygmarkerne har der i enkelte tilfælde været kraftige angreb, men i almindelighed kun svage angreb, og mange marker er gået helt fri“. J. C. Tvergaard, Jyderup: „Hvedemarkerne har de fleste steder lidt bladlus. Enkelte steder har det været rigtigt at bekæmpe dem“. Stanley Jørgensen, Høng: „Findes især i havre og byg, navnlig i de dårligste bygmarker“. Aage Madsen, Store-Heddinge: „I begyndelsen af måneden var der ret stærke angreb af bladlus, og især i marker, der var hæmmet af meldug eller på anden måde langt bagefter“. Sv. Aa. Pedersen, Stege: „I begyndelsen af måneden var der bladlus i alle kornmarker. Bladlusene opholdt sig ved grunden af planterne. Bekæmpelse blev ikke foretaget i almindelighed, og bladlusene forsvandt, da regnen kom. I dag er kornet fri for bladlus“. K. Skriver, Nykøbing Fl.: „Angrebene har været svagere end de foregående år. Bladlus i hvedeaksene er endnu ikke på retur ved udgangen af juli, men sprøjtning er sjældent påkrævet. Der har trods regn og kornets udviklingstrin i år fortsat været en markant forskel i angrebenes styrke, hvor der blev sprøjtet medio juni mod sadelgalmyg, og hvor der ikke blev. – En overgang „frygtede“ vi, at dette ikke blev tilfældet i 1970“. Frits Christensen, Rønne: „Det kølige og regnfulde vejr, som begyndte den 14. juli, har nu helt udryddet havrelusen, men der kan stadig findes svage angreb af kornlus, især i hvedemarkerne“.

Den hessiske flue (*Mayetiola destructor*) har i år været mere udbredt end normalt. Betydelige angreb er konstateret i enkelte byg- og hvedemarker (Anders Winther, Sønderborg; A. S. Asmussen, Svendborg; Stanley

Jørgensen, Høng; Aa. Madsen, Store-Heddinge, og K. Skriver, Nykøbing Fl.). Sidstnævnte skriver bl. a.: „I et enkelt tilfælde er der konstateret et stærkt angreb med formodet betydelig skadevirkning i en større vårhvedemark. Galmyggens angreb er iagttaget i flere vårhvedemarkers landsdelen over. Angrebene er set på varierende jordtyper og i ellers gode sædskifter“.

Sadelgalmyggen (*Haplodiplosis equestris*). Angrebene bedømmes som svagere end de foregående 2 år. Engelhart Jensen, Morsø: „Efter angreb på flere lokaliteter i 1968 og 1969 er der ikke i år konstateret angreb af sadelgalmyg. I en opstillet fangstruse i Bjergby, hvor der i 1969 fandtes op til 500–600 galmyg pr. dag omkring den 19.–20. juni, er der i år kun fundet enkelte galmyg“. Chr. E. Lauridsen, Mariager: „Det er mit bestemte indtryk, at angrebet er noget mindre end de sidste 2 år, men vejret har ikke begunstiget galmyggen“. Poul E. Andersen, Horsens: „Meget svage angreb i mange marker, også i marker, hvor der ikke er foretaget sprøjtning, men dette svarer til den lille flyvning og æglægning“. Anders Winther, Sønderborg: „Efter regnen de første dage i juli kravlede larverne forvildet rundt oven på jorden, og der er de forhåbentlig omkommet. Der er kun konstateret enkelte lettere angreb på byg“. N. B. Bagger, Ringe: „Sadelgalmyggen har været stærkt aftagende på Midtlyn i år. Selv på arealer, hvor der sidste år var stærke angreb, skal man i år lede for at finde angrebne strå“. W. Nøhr Rasmussen, Hillerød: „Angrebene må indtil nu bedømmes som svagere end de foregående år“. Preben S. Overbye, Nykøbing Fl.: „Indtil nu har vi ikke observeret de helt store skader, hvilket bl. a. skyldes den udbredte sprøjtning mod sadelgalmyggen“. K. Skriver, Nykøbing Fl.: „På Vestlolland enkelte alvorlige skader i vinterhvede, hvor sprøjtning er undladt eller udført for sent“. F. Christensen, Bornholm: „Angreb af sadelgalmyg kan findes på kvik, men kun sjældent på kornet, og her er der kun tale om ubetydelige angreb“. Jørgen Nielsen, Knebel, og Sv. Stanley Hansen, Næstved, omtaler flyvning af sadelgalmyggen efter den megen nedbør i juli måned. Ved Knebel fandtes der således nogen flyvning i dagene omkring den 15.–25. juli, og samtidig æglægning på kvik og nye kornskud. Ved Langebæk på Næstvedegnen blev der konstateret flyvning omkring den 21.–27. juli. Der fandtes op til 300 myg i rusen, men æglægning blev ikke konstateret.

Fritfluens (*Oscinis frit*). Angreb af fritfluens larve er konstateret i en del byg- og havremarker landet over. Angrebene bedømmes flere steder som meget kraftige (S. A. Ladefoged, Års; Chr. E. Lauridsen, Mariager; O. Th. Nielsen, Viborg; H. Dollerup-Nielsen, Herning; Kr. Jensen, Kibæk; E. Ellegaard Jørgensen, Esbjerg; Fl. Due, Tystofte; J. E. Hermansen, Højbakkegård; W. Nøhr Rasmussen, Hillerød, og Preben S. Overbye, Nykøbing Fl.).

Bygfluens larve (*Chlorops taeniopus*). Moderate angreb er konstateret i enkelte bygmarker i Jylland (H. Dollerup-Nielsen, Herning; O. Th. Nielsen, Viborg, og Chr. O. Bach, Ans).

Bælgplanter

Bedelus (*Aphis fabae*) har indtil slutningen af juli måned været meget sparsomt til stede i hestebønnemarkerne. Stigende angreb er imidlertid konstateret i slutningen af måneden.

Ærtelus (*Aphis pisi*) har været meget talrigt til stede i ærtemarkerne. Om kraftige angreb skriver Engelhart Jensen, Morsø; H. Dollerup-Nielsen, Herning, og Aage Sonne, Nr. Nebel.

Lucernegnaveren (*Phytonomus variabilis*). Et par kraftige angreb af lucernegnaverens larve er konstateret på Langeland (Johs. Petersen) og ved Holbæk.

Lucernebladgalmyggen (*Jaapiella medicaginis*). Udbredte og ofte stærke angreb er konstateret i en del lucernemarker i det sydøstlige Jylland, Langeland og på Sjælland (Poul E. Andersen, Horsens; K. Sørensen, Kolding; P. Christoffersen, Kolding; Johs. Petersen, Rudkøbing; J. Vind, Tuse, og Aage Madsen, Store-Heddinge). Poul E. Andersen, Horsens, skriver: „I 2. slæt fandtes angreb i de fleste lucernemarker. I en enkelt mark af et sådant omfang, at det havde udbyttenedgang til følge“. Aage Madsen, Store-Heddinge: „En enkelt mark så stærkt angrebet, at marken så ud, som havde der været nattefrost. 3–4 af de trekoblede blade på hver plante var visne – især i toppen – og mod sædvane i en 1. års lucernemark“.

Bederoer

Roeål (*Heterodera schachtii*). Preben S. Overbye, Nykøbing Fl., skriver, at der hvert år findes angreb af roeål i nogle marker, men at det altid er et sædskifteproblem, der er årsag.

Bladtæger (*Calocoris norvegicus* o. a.) har i flere bederoemarker i Jylland optrådt med stærke angreb (E. Tophjerg, Nørre-Snede; Poul E. Andersen, Horsens; Arne Anthonsen, Give; J. J. Jakobsen, Grindsted, og Sv. Aa. Hansen, Janderup). Jørgen Nielsen, Knebel: „Imod sædvane på denne egn syntes der i månedens første del ikke at være angreb af tæger i bederoerne, idet næsten alle marker har været sprøjtet mod thrips eller bedefluer. Senere på måneden er der fundet enkelte meget stærkt angrebne marker, som i alle tilfælde har vist sig ikke at være sprøjtet“.

Bedelus (*Aphis fabae*) har været uden betydning det meste af måneden. Ved udgangen af juli skete imidlertid en stigning i angrebenes udbredelse. Ved udsendelsen af 4. interne meddelelse fra bladlusvarslingstjenesten den 27. juli fandtes der kun bedelus i 36 pct. af de undersøgte marker og heraf 12 pct. med mere end 25 bedelus pr. 50 planter. I 1969 var antallet af angrebne marker på et tidspunkt oppe på 65 pct., heraf 35 pct. med stærke angreb.

Ferskenlus (*Myzus persicae*) har hidtil kun været til stede i ringe

udstrækning. Ved udsendelse af 4. interne meddelelse den 27. juli fandtes der ferskenlus i 27 pct. af de undersøgte marker, heraf 8 pct. med stærke angreb, d.v.s. over 10 ferskenlus pr. 50 planter. I 1969 var tallene ved samme tidspunkt af samme størrelsesorden, nemlig 29 pct., heraf 8 pct. marker med stærke angreb.

Gammauglens larve (Plusia gamma). Vald. Johnsen, Skærbæk: „I næsten alle bederoemarker arbejder gammauglens larve. I adskillige tilfælde har sprøjtning med parathion været nødvendig og med et godt resultat“.

Bedeuglens (Mamestra trifolii) og *kåluglens (Mamestra brassicae)* larver har gnavet huller i bladene i en del bederoemarker rundt omkring i landet. Angrebene bedømmes imidlertid som svagere end sidste år. Erik Christensen, Løgumkloster: „Uglelarver i bederoemarkerne ringes der en del om, men jeg har ikke tilrådet sprøjtning på grund af den store bladfylde“.

Kålroer, raps o. a. korsblomstrede

Kållus (Brevicoryne brassicae) har hidtil hovedsagelig kun optrådt med svage til moderate angreb.

Kålbladhvæpsens larve (Athalia spinarum) har optrådt med kraftige angreb i en del marker med gul sennep på Samsø og Sjælland (Mikkel S. Holm, Samsø; W. Nøhr Rasmussen, Hillerød; N. O. Larsen, Frederikssund, og J. Kiilerich, Glostrup).

Kålmøl (Plutella maculipennis). Chr. E. Lauridsen, Mariager, skriver, at der findes temmelig kraftige angreb i nogle kålroemarker, men at der ikke er foretaget bekæmpelse endnu. O. Th. Nielsen, Viborg: „I månedens første halvdel blev der iagttaget sværme af møl, men der har ikke været bemærket larver endnu“. H. Dollerup-Nielsen, Herning: „Kålmøllene sværmer for tiden, og der er stedvis ret mange af dem, så det må forventes, at der bliver en del larver“.

Kålsommerfugle (Pieris brassicae og P. rapae). I de sidste dage af juli er der set flyvning enkelte steder i landet (Engelhart Jensen, Morsø; Tage Andersen, Skanderborg; Vald. Johnsen, Skærbæk, og Mikkel S. Holm, Samsø).

Krusesygegalmyggen (Contarinia nasturtii). Angrebene bedømmes i kålroemarkerne som svagere end i 1969. O. Th. Nielsen, Viborg, skriver bl. a.: „I første halvdel af juli tilløb til angreb, der imidlertid er blevet skjult af den kraftige vækst, efter at regnen satte ind“.

Angreb er konstateret i en del raps- og sennepsmarker, hvor blomsterstanden ikke strækker sig, og skulperne sidder som små „heksekoste“.

Skulpegalmyggen (Dasyneura brassicae). Angrebene bedømmes i vinterrapsen til at være af samme omfang som de seneste år. J. C. Tvergaard, Jyderup, skriver, at vårrapsen er mere angrebet i år end sædvanligt.

Den lille kålflue (*Chortophila brassicae*). Angrebene omtales de fleste steder som „normale“, men at den rigelige nedbør har sløret angrebene, så skadens omfang ikke lader sig bedømme på nuværende tidspunkt. Kaj Hansen, Galtén, skriver: „De fleste marker her på egnen er angrebet, men det ser i øjeblikket ikke så slemt ud som først på sommeren. I juni så det en overgang ud til, at mange kålroemarkers ville mislykkes totalt. Nu er det nærmest kålbrok, man frygter mest“.

Kartofler

Coloradobillen (*Leptinotarsa decemlineata*). Der er i juli måned fundet i alt 165 biller samt 2 æg. På Bornholm er der fundet 40 biller, hovedsagelig ilanddrevne. På sydkysten af Lolland-Falster er fundet 30 biller. På Fyn er der fundet 2 biller henholdsvis ved Fåborg og Assens samt 1 bille på Lyø og 1 bille på Ærø. På Langeland ved Ristinge er fundet 2 biller. I Sønderjylland er fundet i alt 85 biller samt 2 æg. Æggene blev fundet sammen med 1 bille i en kartoffelmark ved Sofiedal umiddelbart ved grænsen. Ved Blåvands Huk og Skallingen blev fundet 4 biller.

Gulerødder

Rodgallenematoden (*Meloidogyne hapla*). Harald Jensen, Asnæs, omtaler et kraftigt angreb i en gulerodsmark, hvor der også var gulerødder i fjor.

Knoporme (*Agrotis spp.*). H. Jensen, Asnæs: „Angreb satte ind først i juli, men på grund af 17 regnvejrskdage, 85 mm nedbør og bekæmpelse ser skadens omfang ud til at blive ringe sammenlignet med 1969“.

Ole Bagger.

Skadedyr på havebrugsplanter

Frugttræer og frugtbuske

Bladlus på frugttræer (*Aphididae*). Om end varme perioder har kunnet bevirke en kraftig opformering af bladlusene, har den efterfølgende tid med køligt og fugtigt vejr bremset bladlusenes udvikling eller endog slået angrebet ned, således at den forvoldte skade i langt de fleste tilfælde har været af underordnet betydning. Der skrives: „Ingen angreb af betydning i planteskolerne, – ikke engang på kirsebær!“ (Sjælland, Henrik Nielsen). „Bladlusangreb på æble har været ret talrige i år, men lette at holde nede med sædvanlige midler“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „Først på måneden var et angreb under udvikling, men det blev standset af det kølige vejr“ (Blangstedgård, Jørgen Jensen). „Det mindste som er set i mange år“ (Sydfyn, Chr. Greve). „Ikke noget af betydning hverken på æbler eller blomster, og slet ikke

på kirsebær eller pærer“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke). „Nyvæksten efter regnen har givet lusene gode muligheder“ (Sønderborg, Carl Hansen).

Blodlus (*Eriosoma lanigerum*) er enten ikke konstateret af indberetterne eller har i hvert fald været betydningsløse.

Æblehveps (*Hoplocampa testudinea*) er blevet vurderet til at have forvoldt kun svage angreb.

Æblevikler (*Carpocapsa pomonella*). Indberetterne omtaler såvel ret kraftige angreb som kun svage, hvilket bl. a. fremgår af følgende citater: „Enkelte angreb set, men alle ret svage. Navnlig tidlige sorter. Her iagttages den let. Et enkelt tilfælde med ret kraftigt angreb ca. 4 uger efter afblomstring“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „Æblevikleren har været usædvanlig tidlig på færde, og det er gået hårdt ud over de tidlige sorter. Sprøjtning mod æblevikleren startede gennemgående for sent“ (Sønderborg, Carl Hansen). „Almindelige til stærke angreb“ (Fyn, S. Thorup). „Synes nogle steder slem – især i haver“ (Sydfyn, Chr. Greve).

Oldenborrelarver (*Melolontha spp.*) har på en del lokaliteter gnavet så voldsomt af græsrodder, at plæner har mange og store visne pletter.

Øresnudebillelarver (*Otiorrhynchus spp.*). Fra flere lokaliteter klages over billernes gnav i podninger og larvernes ødelæggelse i rodstocke af jordbær.

Frugttræspindemider (*Panonychus ulmi*) er næppe i mange år konstateret i så ringe grad som i indeværende sommer. Der skrives således: „Usædvanlig let at have med at gøre i år. Praktisk talt ingen angreb i juli“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „De voldsomme og udbredte angreb i eftersommeren 1969 fulgtes af en – navnlig på denne baggrund – forbavsende ringe mængde vinteræg ved indgangen til sæsonen 1970. Enkelte steder har man vist for megen optimisme ved at undlade sprøjtning ved vinteræggenes klækning. I hvert tilfælde viser der sig nu hist og her angreb, som dog hidtil har været moderate i såvel udbredelse som styrke“ (Fyns Amt, Aage Lauritsen). „Sjældent at se så få mider som i år“ (Fyn, S. Thorup). „Spindemiderne er nu under stærk opformering“ (Sønderborg, Carl Hansen).

Køkkenurter

Løgfluelarver (*Hylemyia antiqua*). Om end langt de fleste indberettere nævner, at angrebene som oftest må betegnes som få og svage, foreligger dog oplysninger om alvorlige skader, som det bl. a. fremgår af følgende: „I stikløgmarkerne har der været nogle angreb i år. De har givet anledning til påfølgende pletvise angreb af gråskimmel i løgene“ (Sjælland, Henrik Nielsen).

„I den tidligste sommer var en del angreb set i kepaløg og skalotter i haverne“ (Sydfyn, Chr. Greve). „Angrebene over middel mange steder – de satte ind i den meget tørre periode i juni“ (Viborg Amt, Eli Mølgaard). „I privathaver en del angreb – hvor ikke forebyggende sprøjtning er udført“ (Hjørring, Bodil Lyager).

Gulerodsfluer (*Psila rosae*) har åbenbart nogenlunde samme status, som nævnt under løgfluen; undtagelser fra svage angreb ses bl. a. af følgende citater: „Tidlige angreb på små gulerødder og ny persille ret udbredt. Også set angreb i dild (småplanter) i have, hvor øvrige skærmlantekulturer var vandet med malathion“ (Viborg Amt, Eli Mølgaard). „Har set en del ødelagte persillerækker og også gulerødder i de gamle haver og specielt på lettere jord“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Kålfluelarver (*Cortophila brassicae*). Vi citerer følgende: „Jo, de er der, men ikke slemt i denne måned, og erhvervsfolk vander blomkål med kemikalier“ (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „Stærkt udbredte, og den forebyggende bekæmpelse med trichloronat og diazinon har været lidet virksomt, sandsynligvis på grund af tørken“ (Fyn, Egon Jensen). „Har endnu ikke set meget til den. Folk vander nogle gange med malathion, og det holder angrebene nede“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Krusesygegalmyg i korsblomstrende (*Contarinia nasturtii*). Om dette skadedyr skrives således fra det sydlige Sønderjylland: „Den ret populære aspargeskål er umulig at dyrke i haverne uden at bekæmpe krusesygegalmyggen, derimod klarer den sig pænt, hvor køkkenurterne er flyttet ud i roemarken“ (M. Surlykke).

Prydplanter

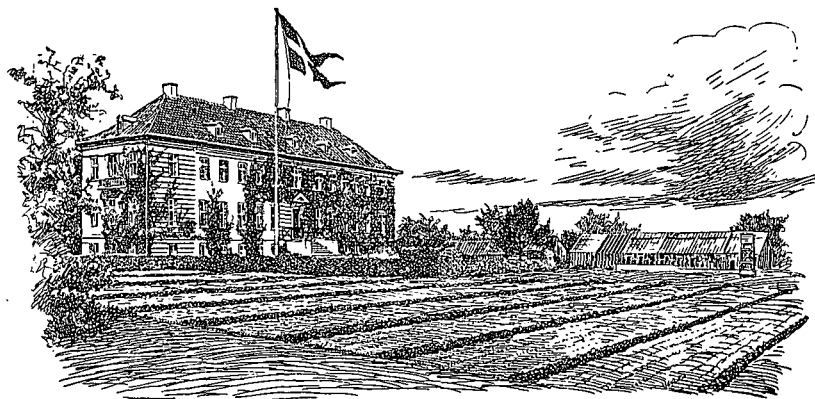
Bladlus (*Aphididae*). Flere indberettere nævner, at haveroser er den planteart, der i indeværende måned synes at have været kraftigst angrebet af bladlus.

Fra en planteskole foreligger oplysninger om, at man uden virkning har brugt systemiske fosformidler, Phosphamidon, lindan og pyrethrum. Kemikalieresistens hos bladlus er hidtil mest erkendt over for thiofosforholdige bekæmpelsesmidler.

Tæger (*Lygus pabulinus*) har ikke haft nær samme udbredelse som i tidligere somre.

Bladhvepse (*Eriocampoides spp.*) har hen mod månedens slutning skeletteret bladene ret voldsomt på bl. a. tjørn, prydbuske og roser.

Mogens H. Dahl.



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

453. August 1970

Der blev for august måned modtaget indberetninger fra 100 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby besvaret 356 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation Studsgård 138 forespørgsler.

Vejret i august var skiftende. Kulde, sol, byger og heldagsregn vekslede mellem hinanden, men ind imellem forekom dage med dejlig varmt sommervejr. Der var det normale antal solskinstimer (231), men kun 7 nedbørsdøgn mod normalt 15.

Forsommertørken i forbindelse med den rigelige nedbør i juli hæmmede først vårsæden meget, og senere udvikledes der talrige grønskud. Dette medførte, at høsten blev udskudt, og ved slutningen af august sås det, at vintersæden var høstet, medens den overvejende del af vårsæden stadig stod på roden.

Lufttemperaturen lå over normalen ved månedens begyndelse, men senere faldt den under, og gennemsnitstemperaturen for hele måneden blev lidt under normalen. De enkelte ugers middeltemperatur blev med normalen i (): 17,2 (16,6), 14,7 (16,2), 16,0 (16,0) og 14,5 (15,8).

Nedbøren faldt overvejende i dagene fra den 17.-22. august. Det meste af Jylland samt Bornholm fik kun ca. $\frac{1}{3}$ af normalnedbøren, medens

Ribe, Sønderjylland og Sjælland fik noget over halvdelen af normalen. Fordelingen for de enkelte amtskommuner blev med normalen i (): Nordjylland 28 (78), Viborg 25 (84), Århus 26 (80), Vejle 35 (83), Ringkøbing 33 (91), Ribe 48 (89), Sønderjylland 53 (92), Jylland 35 (85), Fyn 32 (76), Vestsjælland 46 (66), Nordøstsjælland 54 (67), Storstrømmen 30 (70), Øerne 41 (70), Jylland og Øerne 37 (81) og Bornholm 21 (61).

Sygdomme på landbrugsplanter

Korn og græs

Skade af ukrudtsmidler. Kr. Brødsgaard, Ejby: „En vinterhvedemark med sorten Kranich er totalt ødelagt efter sprøjtning med MCPA. På grund af „mister“ ved sprøjtningen den 11. juni ses det tydeligt, at ødelæggelsen skyldes denne sprøjtning. I dette tilfælde var der „mister“ til at vække mistanke, men hvor mange af den slags tilfælde har vi i grunden?“

Adskillige steder har uregelmæssig sprøjtning med ukrudtsmidler (ikke kun MCPA, men også dichlorprop og blandingsmidler af pesco- og banveltypen) afsløret slemme skader i Kranichhvede (Aa. Mølgaard, Slagelse; N. O. Larsen, Frederikssund; Sv. Aa. Pedersen, Stege; J. E. Paulsen, Fåborg; Karl Sørensen, Kolding, m. fl.).

Havrerødsot (*Barley yellow dwarf*). Sv. Aa. Pedersen, Stege, beretter om et stærkt angreb i vårhvede, hvori der op til smittekilden, en 3. års mark med rødsvingel til frøavl, fandtes omkring 50 pct. virusangrebne hvedeplanter. Angrebet aftog tydeligt med afstanden fra smittekilden.

Ved Statens forsøgsstation, Højer, fandtes der den 19. juni spredte, gulfarvede hvedeplanter (forskellige sorter af vinterhvede), der efter nærmere undersøgelse ved virologisk afdeling viste sig angrebne af havrens rødsot-virus (Carl Nielsen).

Goldfodsyge (*Ophiobolus graminis*). Ved undersøgelse af stubprøver fra en række lokale forsøg, foretaget af botanisk afdeling, er der hovedsagelig kun fundet svage til moderate angreb af goldfodsyge.

Knækkefodsyge (*Cercospora herpotrichoides*). Angrebet bedømmes som svagt både i vinter- og vårsæd, og nedknækning af stråene har været uden større betydning.

Hvedens stinkbrand (*Tilletia caries*) er konstateret med stærke angreb i enkelte hvedemarken (R. Olesen, Hårby; Aage Mølgaard, Slagelse, og Aage Madsen, Store-Heddinge). Aage Mølgaard omtaler et par tilfælde

med kraftige angreb, og hvor udsæden ikke har været afsvampet. Aage Madsen omtaler et meget stærkt angreb fra en mark på ca. 2 ha, hvor det nytærskede korn var helt sort og lugtede langt bort af „sildelage“. En anden mark var mindre angrebet, men i begge tilfælde var det hvedesorten Kranich.

Hvedebrunrust (*Puccinia recondita*) har været meget udbredt i hvedemarkerne, hovedsagelig på øerne. N. B. Bagger, Ringe, skriver: „Vi har kunnet konstatere meget stærke angreb af brunrust på vinterhveden. Angrebets styrke var kraftigst på sorten Kranich, mindre på Cato og svagest på Starke, men trods angrebet har udbyttet været størst for Kranich og mindst for Starke“. J. C. Tvergaard, Jyderup; S. A. Pedersen, Stege, og Frits Christensen, Bornholm, omtaler ligeledes angrebene som kraftigere end normalt både på vinter- og vårhveden.

Bladpletsvampen *Rhynchosporium secalis* har ikke været nær så udbredt som i 1969. Angrebene bedømmes som svage og uden større betydning (Chr. E. Lauridsen, Mariager; J. J. Søndergaard, Silkeborg; Per A. Hansen, Borris; Kr. Brødsgaard, Ejby; P. Bruun Rasmussen, Marslev; H. Jensen, Asnæs; Aa. Mølgaard, Slagelse; J. E. Hermansen, Tåstrup, og K. Skriver, Nykøbing Fl.).

Aksfusariose (*Fusarium spp.*) har ikke været noget problem i år. Angrebene bedømmes som svage og ubetydelige overalt.

Bælplanter

Chokoladeplet (*Botrytis fabae*). Angrebene bedømmes i de fleste tilfælde som almindeligt udbredte, men ret svage (K. M. Thomassen, Brønderslev; Engelhart Jensen, Morsø; Kaj Eriksen, Bjerringbro; Kaj Hansen, Galten; J. J. Søndergaard, Silkeborg; Tage Andersen, Skanderborg; S. Nørlund, Aulum; Per A. Hansen, Borris; Vald. Johnsen, Skærbæk; A. Winther, Ulkebøl; Knud Sehested, Lunde; H. Jensen, Asnæs; Aage Madsen, Store-Heddinge, og N. O. Larsen, Frederikssund). H. Dollerup-Nielsen, Herning, omtaler, at beskyttelsessprøjtning med maneb synes at have virket godt. P. Bruun Rasmussen, Marslev, og Stanley Jørgensen, Høng, omtaler pletvis stærke angreb. J. E. Hermansen, Tåstrup: „Kraftigt angreb af *Botrytis spp.* er set og det „aggressive“ stadium er begyndt“. Der er endvidere iagttaget stærke angreb ved Askov og Borris.

Hestebønnebladpletsyge (*Ascochyta fabae*). Den tørre forsommer har hæmmet udviklingen af denne sygdom. I de mere regnrige områder, som i det sydlige Jylland, er i enkelte tilfælde fundet marker med stærke angreb på bælgene.

Ærtesyge (*Ascochyta pisi*). Angrebet på bælgene bedømmes over alt i landet som almindeligt udbredt, hovedsagelig med moderate angreb. K. Hen-

riksen, Årslev, skriver, at angreb af ærtesyge er iagttaget pletvis i en mark, hvor ærterne i disse pletter er helt nedvisnede og kun giver et lille udbytte.

Gråskimmel (*Botrytis cinerea*). K. Skriver, Nykøbing Fl., omtaler, at angreb af gråskimmel i 2-4 pct. af bælgene var almindeligt først på måneden i marker med kogeærter. Angrebene udviklede sig ikke i løbet af måneden, og et iagttagelsesforsøg med sprøjtning med maneb- eller kobbermiddel gav intet resultat.

Bederoer

Magnesiummangel har hidtil været godartet. K. Skriver, Nykøbing Fl., omtaler, at symptomerne er under udvikling på Østlolland.

Virusgulsot (*Beta virus 4*) har bredt sig i sidste halvdel af måneden. Angrebene er nu ret almindelig udbredte, men svage. Knud Jessen, Skive: „Mange marker stærkt angrebet, og der er en tydelig forskel på de marker, der blev sprøjtet i forsommeren på grund af andre skadedyr og på de marker, der ikke blev sprøjtet. Jeg har ikke set så stærke angreb siden først i tredserne“. Jens Kirkegaard, Brødstrup: „I sidste halvdel af måneden har virusgulsoten vist sig. De gule blade er dog ikke alene forårsaget af virusgulsot, idet den sidste tids tørre vækstforhold har medført en del bladvisning, som kan forveksles med virusgulsot. Angrebet af virusgulsot må i år i det store og hele betegnes som mildt“.

Kålroer

Magnesiummangel i kålroer bedømmes som godartet over alt i landet. P. Svenstrup, Brande, skriver: „Ret svage symptomer i de fleste marker. I enkelte marker, hvor magnesiumtilførslen forsømmes, findes ret kraftige symptomer“.

Kålbrok (*Plasmodiophora brassicae*). Angrebene bedømmes de fleste steder som svagere end 1969's meget stærke angreb. S. Andreassen, Lemvig: „Også i år findes adskillige kålroemarkers med stærke angreb af kålbrok, men angrebene er dog ikke så udbredte som i fjor, men mange landmænd, der sidste år havde ødelæggende angreb, har da også undladt at så kålroer i år“.

Kartofler

Mørke karstrenger efter nedsprøjtning af kartoffeltoppen med Reglone eller natriumklorat forekommer ret udbredt i år (N. O. Larsen, Frederikssund).

M a g n e s i u m m a n g e l bedømmes som godartet. N. O. Larsen, Frederikssund: „I et stort antal kartoffelmarker findes svage angreb. Symptomerne blev først tydelige ind i juli måned, da væksten satte ind efter tørkeperioden. I Nordsjælland bør vi nok fremover være opmærksom på denne mangelsygdom. Vi anbefaler alle kartoffelavlere at bruge gødninger tilsat magnesium“.

K a r t o f f e l s k i m m e l (*Phytophthora infestans*). Angrebene bredte sig for alvor de fleste steder i landet omkring den 10. august i de middeltidlige sorter, og omkring den 20. august i de sildige sorter. Beskyttelsessprøjtninger mod skimmel synes at være foretaget i stort omfang i år, bl. a. på grund af den meget høje kartoffelpris i 1969. Nedvisning af kartoffeltoppen blev foretaget de fleste steder, da skimmelen blussede op (O. Th. Nielsen, Viborg; Kaj N. Eriksen, Bjerringbro; J. J. Søndergaard, Silkeborg; Aage Vestergaard, Vejle; S. Nørlund, Aulum; H. Dollerup-Nielsen, Herning; Kr. Nielsen, Kibæk; Jens Højmark, Lundgaard; N. A. Drewsen, Hokkerup; P. Bruun Rasmussen, Marslev, og N. O. Larsen, Frederikssund). P. Svenstrup, Brande: „Angreb i Bintje fandtes allerede først i måneden og Dianella fulgte efter. Her ved månedens udgang er der voldsomme skimmelangreb. Dianella-marker, der har tegnet til rekordudbytter, er enkelte steder, hvor der ikke er foretaget beskyttelsessprøjtning, helt nedvisnet af skimmel, medens andre marker, der er sprøjtet 2-4 gange, står fint grønne. De fleste Bintje-marker blev nedsprøjtet 10.-15. august“. O. Th. Nielsen, Viborg, og Aage Vestergaard, Vejle, omtaler de mange små arealer på enkelte rækker til eget brug, der ligger som smittekilder rundt omkring i områderne.

Valmuer

K n æ k k e d e f r ø s t æ n g l e r. I mange valmuemarker, især på Fyn, er talrige frøstængler brækket helt over, oftest 2-5 cm over jordoverfladen. Nedknækningen er sket successivt efter tryk fra forskellige vindretninger. I værste fald var over halvdelen af stænglerne knækket. Da der ikke er konstateret angreb af svampe eller skadedyr eller anden forudgående beskadigelse på brudstedet, formodes særlige vækstforhold at være årsag til de skøre stængler, formentlig den voldsomme vækst efter den langvarige tørke i maj-juni.

Ole Bagger.

Sygdomme på havebrugsplanter

Frugttræer og frugtbuske

Magnesiummangel i æbler. „De senere års udbredte tilførsel af magnesiumsulfat på jorden eller gennem sprøjtninger har gjort meget til at mindske mangelsymptomerne“ (Fyns Amt, Aage Lauritsen).

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*). Det er en generel opfattelse, at æbleskurven er uden betydning. Fyns Amt: „Det største problem ved æbleskurven er at finde den“ (Aage Lauritsen).

Pæreskurv (*Venturia pirina*). Er ligeledes vanskelig at finde, selv på træer, som ikke er sprøjtet (Sønderborg, Carl Hansen).

Ildsot (*Erwinia amylovora*). I løbet af august er sygdommen konstateret nogle få steder på Langeland og et enkelt sted på Sjælland.

Gul monilia på æble (*Monilia fructigena*) er et problem, formentlig på grund af mange æbleviklerangreb (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „Der ses usædvanlig mange angrebne æbler, så man kan risikere, at gul monilia vil gøre sig stærkere gældende på lagrene“ (Sønderborg, Carl Hansen).

Tørresyge i kirsebær (*Gloeosporium fructigenum*). Indberetterne er enige om, at sygdommen overhovedet ikke volder vanskeligheder i år.

Kirsebær-bladpletsyge (*Blumeriella jaapii*) er set yderst sjældent.

Skivesvamp på solbær (*Gloeosporium ribis*). „Stærke angreb de fleste steder“ (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „Mindre angreb almindeligt“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „En del i planteskolerne“ (Stubbekøbing, A. Diemer). „Meget, hvor der ikke har været sprøjtet, men ellers ikke særlig slem“ (Fyn, S. Thorup). „Selv i velsprøjtede plantninger behandlet med dithane har jeg set begyndende angreb“ (Sydfyn, Chr. Greve).

Solbær-filtrust (*Cronartium ribicola*). „Ret udbredt i planteskolekulturer, især i Wellington og Boskoop Giant. Synes ikke at være noget problem, hvor regelmæssige sprøjtninger gennemføres“ (Nordjylland, Jens Fich).

Køkkenurter

Agurkmeldug (*Erysiphe cichoracearum*). Enkelte svage tilløb til sygdommen, men i de fleste kulturer har den endnu ikke vist sig (Fyn, Egon Jensen).

Phomopsis sclerotioides viser sig at være almindelig udbredt i mange både nye og ældre agurkvirksomheder (Fyn, Egon Jensen).

Septoria lycopersici i tomat. „Trods tilbagevendende angreb af *Septoria lycopersici* i 4 fynske gartnerier de senere år har svampen endnu ikke vist sig i denne sæson“ (Fyn, Egon Jensen).

Fløjlsplet i tomat (*Cladosporium fulvum*) er set såvel i sorten Revermun som Early River (Frederikshavn, J. Storm Pedersen). „Endnu ikke set fløjlsplet i Revermun på Fyn“ (Fyn, Egon Jensen).

Kartoffelskimel hos tomat (*Phytophthora infestans*) er kun set i enkelte lokaliteter og da ikke i alvorlig grad.

Prydplanter

Fusarium råd (*Fusarium oxysporum*). „Der er i år usædvanlig mange angreb af Fusarium i tulipanerne. I de fleste tilfælde er angrebene ret milde, men der er flere eksempler på, at man helt har opgivet at sortere et parti og har smidt alt væk. En lang række sorter er i år angrebet. Det ser ud til, at angrebene er værst på ikke halmdækkede arealer eller, hvor halmen er afbrændt, et stykke tid før løgenes optagning“ (Hele landet, A. Pilgaard).

Gummiagtige udsondringer hos tulipan. „I år optræder gummiflåd meget kraftigt, specielt på sorten Apeldoorn. Skaden må nok ses i sammenhæng med de ret udbredte angreb af Fusarium. Efter nye hollandske undersøgelser forårsages gummiflåd af ethylen. Denne ethylen udvikles i særdeleshed fra Fusarium-angrebne løg“ (Hele landet, A. Pilgaard).

Rosenrust (*Phragmidium micronatum*). „I rosenbede kan nogle sorter være hårdt angrebne, mens andre er helt frie for angreb. Rust er ikke set på Europeana og Schneewitchen“ (Århus og Vejle Amter, Olav Povlsgaard). „Synes at have godt fat i flere sorter allerede“ (Nordjylland, Jens Fich).

Rosenmeldug (*Sphaerotheca pannosa*). Angreb må betegnes som værende af mindre betydning.

Rosen-stråleplet (*Diplocarpon rosae*). „I den sidste halvdel af august har jeg set en del angreb af stråleplet. Men stærke angreb har jeg endnu ikke set“ (Østsjælland, Philip Helt). „En del angreb nu sidst på måneden“ (Stubbekøbing, A. Diemer). „Angreb af omtrent „normal“ styrke“ (Odense Amt, Grethe Vembye). „Er set mange steder i haverne, især på mørkerøde sorter“ (Sydfyn, Chr. Greve). „Kun slem på modtagelige sorter, der står under ikke for gode forhold“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Frank Hejndorff.

Skadedyr på landbrugsplanter

Korn og græs

Halmhvepsen (*Cephus pygmaeus*). Angreb af halmhvepsen er konstateret i enkelte hvedemarker (Tage Andersen, Skanderborg; Sv. Stanley Hansen, Næstved, og Sv. Aa. Pedersen, Stege). Sidstnævnte skriver: „I mange marker findes betydelige angreb af halmhvepsen. Det ser dog ikke ud til, at angrebene forvolder ret stort udbyttetab“.

Den hessiske flue (*Mayetiola destructor*). Angreb er konstateret mange steder i landet, hovedsagelig på Øerne. Ved undersøgelse af 33 vilkårligt udtagne prøver i byg- og hvedemarker, hovedsagelig fra Sjælland, fandtes de brune skinpupper i samtlige prøver undtagen én.

Aa. Mølgaard, Slagelse: „Angreb er fundet i flere vinterhvedemarker“.

Sv. Aa. Pedersen, Stege, skriver om angreb i byg: „I en mark ved Udby blev konstateret ret betydeligt angreb i byg, hvor forfrugten var hvede. Marken var sprøjtet for sadelgalmyg, og af dette skadedyr kunne der heller ikke findes larver. Den hessiske flue er måske mere udbredt, end vi tror. Det er første gang, den er konstateret inden for området“.

K. Skrifer, Nykøbing Fl.: „Der er i månedens løb konstateret flere marker med angreb af den hessiske flue på grund af nedknækning af stråene ved jorden. Sammenholdt med direkte undersøgelser er galmyggen meget udbredt og kan findes i et meget stort antal byg- og vinterhvedemarker, uden at det dog i almindelighed får indflydelse på udbyttet“.

Sadelgalmyg (*Haplodiplosis equestris*). Angrebene bedømmes som de svageste siden 1966, som det fremgår af nedenstående tabel, hvor tallene er procenttal og refererer til antal indberetninger:

År	Intet eller ubetydeligt	Sjældne angreb		Alm. udbredte angreb	
		i alt	heraf stærke	i alt	heraf stærke
1966	38	20	10	42	16
1967	50	19	11	31	4
1968	44	24	16	32	10
1969	30	31	14	39	9
1970	56	29	8	15	0

Af de mange indberetninger kan nævnes: Kr. Brødsgaard, Ejby: „Kun få angreb. Enkelte bemærkelsesværdige angreb, hvor der findes galler på næstnederste internodie (2–5 cm fra roden), samt galler på øverste stængelled lige under akset. Der må have været flyvning uden for de sædvanlige tidsrum“. A. S. Asmussen, Svendborg: „Angrebene er i år aftaget betydeligt i styrke. De

udførte sprøjtninger har virket godt. Kun i enkelte marker, hvor man ikke har været opmærksom nok, kan der iagttages nogen skade“. N. B. Bagger, Ringe: „Der er i år sket en væsentlig reduktion af angrebene. Det er sjældent at finde angreb af det tidligere så udbredte skadedyr“.

Bælplanter

Ærtelus (Aphis pisi). P. Bruun Rasmussen, Marslev: „Lucerne var sidst i forrige og først i denne måned stærkt angrebet af bladlus, også så meget, at det har virket på udbyttet og navnlig kvaliteten af lucerne stærkt“. Knud Jessen, Skive, omtaler ligeledes meget stærke angreb af ærtelus i en lucernemark.

S. A. Ladefoged, Års, og Kaj Hansen, Galten, omtaler meget stærke angreb af ærtelus i ærtemarkerne. De fleste marker blev sprøjtet med parathion eller systemiske midler med et godt resultat.

Bedelus (Aphis fabae). A. Winther, Ulkebøl: „Der var i begyndelsen af måneden en del bladlus i alle hestebønnemarker, men angrebene var ikke særlig voldsomme, og kun få marker blev sprøjtet. Bladlusene forsvandt af sig selv inden midten af måneden, ligesom i roemarkerne“.

Uglelarver (Noctuidae). S. A. Ladefoged, Års: „En del af egnens ærtemarker med sildige sorter blev stærkt raseret af uglelarver. I flere marker blev planterne næsten fuldstændigt afløvet, og mange bælg blev stærkt begravet. Sprøjtning var uden virkning. De tidlige ærtesorter som Flavanda og Mansholt Birte var så godt som ikke angrebet. Larverne fandtes i tusindvis“.

Bederoer

Bedelus (Aphis fabae) fandtes ret udbredt i august måned, dog fortrinsvis med svage angreb. I de mange indberetninger omtales, at det kun sjældent har været nødvendigt med bekæmpelse, da parasiteringen af bladlusene forventedes at sætte ind med hurtigere vejrforhold, hvilket også blev tilfældet i slutningen af måneden. A. Winther, Ulkebøl: „Der var de første dage i måneden stærke angreb af bedelus i de fleste bederoemarker. Bekæmpelse blev i de fleste tilfælde frarådet, da det så ud til, at bladlusene som sædvanlig ville forsvinde af sig selv inden midten af måneden, hvilket også viste sig at holde stik“.

Ferskenlus (Myzus persicae) har i august måned kunnet findes ret udbredt, men med svage angreb, i mange bederoemarker. Chr. E. Lauridsen, Mariager, skriver: „Efter at de længe har holdt sig beskeden tilbage, fik de en voldsom opformering og kunne findes i stort tal. Når skaden ikke er blevet større, skyldes det sikkert, at de ikke rigtigt har haft noget smitstof at slæbe omkring med. Roerne står næsten alle med en ualmindelig fin top, og de tegner godt“. K. Henriksen, Årlev: „I begyndelsen af måneden fandtes ret store forekomster,

især uvingede, i roemarkerne. Nu kan der næsten ikke findes bladlus på roerne, men til gengæld begynder vi nu at kunne se skaden af angrebene – de gule partier med virusgulst“.

Uglerlarver (*Noctuidae*) har været talrige til stede i mange jyske bederoemarker. Bederoebladene er blevet gennemhullet, og flere steder er det gået slemt ud over hjertebladene, der ofte blev helt afgravid (K. M. Thomasen, Brønderslev; S. A. Ladefoged, Års; O. Th. Nielsen, Viborg; S. Nørlund, Aulum; H. Dollerup-Nielsen, Herning; A. Mortensen, Gram; Vald. Johnsen, Skærbæk; Erik Christensen, Løgumkloster; B. Maybom, Bredebro; N. A. Drewsen, Høkkerup, og A. Winther, Ulkebøl). Knud Sehested, Lunde, skriver: „Flere stærke angreb, hvor betydelig skade er sket på blade og rødder. Bekæmpelse med bl. a. giftklid er forsøgt med mindre godt resultat“.

Kålroer, raps o. a. korsblomstrede

Kållus (*Brevicoryne brassicae*). Angrebene bedømmes som svage og uden større betydning i kålroer (Engelhart Jensen, Morsø; Jørgen Nielsen, Knebel; Knud Sehested, Lunde, og P. Bruun Rasmussen, Marslev).

I vårrapsmarker er ligeledes set svage angreb hist og her (Tage Andersen, Skanderborg; Kr. Brødsgaard, Ejby; K. Henriksen, Årslev, og J. C. Tvergaard, Jyderup).

Kålbladhvæpsens larve (*Athalia spinarum*). Der foreligger en del beretninger om angreb af kålbladhvæpsens larve. S. A. Ladefoged, Års: „Angreb almindelige“. P. Bruun Rasmussen, Marslev: „Har gnavet en del i planterne sammen med kålsommerfuglens larve“. N. M. Nielsen, Ubbø: „Angreb i toppen af en sennepsmark i mindre målestok. Det var tydeligt, at angrebet „vandrede“ hen over marken i en i øvrigt kraftig sennepsmark“. N. O. Larsen, Frederikssund: „Enkelte hvid- og rødkålsmarker har været stærkt angrebet. Ikke angreb i kålroer“.

Kålmøl (*Plutella maculipennis*). Angrebene synes at være mere udbredte end sædvanligt, dog fortrinsvis med svage angreb. P. Bruun Rasmussen, Marslev: „Spredte angreb almindelige, men også ondartede er konstateret“.

Kålsommerfugle (*Pieris brassicae* og *P. rapae*). Angrebene af kålsommerfuglerlarver bedømmes som ret udbredte, men svage (Engelhart Jensen, Morsø; A. Pedersen, Thisted; O. Th. Nielsen, Viborg; Tage Andersen, Skanderborg; H. Dollerup-Nielsen, Herning, og Vald. Johnsen, Skærbæk). Fra andre egne omtales noget kraftigere angreb (Kr. Jensen, Kibæk; A. Mortensen, Gram; B. Maybom, Bredebro; P. Bruun Rasmussen, Marslev; Harald Jensen, Asnæs, og Aage Madsen, Store-Heddinge). Sidstnævnte omtaler, at angrebet findes i en rødkålsmark.

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). Angrebene bedømmes som ret udbredte, men hovedsagelig med svage angreb (Engelhart Jensen, Morse; Kaj N. Eriksen, Bjerringbro; Kaj Hansen, Galtén; J. J. Søndergaard, Silkeborg; H. Dollerup-Nielsen, Herning; A. Mortensen, Gram; B. Maybom, Bredebro, og A. Winther, Ulkebøl). Fra andre egne omtales angrebene som ret stærke (O. Th. Nielsen, Viborg; Chr. E. Lauridsen, Mariager; Jørgen Nielsen, Knebel; Kr. Jensen, Kibæk, og P. Bruun Rasmussen, Marslev).

Den lille kålflue (*Chortophila brassicae*). Angrebene bedømmes de fleste steder i landet som svage (Kaj Hansen, Galtén; H. Dollerup-Nielsen, Herning; P. Svenstrup, Brande; Vald. Johnsen, Skærbæk, og B. Maybom, Bredebro).

Kartofler

Knoporme (*Agrotis spp.*). N. O. Larsen, Frederikssund: „Trods stærk flyvning ser det ikke ud til, at der er særlig stærke angreb. Måske skyldes det, at den lokale varslings først i juli medførte intens sprøjtning med parathion sammen med de 2 første skimmelsprøjtninger“.

Coloradobiller (*Leptinotarsa decemlineata*). Fra Statens Plante-tilsyn's 4. distrikt i Kolding er der indløbet meddelelse om fund af i alt 355 biller, 37 larver og 14 pupper i august måned.

Den 4. fandtes 70 biller i en have ved Nexø på Bornholm. I samme have fandtes den 10. 187 biller samt 2 larver og den 19. 95 biller, 2 larver og 14 pupper. Derudover blev der den 7. fundet 1 bille ved Højer, den 9. 1 bille ved Agerskov og den 20. 1 ilanddreven bille i klitten ved Rønne. Endelig blev der den 20. fundet 33 larver ved Vartenbjerg nær Haderslev.

Gulerødder

Knoporme (*Agrotis spp.*). Harald Jensen, Asnæs: „Angrebene er svagere end i 1969. Bekæmpelsen har været bedre udført, men 17 regnvejrsdage i juli har også hæmmet larverne“.

Ole Bagger.

Skadedyr på havebrugsplanter

Frugttræer og frugtbuske

Bladlus (*Aphididae*). Gennemgående lyder indberetningerne på, at angrebene ikke har været rigtig alvorlige. Vi citerer: „Privathaver. Forholdsvist svage angreb standset på tidligt tidspunkt. Der har vist været mange svævefluelarver“ (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „Bladlus har været sjældne i år. Selv kirsebær har været fri for lus“ (Østsjælland, Philip Helt). „Vel lidt almindeligere end sidste år, men uden betydning i frugtavl“ (Fyns Amt, Aage Lauritsen). „Bladlusene har haft gode betingelser i den kraftige vækst på yngre træer på grund af det gode vejr“ (Sønderborg, Carl Hansen).

Æblevikler (*Carpocapsa pomonella*). Vi bringer følgende citater: „Det er sjældent, man har set så svære angreb af æblevikleren i haverne, helt op til 90 % er stukne“ (Sydfyn, Chr. Greve). „Æblevikleren har anrettet betydelig større skade end i de senere år. Ikke så få steder ligger skadeniveauet over, hvad der i normalt veldrevne plantager kan regnes for acceptabelt“ (Fyns Amt, Aage Lauritsen).

Frugttræspindemide (*Metatetranychus ulmi*). De forholdsvist milde angreb tidligere på sommeren synes ikke at have udviklet sig til noget katastrofalt. Der skrives således: „Angreb for så vidt almindelige, men spindemiderne har stadig i år været godartede, og problemangreb har der ikke været nogle af“ (Lolland-Falster, Sydsjælland, J. Klarup). „Optræder både i plantager og i privathaver med „middel-angreb“ (Odense Amt, Grethe Vembye). „Spredte angreb“ (Fyn, S. Thorup). „Antallet af alvorlige angreb er ikke stort“ (Fyns Amt, Aage Lauritsen).

Køkkenurter

Bladlus (*Aphididae*). Der foreligger kun få indberetninger om disse skadedyr; herom skrives blandt andet: „Først i august kom der angreb af lus på kålplanterne mange steder, men de blev ikke rigtig til noget“ (Østsjælland, Philip Helt). „Almindeligt tilløb, men det er bremset ved sprøjtning“ (Sydfyn, Chr. Greve).

Kålorme (*Pieris brassicae*, *P. rapae*). Navnlig mod månedens slutning var der relativt mange tilfælde af alvorlige angreb af kålormelarver i hvidkål. Herom udtales: „Der har været svage angreb af kålorme mange steder“ (Østsjælland, Philip Helt). „Her og der er larver af den lille kålsommerfugl besværlige, og den store er begyndt nu sidst på måneden“ (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „De har voldt en del besvær. Et sted kunne Ekatin og para-

thion ikke dræbe dem. Situationen er den samme for uglernes vedkommende“ (Århus m. fl. Amter, Olav Povlsgaard).

Gulerodsflue (*Psila rosae*). Hovedindtrykket er, at larveskaden har været moderat, hvilket bl. a. fremgår af følgende citater: „Jeg har set flere svage angreb af gulerodsfluen. Det har været både i persille og i gulerødder“ (Østsjælland, Philip Helt). „Har tilsyneladende hidtil optrådt meget moderat, også hvor der ikke er sprøjtet“ (Odense Amt, Grethe Vembye). „Så vidt jeg har kunnet konstatere, er der færre nyangreb end f. eks. sidste år. Formoder, at regnen i juli har svækket en generation“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Porremøl (*Acrolepia assectella*). Der foreligger meddelelse om, at dette skadedyr har været mere udbredt i år end tidligere. Således skrives fra Østsjælland: „Porremøl“ er igen ved at blive en plage i de private haver. Tilsyneladende er møllene værst i villakvarterer, hvor haverne ligger tæt sammen“ (Philip Helt).

Jordbærmide (*Tarsonemus pallidus*). Det er vort indtryk, at mange erhvervsmarker har været relativt hårdt angrebet af jordbærmider; samme iagttagelse har man gjort i Frederiksborg Amt: „Erhverv. Meget stærkere angreb af jordbærmider end sædvanligt. Nærmest katastrofeagtigt“ (C. T. L. Worm).

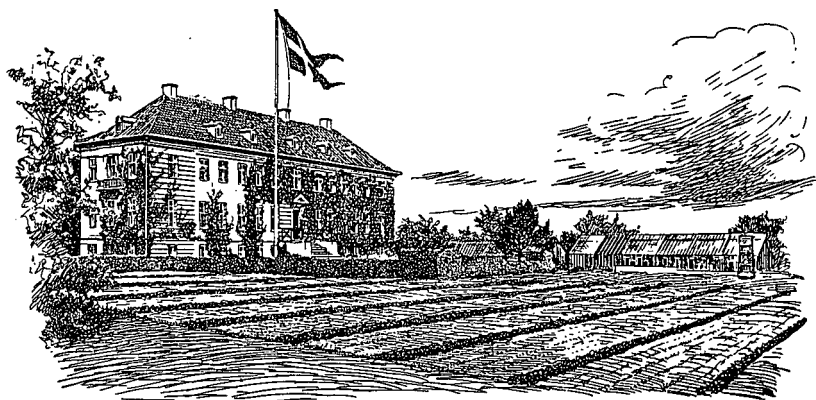
Prydplanter

Bladlus (*Aphididae*) på prydplanter. Hovedindtrykket af kommentarerne er, at til trods for sommerens varme perioder har en bladluseplage kun været iagttaget i roser.

Thrips (*Physopoda*). Disse dyr har bl. a. været iagttaget i *Dahlia* og en del sommerblomster. Særdeles ødelæggende angreb, der har resulteret i, at blomsterne ikke har udviklet sig, er bemærket i *Gladiolus* og *Acidanthera*.

Lindespindemide (*Tetranychus telarius*) har været årsag til nedvisning af bladene på lindetræer langs veje og i parker (Odense Amt, Grethe Vembye).

Mogens H. Dahl.



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

454. September 1970

Der er for september måned modtaget indberetninger fra 81 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby besvaret 220 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation Studsgård 43 forespørgsler.

Vejret i september var i de første 3 uger overvejende overskyet og meget nedbørsrigt. Der var 18 nedbørsdøgn mod normalt 13. Først mod slutningen af måneden klarede det op, men samtidig blev det køligere, og den 23. indtraf den første nattefrost, idet der målttes $\div 2^{\circ}\text{C}$ ved Alestrup. Solen skinnede i ca. 147 timer mod normalt 166.

På grund af den rigelige nedbør gik det kun langsomt med kornhøsten, og ved månedens slutning stod der stadig en hel del korn på markerne, især i Jylland.

Lufttemperaturen lå det meste af måneden omkring normalen, men i månedens sidste uge faldt den under. De enkelte ugers middeltemperatur blev med normalen i (): 14,4 (14,8), 13,8 (13,9), 13,2 (13,1) og 9,3 (12,0).

Nedbøren blev meget rigelig især i første halvdel af måneden, idet der i de første 17 døgn var 15 døgn med nedbør. Nordjylland, det østlige Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm havde normalnedbør, medens resten af

landet i gennemsnit fik 38 pct. over normalen. Fordelingen for de enkelte amtskommuner blev med normalen i (): Nordjylland 80 (73), Viborg 109 (77), Århus 90 (69), Vejle 116 (78), Ringkøbing 130 (87), Ribe 122 (87), Sønderjylland 99 (78), Jylland 104 (78), Fyn 94 (58), Vestsjælland 77 (58), Nordøstsjælland 61 (63), Storstrømmen 65 (59), Øerne 72 (60), Jylland og Øerne 94 (73) og Bornholm 60 (63).

Sygdomme på landbrugsplanter

Korn og græs

Hvedens stinkbrand (*Tilletia caries*). K. Damgaard, Skælskør, omtaler et stærkt angreb i en vinterhvedemark med sorten Starcke. Der var anvendt ubejdet udsæd.

Bælgplanter

Meldug (*Erysiphe polygoni*). O. Th. Nielsen, Viborg, skriver om udbredte og stærke angreb i rødkløver udlagt i hestebønner.

Bedcrocr

Magnesiummangel bedømmes som godartet. Carl Chr. Olsen, Studsgård: „Selv i forsøg med magnesium synes symptomerne at være svage“. S. Nørlund, Aulum: „Magnesiummangel er ikke så hyppig som for år tilbage. Flere giver 300 kg magnesiumsulfat pr. ha til bederoerne“. K. Skrivers, Nykøbing Fl.: „Er aktuelt på ejendomme, hvor systematisk Mg-gødskning ikke er iværksat“.

Hjerte- og tørforrådnelse (bormangel). Hjerteforrådnelse bedømmes over alt i landet som godartet og uden større betydning. Af 62 indberetninger omtaler kun 5 pct. angrebene som almindelig udbredte og udelukkende svage.

Virusgulsot (*Beta virus 4*). Angrebene bedømmes som mere udbredte end de to sidste år. De fleste steder i landet er angrebene imidlertid startet sent og må i det store og hele betegnes som svage. Kaj N. Eriksen, Bjerringbro: „En del marker er blevet stærkt gule af virusgulsot, men der har heller ikke været foretaget bekæmpelse af bladlus i juli måned“. A. Mortensen, Gram: „I den sidste måneds tid er der kommet en del virusgulsotpletter i bederoe-

markerne!". H. Rasmussen, Nyborg: „Indtil 1. september var der næsten ingen synlige virusangreb, men i løbet af september er de karakteristiske gule pletter kommet frem, men angrebene må betegnes som svage". Mikkel S. Holm, Samsø: „Virusgulsot findes i år kun som svage pletvise angreb. Sjældent har roemarkerne set så friske og grønne ud på denne tid af året". J. C. Tvergaard, Jyderup: „Sene angreb af virusgulsot i de fleste marker". Stanley Jørgensen, Høng: „Findes overalt, de fleste steder er angrebene svage. Næsten ingen roemarker er sprøjtet for bladlus, det skulle de nok have været, så man havde undgået de gule blade. Toppen er imidlertid meget kraftig, så de svage angreb medfører vel kun en ringe nedgang i foderværdien". J. Marcussen, Næstved: „Vest for Næstved er roerne stærkt angrebet, syd for Næstved findes kun enkelte små pletter i bederoemarkerne". K. Skriver, Nykøbing Fl.: „Betydningsløst, men mere almindeligt udbredt end i de senere år".

Kålroer, raps o. a. korsblomstrede

Magnesiummangel i kålroer bedømmes som godartet og uden større betydning de fleste steder i landet. Kr. Jensen, Kibæk, skriver imidlertid, at de røde blade, som bl. a. kan være tegn på magnesiummangel, forekommer ret almindeligt i egnens kålroemarker.

Kålroemosaik (*Brassica virus I*) og gulmosaik (*Turnip yellow mosaic*) bedømmes som meget godartet og uden større betydning.

Kålbrok (*Plasmodiophora brassicae*). J. E. Hermansen, Højbakkegård, skriver, at kålbrok har bredt sig væsentligt i løbet af måneden på Bangholm, væsentligt mindre på Wilhelmsburger.

Meldug (*Erysiphe polygoni*) har været udbredt i mange kålroemarker. Angrebene bedømmes imidlertid de fleste steder som svagere (Kr. Jensen, Kibæk; Sv. E. Vestergaard, Blangstedgård; Carlo Frederiksen, Holbæk, og J. E. Hermansen, Højbakkegård).

Kartofler

Kartoffelskurv (*Streptomyces scabies*). Angrebene bedømmes alt-overvejende som svagere end de foregående år (Jørgen Kristensen, Skive; O. Th. Nielsen, Viborg; Carl Chr. Olsen, Studsgård; Kr. Jensen, Kibæk, og Arne Anthonsen, Give). J. J. Jakobsen, Grindsted: „Skurvangrebet synes at være kraftigere i år end i de foregående, formentlig på grund af tørken og varmen i juni".

Netskurv (*Streptomyces sp.*). J. J. Jakobsen, Grindsted: „Hvor der ikke er brugt Quintozenmidler til marker med sorten Bintje er angrebene tem-

melig kraftige med deraf følgende vækstrevner. De fleste landmænd her på egnen anvender dog ovennævnte midler, når de dyrker Bintje“.

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) på knoldene (tørforrådnelse) bedømmes som godartet, hvor der er foretaget beskyttelsessprøjtninger samt nedvisning af kartoffeltoppen. J. J. Jakobsen, Grindsted: „Kartofler, der ikke er sprøjtet mod skimmel og evt. kun nedsprøjtet, har fra 5–10 pct. skimmelangrebne knolde, enkelte steder mere. Hvor der er udført sprøjtning mod skimmel, og kartoflerne er nedsprøjtet senest midt i august, er der intet angreb. De helt store angreb har jeg ikke set i år. I et forsøg med 3 gange sprøjtning og nedsprøjtning af toppen den 14. august fandtes der intet angreb i behandlet, men ca. 4 pct. angrebne knolde i ubehandlet“.

Rodfiltsvamp (*Corticium solani*) bedømmes som godartet. Angrebene betegnes de fleste steder som ret udbredte men med svage angreb.

Ole Bagger.

Sygdomme på havebrugsplanter

Frugttræer og frugtbuske

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*). Samtlige indberettere nævner, at der er tale om ingen eller kun ganske få angreb. Vi citerer: „Enkelte spredte tilfælde“ (Vestfyn-Syddjylland, Evald Burgaard). „Sjældent set så lidt skurv, selv i usprøjtede haver“ (Roskilde Amt, G. Mayntzhusen). „I privathaver synes angrebene at være svage“ (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm).

Pæreskurv (*Venturia pirina*). Ligeledes for pæreskurvens vedkommende har der kun været konstateret få angreb. „Lettere angreb på modtagelige sorter er almindeligt“ (Esbjerg-Varde, M. Sørensen). „Enkelte spredte angreb“ (Vestfyn-Syddjylland, Evald Burgaard). „Man har næsten måttet lede efter skurv“ (Roskilde, G. Mayntzhusen).

Gul monilia (*Monilia fructigena*) på æble, pære og blomme. „Har især været slem i sorterne Ingrid Marie og Rød Ingrid Marie. Angrebet synes i år at have haft et noget større omfang end normalt“ (Vestfyn-Syddjylland, Evald Burgaard). „Meget i Ingrid Marie, dette skyldes nok forholdsvis stærke angreb af æblevikleren“ (Fyn, S. Thorup). „I yngre træer har der været megen skade af fugle. De æbler, som er hakket, bliver angrebet af monilia og smitter dem, der sidder ved siden af“ (Blangstedgård, Jørgen Jensen). „Har været mest udbredt på æble efter viklerangreb“ (Roskilde, G. Mayntzhusen).

Kirsebær-bladpletsyge (*Blumeriella jaapii*). Fra samtlige indberettere gives der udtryk for, at angrebene har været minimale. Fra Sønderjylland oplyses, at der overhovedet intet er set (M. Surlykke).

Stikkelsbærdræberen (*Sphaerotheca mors-uvae*). Fra Vejle-Århus Amter oplyser Olav Povlsgaard, at der findes en del i private haver. „Den sidste måneds varme vejr satte fart i angrebet på de nye skud“ (Roskilde, G. Mayntzhusen).

Køkkenurter

Selleri-bladpletsyge (*Septoria apii*). Det tyder ikke på, at sygdommen har været af nogen særlig betydning den forløbne måned. Således skrives fra Fyn: „Hidtil ikke set angreb i de kulturer, jeg følger“ (Egon Jensen). Fra Blangstedgård skrives dog: „Angrebene er beskedne, når man sprøjter hver 10. dag, enkelte sorter er stærkt angrebet“ (Frede Olesen).

Gråskimmel på agurk (*Botrytis cinerea*). „Ikke særlig udbredt, om end der naturligvis altid findes en del på denne årstid. Undladt beskæring og oprensning i planterne fra midten af juli og indtil nu ser ikke ud til at have øget problemet“ (Fyn, Egon Jensen). „Værre angreb end sædvanligt“ (Sjælland, Lolland-Falster, E. Hvalsøe). „Sygdommen har ikke fået så stor udbredelse som tidligere år“ (Sjælland, N. P. Holmenlund).

Gråskimmel på tomat (*Botrytis cinerea*). „Har ikke haft så stor udbredelse i september som tidligere år“ (Sjælland, N. P. Holmenlund). „Færre angreb af gråskimmel end normalt for årstiden“ (Sjælland, Lolland-Falster, E. Hvalsøe).

Kartoffelskimmel på tomat (*Phytophthora infestans*) er set i mange frilandskulturer i hele landet. Således rapporteres fra Vejle-Århus Amter: „I regnvejrperioden i september fik de fleste frilandstomater kartoffelskimmel“ (Olav Povlsgaard).

Septoria lycopersici på tomat. „Stadig ingen tilfælde konstateret i de gartnerier, hvor der i tidligere år har været angreb“ (Fyn, Egon Jensen).

Salatskimmel (*Bremia lactucae*). Fra forskellige egne af landet har vi meddelelser om angreb. Sjælland: „Meget almindelige angreb både i hus og på friland“ (E. Hvalsøe).

Prydplanter

Knoldforrådnelse i freesia (*Fusarium spp.*). „Er set oftere i år, end tilfældet har været de senere år“ (Fyn, Egon Jensen).

Rust i poppel og pil (*Melampsora spp.*). „Angreb i planteskoler synes svagere end normalt“ (Sjælland, Henrik Nielsen). „Angrebet knapt så udbredt som foregående år“ (Roskilde, G. Mayntzhusen). „Poplerne ser pænere ud end sædvanlig ved denne tid“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke).

Ib Dinesen.

Skadedyr på landbrugsplanter

Korn og græs

Løvsnudebiller (*Phyllobius pyri*). Et meget stærkt angreb af løvsnudebillens larve er konstateret på indsendt materiale stammende fra en alm. rajrgræsmark udlagt i dæksæd i år. Planterne var gnavet over lige under jordoverfladen i store partier af marken.

Fritfluier (*Oscinis frit*). Angreb af fritfluens larve er konstateret i en del marker med græsudlæg til ital. rajrgræs som efterafgrøde. Engelhart Jensen, Morsø: „Enkelte ret ondartede angreb af fritfluelarver i forårsudlagt ital. rajrgræs. Slættidspunktet ser ud til at være afgørende, idet der kan være stor forskel på angrebsstyrken i samme mark, der er høstet gennem længere tid til staldfodring“.

Bælgplanter

Kløversnudebiller (*Apion spp.*). Angrebene bedømmes som godartede.

Bladrandbiller (*Sitona spp.*). Angrebene bedømmes som svagere end sidste år. Mange kløvermarker står med „takkede“ blade, men angrebene bedømmes som svage. På Samsø blev der set et ret kraftigt angreb i en rød-kløverudlægsmark, der var nabomark til en ærtemark (Mikkel S. Holm).

Lucernebladgalmyggen (*Jaapiella medicaginis*). Frits Christensen, Rønne, omtaler svage angreb af lucernebladgalmyggen i mange lucerne-marker på Bornholm. I en enkelt mark i Nylars fandtes et ret stærkt angreb.

Bederoer

Uglerlarver (*Noctuidae*). Angrebet af larverne er fortsat i september måned i mange jyske bederoemarker. J. Chr. Madsen, Bramminge, skriver, at kraftige angreb af uglerlarver er forvekslet med haglskade af mange landmænd.

Kålroer, raps o. a. korsblomstrede

Kållus (*Brevicoryne brassicae*). Angrebene bedømmes som langt svagere end sidste år. Kr. Jensen, Kibæk: „Der har været kållus i de fleste kålroemarker, men betydningen er svær at afgøre“. Jørgen Nielsen, Knebel: „En del temmelig stærke angreb, som har medført bekæmpelse – dog også med henblik på bekæmpelse af kålormene“. Mikkel S. Holm, Samsø: „Kållus har ikke optrådt så alvorligt som i de foregående år“. Carlo Frederiksen, Holbæk: „Har været temmelig udbredt“.

Kålblad hvepsens larve (*Athalia spinarum*) har på Samsø optrådt med ret udbredte angreb specielt i senneps- og kålmarker til frohøst 1971. Angrebene har dog ikke været så ødelæggende som efter den generation, der optrådte i juni-juli måned“.

Kålsommerfugle (*Pieris brassicae* og *P. rapae*). Angrebene af larverne har i kålroemarkerne været ret udbredte men fortrinsvis med svage angreb. Enkelte steder i landet bedømmes angrebene som ret stærke (J. Kristensen, Skive; O. Th. Nielsen, Viborg; Jørgen Nielsen, Knebel; Kr. Jensen, Kibæk; A. Mortensen, Gram; Vald. Johnsen, Skærbæk, og Mikkel S. Holm, Samsø).

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). Angrebene bedømmes som ret udbredte, men skaden synes de fleste steder at være ret moderat (O. Th. Nielsen, Viborg; Kr. Jensen, Kibæk; B. Maybom, Bredebro; N. A. Drewsen, Høkkerup; Sv. E. Vestergaard, Blangstdegård, og Carlo Frederiksen, Holbæk).

Kålfluer (*Chortophila brassicae* og *C. floralis*). Angrebene bedømmes de fleste steder i landet som moderate og af langt svagere karakter end sidste år. Jørgen Kristensen, Skive: „I år kun på de letteste jorder“. S. A. Ladefoged, Års: „Der er i år særdeles ondartede angreb af den store kålflues larve i kålroerne. Kun få kålroemarkers går ram forbi. Efter dette år bliver der kun ganske få kålroeavlere tilbage“.

Kartofler

Kartoffelnematoden (*Heterodera rostochiensis*). Jørgen Nielsen, Knebel: „Efter et par angreb i de senere år er der i år igen fundet et tilfælde i en lille mark, hvor der har været dyrket kartofler i flere år. Angrebet er behørigt anmeldt“.

Knoporme (*Agrotis spp.*). Angrebet i kartoffelknoldene bedømmes som ret udbredt, men med svagere angreb end sidste år (J. J. Jakobsen, Grindsted; B. Maybom, Bredebro; Mikkel S. Holm, Samsø, og H. Jensen, Asnæs).

Gulerødder

Gulerodsfluen (*Psila rosae*). Angrebene bedømmes som moderate. B. Maybom, Bredebro: „Tilsyneladende ikke så slemt som tidligere“. H. Jensen, Asnæs: „God bekæmpelse overalt, hvor dyrkningsplanen er fulgt“.

Ole Bagger.

Skadedyr på havebrugsplanter

Frugttræer og frugtbuske

Blodlus (*Eriosoma lanigerum*) på æbletræer synes ikke at være af nogen særlig betydning. Fra Sjælland skrives: „Ingen angreb i planteskoler“ (Henrik Nielsen). „Gennemgående har angrebene været betydelig mindre end de sidste par år. En væsentlig årsag er nok en mere effektiv bekæmpelse omkring midten af august med midler som Phosdrin og Meta-Systox. Blodlusen har været et problem på Nordfyn“ (Fyn, Evald Burgaard).

Æblevikler (*Carposapsa pomonella*) har for hele landets vedkommende været meget stærkt udbredt. Vi bringer nogle citater: „Nu kan man rigtig se, hvor slemt det er. Selv i passede privathaver kan der være træer med indtil halvdelen af æblerne ødelagte“ (Frederiksborg Amt, C. T. L. Worm). „I privathaverne finder jeg den i næsten hvert træs frugter“ (Vejle-Århus Amter, Olav Povlsgaard).

Spindemider (*Panonychus*). Angrebsgraden har været vekslende fra egn til egn, dog har de ikke været af nær så stort omfang som sidste år. Således skrives fra Fyn: „Ikke alvorlige angreb, men findes dog mange steder“ (S. Thorup). „Spindemiderne har kun enkelte steder været det store problem, men i september har miderne ikke spillet nogen større rolle. Visse steder kunne man allerede iagttage midernes vinteræg i slutningen af august og begyndelsen af september – derefter går det gerne stærkt ned ad bakke med populationen“ (Vestfyn-Syddjylland, Evald Burgaard). „Angreb set på planteskoletræer af alle arter i vekslende styrke“ (Sjælland, Henrik Nielsen). „På tørre og solbeskinnede pladser var spindemiderne værst på Cox's Orange og Bodil Neergaard, men stort set har angrebet været under normalt“ (Roskilde, G. Mayntz-husen). „Vi har ikke set angreb af spindemider i frugttræer i år. Derimod har der været angreb i hyld“ (Blangstedgård, Jørgen Jensen).

Køkkenurter

Bladlus (*Aphididae*) i agurk. Om dette skrives: „I denne sommer har luseangreb givet de fleste agurkdyrkere store besværligheder. Bekæmpelsen har været uhyre vanskelig såvel med ryge- som diverse sprøjtemidler“ (Sjælland, N. P. Holmenlund).

Mellus (*Aleurodidae*). „Tomat og agurkkulturer er mange steder slemt medtaget. Da der luftes meget, kan Vapona-strips ikke længere klare bekæmpelsen. I ukrudt rundt om husene er der konstateret store mængder, som må formodes at flytte indendørs lige så hurtigt, som bekæmpelsen af de eksisterende er sket“ (Fyn, Egon Jensen).

Knoporme (*Agrotis spp.*). „I mange efterårsplantede salatkulturer i hus har der været ret kraftige angreb“ (Fyn, Egon Jensen). „Der er set og hørt om en del stærke angreb, særlig på rødbeder“ (Esbjerg-Varde, M. Sørensen). „Hernede er der flere knoporme i år end sidste år, uden at de dog kan siges at være en plage“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke). „Angrebene har været generende de sidste 2 måneder. – Porrer er totalt gået ud“ (Roskilde, G. Mayntzhusen).

Jordbærmider (*Tarsonemus pallidus*). Angrebene har været særdeles voldsomme over hele landet. Vi citerer følgende indberetninger: „Er udbredte i privathaverne, men også hos erhvervsavlere har jeg fundet ret voldsomme angreb“ (Vejle-Århus Amter, Olav Povlsgaard). „Stærke angreb“ (Fyn, S. Thorup). „Hele rækker har været kassable. Desværre er interessen for nyt plantemateriale i aftagende“ (Roskilde, G. Mayntzhusen). „Ingen angreb af betydning“ (Statens forsøgsstation Hornum, Odd Bøvre).

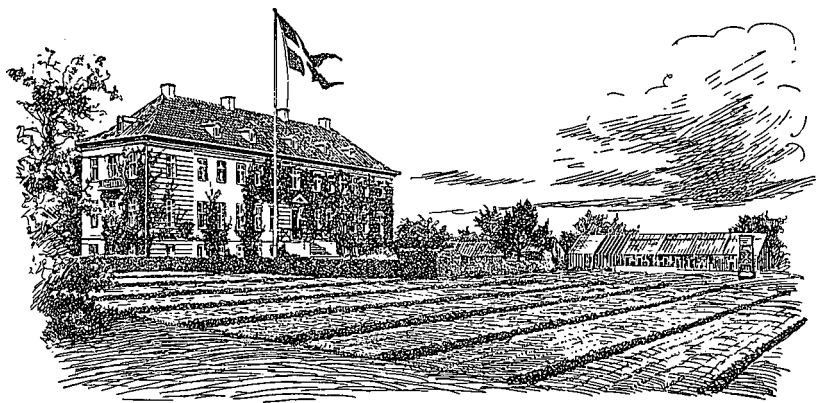
Prydplanter

Oldenborrelarver (*Melolontha o. a.*) har på flere lokaliteter hærget græsplænerne. I mange tilfælde er skaderne blevet forværret, idet fugle har perforeret græsplænen under deres søgen efter larverne.

Spindemider (*Tetranychidae*) synes ikke at være et særlig stort problem. Således skrives fra Roskilde: „Meget få angreb iagttaget“ (G. Mayntzhusen). „Ikke set nogle i haverne“ (Sydlige Sønderjylland, M. Surlykke). „Angreb på en række prydbuske og stauder“ (Sjælland, Henrik Nielsen).

Ib Dinesen.

CHRISTIEU



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

455. Oktober 1970

Der blev for oktober måned modtaget indberetninger fra 88 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg besvaret 209 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation, Studsgård, 35 forespørgsler.

Vejret i oktober. Regnfuldt og i perioder blæsende vejr domerede frem til den 8. Derefter kom en periode med rolige vindforhold med udbredte tågedannelser. Natten til den 19. indtrådte den første egentlige efterårsstorm. Den 23. og 24. var der udbredt nattefrost, og derefter var vejret ustadigt med mildt, blæsende og meget fugtigt vejr. Solen skinnede næsten i det normale antal timer (98), og der var 20 nedbørsdøgn mod normalt 15.

Den store nedbør sidst på måneden medførte, at landskabet mange steder var præget af store oversvømmelser, der umuliggjorde enhver form for markarbejde.

Lufttemperaturen varierede en del, men landsgennemsnittet blev $0,4^{\circ}$ over normalen. De enkelte ugers middeltemperatur blev med normalen i (): 10,6 (10,8), 10,7 (9,9), 9,9 (9,4), 7,1 (8,2) og 7,5 (6,4).

Nedbøren i oktober blev meget rigelig. Mest fik Ringkøbing med 127 mm, hvorimod Nordjylland, der fik mindst, fik 78 mm. I gennemsnit fik

Jylland og Øerne 95 mm mod normalt 70 mm, hvilket er 35 pct. over normalen. Nedbøren faldt hovedsagelig i den første og den sidste trediedel af måneden. Fordelingen for de enkelte amtskommuner blev med normlaen i (): Nordjylland 78 (71), Viborg 108 (77), Århus 82 (66), Vejle 105 (75), Ringkøbing 127 (88), Ribe 110 (84), Sønderjylland 99 (75), Jylland 99 (76), Fyn 93 (58), Vestsjælland 86 (52), Nordøstsjælland 84 (54), Storstrømmen 79 (56), Øerne 85 (55), Jylland og Øerne 95 (70) og Bornholm 90 (63).

Sygdomme på landbrugsplanter

Korn og græs

Rapgræs rust (*Puccinia spp.*). J. E. Hermansen, Højbakkegård: „Ret kraftige angreb af rust på engrapgræs. Det er ikke undersøgt i større omfang, om det er *P. poae-nemoralis* eller *P. poarum*. En enkelt undersøgt prøve viste sig udelukkende at være *P. poae-nemoralis*“.

Bladpletsvampen (*Rhynchosporium secalis*). J. E. Hermansen, Højbakkegård, omtaler udbredte angreb af *Rhynchosporium secalis* på spildkornplanter af Emir-byg.

Spiringsfusariose (*Fusarium spp.*) har i lighed med de seneste år været uden betydning. Fremspiringen af vintersæden bedømmes de fleste steder i landet som god. N. O. Larsen, Frederikssund, skriver: „Enkelte steder kniber det med fremspiringen. Det er sikkert de fugtige forhold, som gør sig gældende“.

Bælgplanter

Kløverens skorpesvamp (*Dothidella trifolii*). Angreb er set i en del hvidkløvermarker på Øerne. J. E. Hermansen, Højbakkegård, omtaler ligeledes spredte angreb af kløverens skorpesvamp i hvidkløver.

Kløverens knoldbægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) er konstateret i enkelte hvid- og rødkløverudlægsmarker. A. Mortensen, Gram: „Kraftige kløverplanter – stor fugtighed har et enkelt sted givet rådne kløverplanter“. J. J. Jakobsen, Grindsted: „De fleste kløverudlægsmarker er ødelagt af tørken, og det er derfor meget begrænset, hvor stor skade bægersvampen kan gøre, men den er konstateret enkelte steder“.

Bederoer

Hjerte- og tørforrådnelse (bormangel) bedømmes de fleste steder som godartet og med overvejende svage angreb. Enkelte steder i landet omtales noget stærkere angreb, hvilket skyldes brug af gødningsmidler, der ikke indeholder bor (A. Mortensen, Gram; L. Hangaard Nielsen, Videbæk; Chr. O. Bach, Ans; O. Th. Nielsen, Viborg; Jørgen Kristensen, Skive, og S. A. Ladefoged, Års). Jens Kirkegaard, Brædstrup: „Meget almindeligt med bormangelsymptomer i bederoerne. Året 1970 har vist, at det normale borindhold i PK-gødningen ikke slår til. Et noget større borindhold i enkelte PK-gødninger kunne sikkert klare problemerne. Symptomerne har vist sig på et relativt sent tidspunkt i vækstperioden, således at der ikke er tale om alvorlige skader, men mange bederoer er angrebet nok til at have en forringet holdbarhed“.

Virusgulset (*Beta virus 4*), se side 103.

Kålroer, raps o. a. korsblomstrede

Marmorering (bormangel) i kålroer bedømmes som godartet med overvejende svage angreb. A. Mortensen, Gram: „Hvor man har glemt at tilføje bor, er der angreb. Angrebene er imidlertid ikke så synlige som hos bederoer“.

Kålbrok (*Plasmodiophora brassicae*) har været langt mindre udbredt end de foregående år. Af i alt 62 indberetninger omtaler 46 pct. angrebene som almindeligt udbredte, heraf 7 pct. som stærke. 32 pct. omtaler angrebene som ingen eller ubetydelige. I 1969 var tallene henholdsvis 72 pct. med almindeligt udbredte angreb, heraf 53 pct. stærke og kun 16 pct. med ingen eller ubetydelige angreb.

Kr. Jensen, Kibæk, omtaler et enkelt stærkt angreb, forårsaget af uregelmæssighed i sædskiftet. På grund af manglende fremspiring i en bederoemark blev der sået kålroer i stedet.

Kartofler

Regloneskade. Mørkfarvede karstrenger og i enkelte tilfælde indfaldne, rådne navleender er konstateret i en del kartoffelpartier efter nedvisning med Reglone (diquat) (N. O. Larsen, Frederikssund, og Frits Christensen, Bornholm).

Varmeskade i kartoffelkuler har hidtil været uden større betydning. N. O. Larsen, Frederikssund, skriver således: „De fleste kartofler er taget tørre og pæne op. De resterende ca. 10 pct., der endnu sidder i jorden, vil nok komme til at volde problemer“.

Indvendige rustpletter (*rattle-virus*) er konstateret med noget kraftigere angreb end sidste år. Angrebene må dog betegnes som moderate de fleste steder.

Vådforrådnelse (bakteriose) er mere udbredt end sidste år, men fortrinsvis med svage angreb. L. Hangaard Nielsen, Videbæk: „Ret udbredt på grund af stadig regn“. N. O. Larsen, Frederikssund: „I de kartofler, som endnu findes i jorden, ses det ret ofte“.

Kartoffelskurv (*Streptomyces scabies*). Angrebene bedømmes som svage og af langt mindre omfang end sidste år. Poul Olsen, Hobro, skriver således: „Som sædvanlig en del kurv, men set i forhold til sidste år er angrebet af langt mindre omfang“.

Kartoffelbrok (*Synchytrium endobioticum*). Statens Plantetilsyn meddeler, at der ikke er konstateret nye tilfælde af kartoffelbrok i 1970.

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*). Angreb af tørforrådnelse i de sildige sorter bedømmes som udbredt, men svagt, men dog stærkere end sidste års angreb. Poul Olsen, Hobro: „På grund af den meget sene optagning er skimmelen mere udbredt end tidligere antaget“. L. Hangaard Nielsen, Videbæk, omtaler ligeledes angrebene som ret udbredte. J. J. Jakobsen, Grindsted: „Som for de tidlige sorters vedkommende svage angreb, især hvor man ikke har passet på med sprøjtning“. B. Maybom, Bredebro, skriver, at angrebene ikke er alvorlige. H. Jensen, Asnæs, omtaler, at angrebene udelukkende findes, hvor der ikke er sprøjtet.

Rodfiltsvamp (*Corticium solani*). Angrebene bedømmes som almindeligt udbredte, men fortrinsvis med svage angreb.

Ole Bagger.

Sygdomme på havebrugsplanter

Frugttræer og frugtbuske

Lagerskurv (*Venturia inaequalis*) er det endnu for tidligt at udtale sig om. Fra Esbjerg-Varde m. v. skrives: „Skurven har bredt sig noget på modtagelige sorter i småhaverne omkring plukketidspunktet“ (M. Sørensen). Der er således grund til at formode, at denne skurv senere under opbevaring kan komme til at volde bryderier.

Priksyge hos æbler. Roskilde: „Ikke konstateret, end ikke på frugt fra træer, der tidligere har haft angrebet“ (G. Mayntzhusen). Østsjælland: „Jeg har set nogle tilløb til priksyge i 'Allington Pippin' og 'Bodil Neergaard'. Men det skal jo nok vise sig, at der er stærkere angreb, end det i øjeblikket ser ud til“ (Philip Helt). Fyns Amt: „Sjældent har vel æblerne haft så gode forudsætninger for priksyge som i år på de tyndt besatte træer med i mange tilfælde store frugter“ (Aage Lauritsen).

Hindbær-stængelsyge (*Didymella applanata*) er ifølge indberetterne særdeles udbredt. Roskilde: „Desværre ser det meget mørkt ud. Forhåbentlig bliver de nye sorter ikke så stærkt angrebet“ (G. Mayntzhusen). Fyns Amt: „Har set stærke angreb“ (Aage Lauritsen). Vejle-Århus: „Er næsten allestedsnærværende i østkystens haver“ (Olav Povlsgaard). Dog skrives fra Sydlige Sønderjylland: „Det er adskillige år siden, at hindbærrene har været så pæne at se til som nu. Hvor de har været skåret ned efter plukningen, ser man ikke stængelsyge“ (M. Surlykke).

Solbær-filtrust (*Cronartium ribicola*). Roskilde: „Mange arealer har stået helt nøgne fra september måned. Desværre ikke bekendt med sorterne, da iagttagelserne nærmest sker pr. forbifart“ (G. Mayntzhusen). Østsjælland: „Jeg har set nogle få angreb af filtrust i solbær, men stærke angreb har jeg ikke set. Mon vejret har været for tørt i sommer?“ (Philip Helt). Fyns Amt: „Hvor der er sprøjtet normalt, er filtrusten intet problem“ (Aage Lauritsen).

Køkkenurter

Meldug i agurk (*Erysiphe cichoracearum*) under glas. Fyn: „Af en eller anden mærkværdig grund er meldug i agurker næsten ukendt i år. Enkelte kulturer er dog svagt angrebne inden for de sidste par uger“ (Egon Jensen).

Gråskimmel i agurk (*Botrytis cinerea*). Fyn: „Stadig kun et problem i enkelte gartnerier, om end den findes i begrænset omfang overalt“ (Egon Jensen).

Agurkesyge (*Mycosphaerella melonis*). Fyn: „Agurkesygen har på det sidste tyndet hårdt ud i en del agurkkulturer (stængelangreb)“ (Egon Jensen).

Phomopsis sclerotioides i agurk. Fyn: „Almindeligt udbredt, men ser kun ud til at være af større betydning i få tilfælde og mest naturligvis i „gamle“ agurkgartnerier“ (Egon Jensen).

Gråskimmel på tomat (*Botrytis cinerea*). Fyn: „Her og der et problem, men tilsyneladende kun der, hvor der er gødet „skævt“, det vil sige høje N-værdier og lave K-værdier“ (Egon Jensen).

Fløjlsplet i tomat (*Cladosporium fulvum*). Fyn: „I sorterne 'Early Rever' og 'Rever Special' er fløjlspletten stærkt udbredt nu, hvorimod den endnu ikke her på Fyn er set i 'Revermun' eller 'Selsey Cross'“ (Egon Jensen).

Løg-gråskimmel (*Botrytis allii*). Roskilde: „Det fugtige vejr har desværre givet sygdommen gode betingelser“ (G. Mayntzhusen). Blangstedgård: „Kun få spredte angreb, men i et afstandsforsøg har vi dog haft ret kraftige angreb i parcellerne med tæt plantebestand“ (Frede Olesen). Sydlige Sønderjylland: „Løgene, jeg har set, har været pæne. De bliver bedre tørret nu, hvor de fleste har et fyrrum“ (M. Surlykke). Esbjerg-Varde m. v.: „I småhaverne har angrebene gennemgående været milde“ (M. Sørensen). Vejle-Århus: „Mange angreb i kepaløg; der er hvileknolde i mange løg nu“ (Olav Povlsgaard).

Prydplanter

Hvid chrysanthemum-rust (*Puccinia horiana*). Roskilde: „Ikke set et eneste angreb trods de mange forskellige sorter, der efterhånden plantes i haverne“ (G. Mayntzhusen). Fra Bjerringbro skrives: „'Indianapolis', 'Yellow Mandaley' og 'Delaware' er set med angreb“ (J. Storm Pedersen).

Nelike-hvidkarfusariose (*Fusarium oxysporum f. dianthi*) er ifølge indberetterne stærkt udbredt i gartnerierne.

Rosenmeldug (*Sphaerotheca pannosa*) under glas. Midt-Nordjylland: „Meldugangrebene kan stadig være et problem. Benomyl anvendes enkelte steder med held, men behandling oplyses at skulle ske med relativ korte mellemrum (14 dage?)“ (O. Aaboe Jensen). Frilandsroserne har ikke været angrebet af meldug i så stor grad som sædvanlig, skrives der fra Roskilde (G. Mayntzhusen).

Frank Hejndorf.

Skadedyr på landbrugsplanter

Korn og græs

Fritfluen (*Oscinis frit*). Der er konstateret en del angreb i marker med ital. rajgræs. E. Bülow Skovborg, Silstrup: „Angrebne planter af ital. rajgræs og alm. rajgræs kan findes overalt. Angrebene er ikke lige stærke, idet de tilsyneladende er afhængige af planternes udvikling ved angrebstidspunktet. Alm. rajgræs er mere angrebet end ital. rajgræs, og i et forsøg med alm. rajgræs er de kraftigst N-gødede parceller stærkest angrebet“. O. Th. Nielsen, Viborg: „Udbredt angreb i praktisk taget alle nyere græsarealer, især rajgræsserne. Et forsøg med ital. rajgræs sået uden dæksæd i foråret var til dels ødelagt“. Sv. Hostrup, Ødum, omtaler ligeledes stærke angreb i ital. rajgræs. Johs. Petersen, Rudkøbing, skriver om enkelte, stærke angreb i efterårsudlagte marker med ital. rajgræs.

Udbredte og ofte stærke angreb er konstateret i mange rug- og hvedemarkers efter ompløjet grønjord – i mange tilfælde efter rajgræs til frø (Knud Schested, Lunde; Rosvad R. Olesen, Hårby; J. Paulsen, Fåborg; Arne Pedersen, Fåborg; A. S. Asmussen, Svendborg; P. Bruun Rasmussen, Marslev; H. Rasmussen, Nyborg; K. Melander, Rudkøbing; H. Bertelsen, Nykøbing Sj.; J. C. Tvergaard, Jyderup; Aage Mølgaard, Slagelse; J. Marcussen, Næstved; B. Munch, Haslev, og Torben Møller, Lellinge). Arne Hansen, Odense: „En rugmark, sået d. 8. september efter ital. rajgræs til frø, var stærkt angrebet af fritfluellarver. Rajgræsset var nedpløjet umiddelbart før såningen af rugen“. K. Skriver, Nykøbing Fl.: „Usædvanlig ondartede angreb i hvede efter græsfrø. Udbredt omsåning nødvendig med mindre arealet blev pløjet før midten af august. Tillige ofte stærke angreb i engrapgræs efter hvidkløver“.

Kålroer, raps o. a. korsblomstrede

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). Angrebene bedømmes i kålroemarkerne som almindeligt udbredte, men svage (Engelhart Jensen, Morsø; Poul Olsen, Hobro; Jørgen Kristensen, Skive; Kr. Jensen, Kibæk; Vald. Johnsen, Skærbæk; B. Maybom, Bredebro; Sv. E. Vestergaard, Blangstedgård, og Kr. Brødsgaard, Ejby). A. Winther, Ulkebøl: „Der er lidt angreb af krusesyge i de fleste kålroemarkers, men angrebet er ret betydningsløst i forhold til de to foregående års stærke angreb“.

Kålflyer (*Chortophila brassicae* og *C. floralis*). Angrebene bedømmes for landet som helhed som noget svagere end sidste års voldsomme angreb. I visse egne af Jylland er der imidlertid tale om stærke angreb, som uden tvivl vil reducere kålroearalets yderligere i 1971 (Aage Bach, Tylstrup; Engelhart Jensen, Morsø; S. A. Ladefoged, Års; Poul Olsen, Hobro; J. Kirkegaard, Brædstrup; S. Nørlund, Aulum, og L. Hangaard Nielsen, Videbæk).

Om meget kraftige angreb skriver Engelhart Jensen, Morsø: „Ikke tidligere set angreb af tilsvarende omfang. Ødelæggende angreb selv på svære lerjorder. I enkelte marker er der tale om 100 pct. ødelæggelse. Der bliver langt mellem kålroemarkerne på Mors i 1971“. S. A. Ladefoged, Års: „De mest ondartede angreb i de senere år, nogle steder er næsten alt ædt op, og resterne er pløjet ned. Ind imellem findes dog marker med svage angreb“. Chr. O. Bach, Åns: „Angrebene gennemgående svage, kun i området vest for hovedvej 13 har skaden været af betydning“. Knud Jessen, Skive; O. Th. Nielsen, Viborg; Kr. Jensen, Kibæk; J. J. Jakobsen, Grindsted; J. Chr. Madsen, Bramminge; B. Maybom, Bredebro, og Knud Sehested, Lunde, omtaler angrebene som svage.

Kartofler

Knoporme (*Agrotis spp.*). Arne Anthonsen, Give, omtaler stærke angreb i enkelte marker med Asperges-kartofler.

Gulerødder

Gulerodsfluen (*Psila rosae*). Angrebene bedømmes som svage i 1970 (B. Maybom, Bredebro, og H. Jensen, Asnæs).

Ole Bagger.

Skadedyr på havebrugsplanter

Frugttræer

Æblevikler (*Carpocapsa pomonella*). Flere indberettere nævner, at netop dette skadedyr har optrådt i stort antal i eftersommeren. Vi citerer fra Østsjælland: „Æblevikleren optræder i meget stort antal i år. På mange træer er op til halvdelen af frugterne angrebet“ (Philip Helt). Roskilde: „Har været meget ondartet, også hvor der har været gennemført sprøjtning“ (G. Mayntzhusen). Østfyn: „Slemme angreb“ (S. Thorup). Fyns Amt: „De voldsomste angreb i mange år“ (Aage Lauritsen). Sydlige Sønderjylland: „Der er lidt forskel på haver og sorter, mange steder ligger angrebene oppe på 50 procent, og andre steder er de højst på 20 procent“ (M. Surlykke).

Knopviklere (*Tortricidae*). I modsætning til forrige skadedyr nævnes det fra flere sider, at knopviklere har været usædvanlig fåtallige. Således skrives bl. a. fra Roskilde: „Angrebet ikke overvældende, selv ikke på de sene sorter“ (G. Mayntzhusen). Fyns Amt: „Forbavsende få gnav, ikke mindst sammenlignet med den hærgende æblevikler“ (Aage Lauritsen). Vejle-Århus: „Æbler fra private haver er oftest angrebet“ (Olav Povlsgaard). Sydlige Sønderjylland:

„Temeelig slemt i de usprøjtede haver, 15–20 procent af frugterne har større eller mindre skader“ (M. Surlykke). Esbjerg-Varde m.v.: „Der er ikke set meget til dette i småhaverne“ (M. Sørensen).

Frugttræspindemide (*Panonychus ulmi*). Trods eftersommerens varme perioder har spindemiderne haft en meget begrænset udbredelse, og om dette skrives fra Roskilde: „Minimalt med angreb“ (G. Mayntzhusen). Stubbe-købing: „Meget lidt her i plantagen“ (A. Diemer). Blangstedgård: „Vi har så at sige ikke set spind i sommer“ (Jørgen Jensen). Fyn: „Tilsyneladende kun få vinteræg“ (S. Thorup).

Køkkenurter

Gulerodsflue (*Psila rosae*). Selv i privathaver, hvor modforanstaltningerne oftest er minimale, har angreb været betydningsløse. Således indberettes f. eks. fra Østsjælland: „Indtil nu har jeg kun set svage angreb af orm i gulerødder og persille“ (Philip Helt). Vejle-Århus: „Ingen har beklaget sig over ormstukne gulerødder“ (Olav Povlsgaard). Sydlige Sønderjylland: „Nu hvor folk er begyndt at tage gulerødderne op, hører man stor glæde over de sunde, pæne rødder. Der er kun ubetydelige angreb“ (M. Surlykke).

Snegle (*Gastropoda*). Fra privathavebruget oplyses følgende fra Øst-sjælland: „Der har været mange snegle i år, og nogle steder har de gjort en del skade på kål“ (Philip Helt). Sydlige Sønderjylland: „I f. eks. gulerødder, men mange forskellige planter lider under angreb, og sneglene har i det sidste kvartal haft gode kår“ (M. Surlykke).

Jordbærmide (*Tarsonemus pallidus*). Af de aftrykte citater her fremgår det tydeligt, at værdien af sundhedskontrollerede småplanter ikke helt er gået op for alle haveejere. Roskilde: „Mange haver har spredte angreb, dette skyldes nok mest, at der er „kørt“ for længe med gammelt plantemateriale“ (G. Mayntzhusen). Østsjælland: „Så vidt jeg kan se, er der angreb af mider i jordbærrene i de fleste privathaver. Men på grund af det tørre vejr i år har angrebet nok synet mere, end midernes antal berettiger til“ (Philip Helt). Sydlige Sønderjylland: „De breder sig mere og mere. Når det gælder haverne, er der mange, ellers gode forbrugere, der tager „sparebukserne“ på og tigger sig til alskens småplanter“ (M. Surlykke). Esbjerg-Varde m.v.: „Der findes almindeligvis angreb, men sjældent ondartede“ (M. Sørensen).

Spindemide (*Tetranychus althaeae*) i væksthuseagurker omtales således fra Fyn: „Spindemiderne i agurkkulturerne er ved at gå ind i diapausestadiet de fleste steder, og bekæmpelsesforanstaltningerne har kun begrænset effekt“ (Egon Jensen).

Prydplanter

Knoporme (*Agrotis spp.*). Om disse skadedyr skrives fra Østsjælland: „Der har været angreb af knoporme næsten overalt i haverne. I plænerne har de nogle steder været så talrige, at deres gnav har været årsag til visne pletter“ (Philip Helt). Fyn: „Problemet ser ud til at være til dels overstået for denne gang“ (Egon Jensen).

Fritfluelarver (*Oscinis frit*) har i ikke så få tilfælde været meget ødelæggende i nysåede græsplæner, oftest ret kort tid efter første slåning. Larverne kan forårsage, at græsset visner helt ned og får derfor haveejere og anlægsgartnere til at tænke på svampesygdomme.

Bomuldsuglen (*Prodenia litura*) i **chrysanthemum** er konstateret i et gartneri. Bekæmpelsen var vanskelig, og kun over for ganske små larver havde dichlorvos nogen virkning; over for større og næsten udvoksede larver var det nødvendigt at foretage indsamling.

Ørentviste (*Forficula auricularia*). Fra Midt- og Nordjylland samt Fyn skrives: „Ørentviste har været en plage i flere chrysanthemumkulturer. Lindanrygning har vist svigtende effektivitet i år, men dichlorvos klarer dem“ (O. Aaboe Jensen).

Mogens H. Dahl.

VARSLINGSTJENESTE OG KORTLÆGNING AF VIRUSGULSOT 1970

Antallet af roekuler blev i foråret 1970 på grundlag af spørgeskemaer udsendt til planteavlskonsulenter og forsøgsstationer opgjort til ca. 7.500 pr. 15. maj og ca. 700 pr. 1. juni. På grund af den langvarige vinter 1969/70 blev roekuleantallet det laveste siden 1955, da arbejdet med prognose- og varslings-tjeneste begyndte.

Der blev i foråret 1970 undersøgt 260 spireprøver og fundet ferskenlus i 17 pct. af prøverne.

Antallet af roekuler med ferskenlus var således meget lavt, nemlig ca. 1300 pr. 15. maj og ca. 100 pr. 1. juni.

På grundlag af ovenstående lød prognosen i maj måned også på, at der ikke kunne forventes tidlige stærke angreb af ferskenlus i 1970.

Der blev i foråret 1970 undersøgt 85 benvedlokaliteter, hovedsagelig på Øerne, for bedelus eller disses æg. Kun på 4 lokaliteter blev der fundet æg eller bedelus.

Prognosen for bedelusen gik ud på, at der ikke kunne forventes tidlige og stærke angreb.

De første ferskenlus fandtes i bederoemarkerne d. 15. juni, og de første bedelus så sent som d. 20. juni. Først ved udgangen af juli måned fandtes en væsentlig stigning i angrebene af ferskenlus og bedelus. I august måned var bladlusene ret udbredte, men angrebene betegnedes som svage. Ved udsendelsen af 5. og sidste interne meddelelse fra bladlusvarslingstjenesten d. 6. august fandtes der af i alt 97 undersøgte bederoemarker ferskenlus i 46 pct., heraf 18 pct. stærke angreb, og bedelus i 67 pct., heraf 20 pct. stærke angreb.

Det var således kun sene og forholdsvis svage angreb af bladlus, der forekom i bederoemarkerne i sommeren 1970, og disse gav ikke anledning til udsendelse af sprøjtevarsel.

I overensstemmelse med bladlusenes sene udbredelse viste de første symptomer på virusgulsot sig så sent som i sidste halvdel af juli. Virusgulsotangrebet blev i juli måned af landets planteavlskonsulenter bedømt som det svageste i de sidste 11 år. I løbet af august bredte angrebene sig og blev betegnet som almindelig udbredte, men svage.

I september-oktober måned blev virusgulsotangrebet bedømt i 2398 bederoemarker landet over. Angrebet af virusgulsot i disse marker fordelte sig på følgende måde:

5 pct. marker med				0 pct. angrebne planter		
15	”	”	”	0-5	”	”
14	”	”	”	5-10	”	”
12	”	”	”	10-20	”	”
10	”	”	”	20-30	”	”
9	”	”	”	30-40	”	”
6	”	”	”	40-50	”	”
5	”	”	”	50-60	”	”
5	”	”	”	60-70	”	”
4	”	”	”	70-80	”	”
6	”	”	”	80-90	”	”
9	”	”	”	90-100	”	”

5 pct. af markerne var uden angreb. 41 pct. af markerne havde svage angreb med indtil 20 pct. angrebne planter. 25 pct. af de undersøgte marker havde mere udbredte angreb med 20-50 pct. angrebne planter. 14 pct. af markerne havde fra 50-80 pct. angrebne planter, og 15 pct. af markerne havde stærke angreb med over 80 pct. angrebne planter.

I gennemsnit for hele landet fandtes ca. 35 pct. af bederoeplanterne angrebet af virusgulsot.

De kraftigste angreb fandtes i Himmerland og på Djursland. I Østjylland, Thy, Mors og Salling fandtes ligeledes ret kraftige angreb. Angrebsstyrken i de enkelte landsdele fremgår i øvrigt af tabel 1.

Alt i alt må virusgulsotangrebet i 1970 betegnes som ret udbredt, men overvejende med sene og svage angreb. Hertil kan bemærkes, at der hovedsagelig har været tale om den milde form af virusgulsot. Symptomerne på den milde virusgulsotform går mere over i det orange-farvede, og bladene angribes tidligere af sekundære svampe. Denne form overføres ikke af bedelusen.

Tabel 1. Virusgulsot (*Beta virus 4*) september-oktober 1970

Område	Antal under- søgte marker	Pct. gulsot- frie marker	Pct. marker angrebet af virusgulsot inden for angrebsgraderne:				
			indtil 20 pct.	20-50 pct.	50-80 pct.	80-100 pct.	i alt
Nordsjælland	298	1	55	35	8	1	99
Sydsjælland	218	8	73	17	1	1	92
Lolland-Falster-Møn	497	19	76	5			81
Østfyn	190		34	50	13	3	100
Vestfyn	158		28	41	22	9	100
Øst-Sønderjylland	113		34	38	18	10	100
Vest-Sønderjylland	63	9	75	16			91
Østjylland	216		3	20	33	44	100
Vestjylland	172	1	22	35	30	12	99
Djursland	75			8	32	60	100
Himmerland	131			5	21	74	100
Thy-Mors-Salling	160		11	29	25	35	100
Vendsyssel	107		26	39	21	14	100
Hele landet	2398	5	41	25	14	15	95
Hele landet 1969	2541	10	44	26	13	7	90
Hele landet 1968	2889	6	58	14	10	12	94
Hele landet 1967	2524	1	22	51	21	5	99
Hele landet 1966	2659	1	58	25	10	6	99
Hele landet 1965	2162			2	12	86	100

Ole Bagger og Bent Engsbro.

RILLET VED HOS ÆBLETRÆER

Her i landet er de latente virussygdomme klorotisk bladplet, grubet ved, epinasti, skællet bark og tobak-mosaik fundet hos æbletræer (se Tidsskrift for Planteavl 74: 1 (1970): 1-23).

Ved undersøgelser udført på Statens plantepatologiske Forsøg er der i 1970 yderligere konstateret en sygdom hos æbler, som benævnes „rillet ved“; denne sygdom optræder også latent hos de fleste inficerede æbletræer.

Det forårsagende patogen synes at være identisk med det engelske stem grooving eller E 36 virus.

Symptomer

Sygdommen optræder ifølge de hidtil udførte undersøgelser latent hos adskillige æblesorter og -grundstammer, og 'Virginia Crab' (indikator for grubet ved-virus) er tilsyneladende den eneste sort, som viser symptomer på „rillet ved“, skønt også andre crab-æbler antagelig er inficeret. Sygdommen er tidligere forvekslet med „grubet ved“, men kan erkendes ved følgende:

1. Inficerede 'Virginia Crab'-stammer er opsvulmet i sammenvoksningsstedet med grundstammen, og kan også have et udfladet eller forsænket område over podestedet. Dette er synligt uden fjernelse af barken, på samme måde som man kender det hos 'Gråsten' med furede grene.

2. Ved blotlæggelse af veddet kan der i dette ses langagtige riller, som ofte går meget dybt; endvidere er der hos inficerede 'Virginia Crab' ofte en brunlig nekrotiseret linie i veddet lige over sammenvoksningen med grundstammen.

Inficeret 'Virginia Crab' brækker yderst let, da sammenvoksningen mellem denne og grundstammen er meget svag. Sygdommen forårsager tilsyneladende hverken blad- eller frugtsymptomer.

Danske undersøgelser

I april 1967 blev der ved virologisk afdeling påbegyndt en række undersøgelser vedrørende virusforekomster i 12 forskellige grundstammetyper. Hver type var repræsenteret med 10 planter, således at hele undersøgelsen omfattede

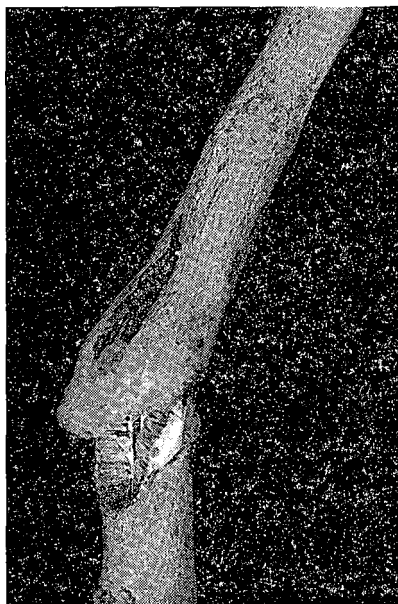


Fig. 1. Rillet ved. Brækket podning af 'Virginia Crab' podet på MM 104.

Foto: J. B.

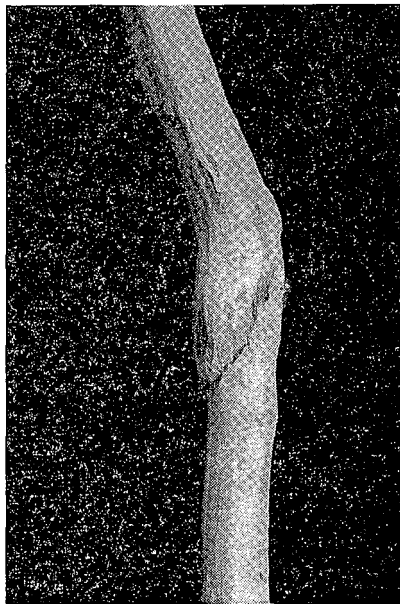


Fig. 2. Blotlagt ved hos 'Virginia Crab' angrebet af rillet ved. Bemærk den nekrotiserede linie i veddet lige over sammenvoksningen med grundstammen.

Foto: J. B.

120 planter; 9 af disse døde imidlertid i forsommeren 1967, og kun 111 blev således endeligt undersøgt.

Selve virusundersøgelserne blev foretaget efter internationalt anerkendte metoder, der i princippet går ud på at overføre smitstof fra planter (ved podning eller okulation) til følsomme indikatorplanter, der i tilfælde af virusreaktion reagerer med karakteristiske symptomer.

Testningerne blev i dette forsøg udført ved podning til indikatorerne *Malus platycarpa* og 'Virginia Crab'.

Undersøgelsens resultater fremgår af tabel 1, som viser, at 71 grundstammer var inficeret med klorotisk-bladplet-virus og 56 med grubet ved-virus.

De forskellige M grundstammer samt A2 og MM 109 var alle enten inficeret med klorotisk-bladplet-virus eller grubet ved-virus eller begge vira, hvorimod M 26, MM 104 og MM 111 var fri for disse. Af tabellen fremgår det endvidere, at 41 grundstammer var angrebet af rillet ved.

'Virginia Crab'-testplanterne viste for disse inficerede grundstammer i 1967 og -70 tydelige opsvulmninger af podestederne samtidig med, at der hos disse planter registreredes udfladede eller forsænkede områder i veddet. De pågældende træer brækkede særdeles let i podestederne.

Af tabel 1 fremgår det klart, at flere grundstammetyper var totalt inficeret med klorotisk-bladplet- og grubet ved-virus uden at være angrebet af rillet ved. Endvidere fremgår det, at rillet ved forekommer hos grundstammer af typerne MM 104 og MM 111, skønt disse to grundstammetyper i nærværende undersøgelse er fri for infektion af de to førstnævnte vira.

På virologisk afdeling blev der i april 1967 isoleret et virus hidrørende fra 'Virginia Crab' med rillet ved-symptomer. Det pågældende patogen blev ved inokulation overført fra en bladekstrakt (tilsat fosfatstødpude pH 7,5) til *Chenopodium quinoa*, som reagerede 15 døgn efter med systemisk spætning og bladdeformiteter som vist på fig. 3.

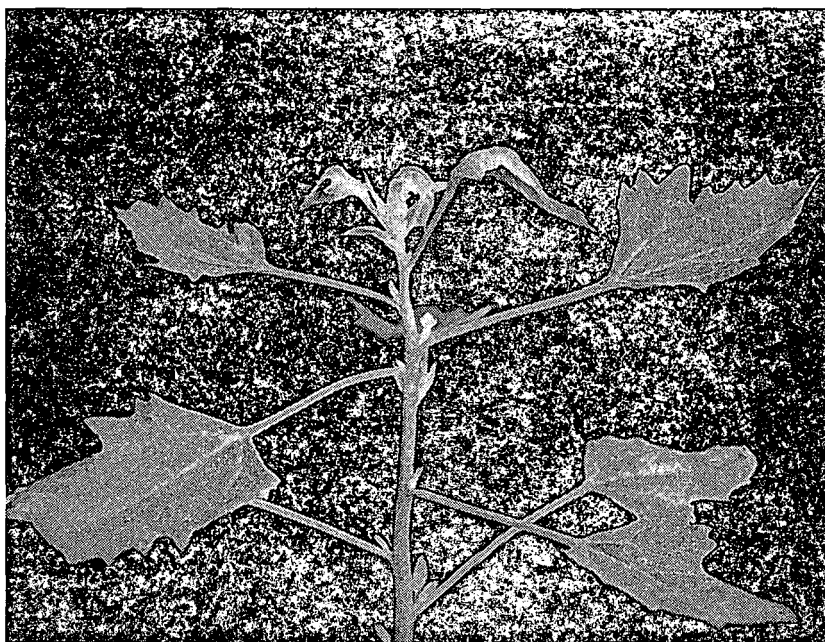


Fig. 3. Rillet ved. Symptomer i *Chenopodium quinoa* 15 døgn efter inokulation.

Foto: J. B

Latent infektion hos 12 grundstammetyper iflg. testning 1967-1970**Tabel 1**

Grundstamme type	Antal grundstammer angrebet af		
	klorotisk bladplet	grubet ved	rillet ved
M I	4/4	4/4	0/4
M II	10/10	10/10	4/10
M IV	7/7	7/7	3/7
M VII	10/10	10/10	1/10
M IX	10/10	10/10	4/10
M XIII	10/10	5/10	0/10
A2	10/10	0/10	10/10
M 26	0/10	0/10	0/10
MM 104	0/10	0/10	7/10
MM 106	0/10	0/10	0/10
MM 109	10/10	10/10	10/10
MM 111	0/10	0/10	2/10

Tæller = antal grundstammer med infektion.

Nævner = antal grundstammer undersøgt.

Diskussion

Sygdommen rillet ved forekommer sandsynligvis i adskillige æblesorter og -grundstammer her i landet. Et tidligere beskrevet fænomen benævnt som podningsbrud (Tidsskrift for Planteavl 73: 3 (1970): 687-703) har sandsynligvis været fremkaldt af patogenet, der er årsag til rillet ved.

På virologisk afdeling foregår der i øjeblikket diagnostisk arbejde for nøjere at undersøge denne sygdom.

Summary

In experiments carried out at the State Plant Pathology Institute, Lyngby, a pathogen apparently identical or closely related to stem grooving virus has been found in clones of the rootstocks MII, MIV, MVII, MIX, A2, MM 104, MM 109 and MM 111.

Litteratur

Sequeira, O. A. de: Studies on a virus causing stem grooving and graft-union abnormalities in 'Virginia Crab' apple.

Ann. appl. Bio. 60 (1967): 59-66.

Arne Thomsen.

KEMISK BEKÆMPELSE AF BLADNEMATODER

(*Aphelenchoides fragariae*) I BEGONIA

Indledning

I foråret 1970 blev i flere gartnerier iagttaget angreb af bladnematoder i Lorrainebegonier (julebegonier). Angrebene havde tilsyneladende deres udspring i sorten Rød Virum, hvor symptomerne på nematodernes tilstedeværelse i bladene er vanskeligere at iagttage end i de grønbladede sorter.

De normale symptomer er, at bladundersiden først bliver glasagtig og senere antager en gullig-bronzeagtig farve. På bladoversiden ses gullige og/eller brune pletter, som afgrænses mere eller mindre skarpt af bladnerverne, der ses som mørke årer gennem det angrebne blad.

Selv om forskellige kulturmæssige foranstaltninger, som god afstand mellem planterne, ingen fugtighed på bladene, fjernelse af stærkt angrebne planter eller blade, i nogen grad kunne hæmme angrebet og hindre yderligere spredning, var værdien af en kemisk bekæmpelse indlysende.

Vores viden vedr. kemisk bekæmpelse af bladnematoder byggede udelukkende på iagttagelser og erfaringer fra praksis og enkelte forsøg i jordbær. Ved afprøvningsafdelingen under Statens plantepatologiske Forsøg blev derfor iværksat forsøg for at finde frem til de bedst egnede kemiske midler. Forsøgsserien er endnu ikke afsluttet, men de foreløbige resultater bliver omtalt nedenstående.

Materiale og metode

I forsøgene er anvendt stærkt angrebne planter af sorten Trond med 3 planter pr. forsøgsled. Planterne er sprøjtet 2 gange til afdrykning med 1 uges mellemrum. Sprøjtningerne er udført med tryklufsprøjte ved 3 atm. tryk.

Virkningen over for nematoderne er opgjort ved med et propbor at udtage 1,25 cm² bladareal pr. plante. Bladprøven blev udtaget på grænsen mellem det syge og sunde væv og blev, efter lempelig sønderdeling, henstillet i vand i 3 timer for uddrivning af nematoderne, inden optællingen fandt sted.

Ved optællingen blev skelnet mellem nematoder med hurtige og langsomme bevægelser. De sidstnævnte lå forvredne på bunden af skålen, og det var tydeligt, at de var stærkt påvirkede af kemikalierne. I tabellerne, hvor der er angivet –, er optælling ikke foretaget.

Resultater

Der er udført 2 forsøg, hvori 6 midler er prøvet hver i 3 doseringer. Til lige er de to laveste doseringer for hvert middel prøvet med tilsætning af spredemiddel, men da dette ingen indflydelse havde på virkningen, er resultaterne ikke med i tabellerne. Parathion og mevinphos (Phosdrin) har været med i begge forsøg, og resultaterne for de 2 midler er vist i tabel 1. I gennemsnit har parathion haft den bedste virkning. Efter 1. sprøjtning er kun fundet enkelte nematoder med hurtige bevægelser, men en del med langsomme bevægelser. Efter 2. sprøjtning fandtes kun en enkelt nematod ved den laveste dosering.

Tabel 1

Midler		Gennemsnit af 2 forsøg					
		Antal nematoder pr. 1,25 cm ² bladareal med					
	Pct. styrke	hurtige bevægelser			langsomme bevægelser		
		3	6	6	3	6	6
		dage efter	dage efter	dage efter	dage efter	dage efter	dage efter
		1. sprøjtn.	2. sprøjtn.		1. sprøjtn.	2. sprøjtn.	
Ubehandlet	—	885	636	580	—	—	—
Parathion 35 %	0,03	0,3	0,3	0	121	16	0,3
„ „	0,06	0,2	0,3	0	89	35	0
„ „	0,12	0	0,2	0	63	35	0
Mevinphos 25 %	0,05	49	300	24	129	63	5
„ „	0,10	24	111	7	213	43	1
„ „	0,20	11	55	12	180	61	1

Mevinphos virkede i det ene forsøg lige så godt som parathion, men meget ringere i det andet. Der har dog været en betydelig reduktion af nematodantallet, og en 3. sprøjtning ville uden tvivl have reduceret bestanden yderligere.

Tabel 2

Midler			Antal nematoder pr. 1,25 cm ² bladareal med					
		Pct. styrke	hurtige bevægelser			langsomme bevægelser		
			3	6	6	3	6	6
			dage efter			dage efter		
			1. sprøjtn.	2. sprøjtn.		1. sprøjtn.	2. sprøjtn.	
Ubehandlet		—	470	750	485	—	—	—
Thionazin ¹⁾	46 %	0,05	0,3	0	0	102	33	0
„	„	0,10	0	0	0	173	70	1
„	„	0,20	0	0	0	45	48	0
Phosphamidon	50 %	0,03	210	62	230	19	34	—
„	„	0,06	106	43	74	29	14	0,6
„	„	0,12	36	9	7	45	8	1
Oxydemeton-								
methyl	50 %	0,025	330	162	380	11	30	—
„	„	0,05	500	300	330	13	15	—
„	„	0,10	106	57	116	14	7	7
Dimethoate	37 %	0,04	420	300	560	16	—	—
„	„	0,08	177	225	264	16	—	—
„	„	0,16	160	100	28	47	68	2

¹⁾ midlet er ikke klassificeret i Danmark.

Med de i tabel 2 nævnte midler er kun udført eet forsøg. Thionazin (Nemaphos) har givet lige så effektiv virkning som parathion. Phosphamidon (Dimecron 50), oxydemeton-methyl (Meta-Systox S-O) og dimethoate har nok givet en nedgang i nematodbestanden sammenlignet med ubehandlet, men i forhold til parathion har virkningen været ringe. Dog har den største dosis af phosphamidon givet samme virkning som mevinphos.

Der er ikke i de her omtalte forsøg iagttaget skade efter nogen af midlerne, hverken på blade eller blomster. Dette må imidlertid ikke tages som et udtryk for, at midlerne ikke kan virke fytotoksiske under andre forhold, idet det i små forsøgsdrivhuse er vanskeligt at opnå samme forhold som i praksis.

Konklusion

De foreløbige resultater af forsøgene med bekæmpelse af bladnematoder (*Aphelenchoides fragariae*) i Begonia viser, at det med 2 parathionsprøjtninger, med 1 uges mellemrum, er muligt at opnå en 100 % bekæmpelse, selv med en dosering på 0,03 %. Mevinphos gav ligeledes med 2 sprøjtninger en betydelig effekt, ca. 99 % ved en dosering på 0,1 %.

Derimod var virkningen efter phosphamidon, oxydemeton-methyl og dimethoate ikke tilstrækkelig (tabel 2). Anvendt med en dosering på 0,12 % gav phosphamidon dog en virkning på 98–99 %, det samme som mevinphos.

Thionazin gav en 100 % bekæmpelse efter 2 sprøjtninger med en dosering på 0,05 %.

Ingen af midlerne havde fytotoksisk virkning, men dette spørgsmål er ikke tilstrækkeligt belyst.

Summary

Conclusion

Chemical control of Leaf nematodes (*Aphelenchoides fragariae*) in Begonia.

The temporary results of the experiments with chemical control of Leaf nematodes (*Aphelenchoides fragariae*) in Begonia show that it is possible with two Parathion sprayings with an interval of 1 week to obtain 100 per cent control, even with a dosage of 0.03 per cent. Mevinphos with two sprayings had a considerable effect too – about 99 per cent with a dosage of 0.1 per cent.

On the other hand, the effect after phosphamidon, oxydemeton-methyl and dimethoate was insufficient (Table 2). Used with a dosage of 0.12 per cent, phosphamidon still had an effect about 98–99 per cent, the same as for mevinphos.

Thionazin gave an 100 per cent control after 2 sprayings with a dosage of 0.05 per cent.

None of the compounds had a phytotoxic effect, but the problem is not sufficiently examined.

A. Nøhr Rasmussen.

STIKORDSREGISTER

for månedsoversigt over plantesygdomme nr. 449—455

1970

	Side		Side
<i>Acalla comariana</i>	27	<i>Beta virus 4</i> ...	21, 54, 70, 84, 94, 103
<i>Acrolepia assectella</i>	79	<i>Bibio hortulanus</i>	24
<i>Agriotes spp.</i>	24	Bladfald, æble	56
<i>Agrotis spp.</i>	64, 77, 90, 92, 100, 102	Bladhvæse	24, 38, 66
Agurk, tiltrækning	7	Bladlus, frugttræer og frugtbuske	10, 64, 78
Agurkesyge	22, 35, 97	Bladlus, køkkenurter	78, 91
Agurkemeldug	72	Bladlus, prydplanter	28, 44, 66, 79
Aksfusariose	69	Bladpletsvampe, korn og græs	20, 32, 54, 69, 94
<i>Aleurodidae</i>	10, 27, 91	Bladnematoder	110
<i>Anthonomus rubi</i>	43	Bladrandbiller	25, 89
<i>Aphelenchoides fragariae</i>	110	Bladrullesyge	55
<i>Aphididae</i>	10, 28, 44, 64, 66, 78, 79, 91	Bladtæger	39, 62
<i>Aphis fabae</i> , bederoer	39, 62, 75	<i>Blitophaga opaca</i>	25, 40
<i>Aphis fabae</i> , bælgplanter	62, 75	Blodlus	43, 65, 91
<i>Aphis pisi</i>	39, 62, 75	Blommepunge	56
<i>Apion spp.</i>	89	<i>Blumeriella jaapii</i>	72, 87
<i>Arvicola terrestris</i>	9	Bomuldsuglen	102
<i>Ascochyta fabae</i>	69	Bormangel, bederoe	32, 84, 95
<i>Ascochyta pisi</i>	69	Bormangel, korsblomstrede	95
<i>Athalia spinarum</i>	63, 76, 90	<i>Botrytis allii</i>	98
<i>Atomaria linearis</i>	25	<i>Botrytis cinerea</i> , agurk ...	22, 87, 97
Augustasyge	23	<i>Botrytis cinerea</i> , bælgplanter	70
Bakteriose, kartoffel	96	<i>Botrytis cinerea</i> , jordbær	36, 57
<i>Barley yellow dwarf</i>	52, 68	<i>Botrytis cinerea</i> , tomat	87, 97
Bedefluen	25, 40	<i>Botrytis fabae</i>	54, 69
Bedelus, bederoe	39, 62, 75	<i>Botrytis narcissicola</i>	23
Bedelus, bælgplanter	62, 75	<i>Botrytis spp.</i> , ært	54
Bedeskimmel	33	<i>Brassica virus 1</i>	85
Bedeuglen	40, 63	<i>Bremia lactucae</i>	87
		<i>Brevicoryne brassicae</i>	63, 76, 89

	Side		Side
Bygfluen	61	<i>Epichloë typhina</i>	32
Bygrust	54	<i>Eriocampoides spp.</i>	66
		<i>Eriophyes ribis</i>	9
<i>Calocoris norvegicus</i>	39, 62	<i>Eriosoma lanigerum</i>	43, 65, 91
<i>Carpocapsa pomonella</i>	65,	<i>Erwinia amylovora</i>	57, 72
78, 91, 100		<i>Erysiphe cichoracearum</i>	72, 97
<i>Cassida nebulosa</i>	40	<i>Erysiphe graminis</i>	4, 20, 31 52
<i>Cephus pygmaeus</i>	74	<i>Erysiphe polygoni</i> , bælglplanter ...	84
<i>Cercospora herpotrichoides</i>	53, 68	<i>Erysiphe polygoni</i> , kålroe	85
<i>Ceutorrhynchus assimilis</i>	26, 41		
<i>Cheimatobia spp.</i>	26	Ferskenlus	39, 62, 75
<i>Chermes spp.</i>	44	Fløjlsplet, tomat	58, 73, 97
<i>Chlorops taeniopus</i>	61	<i>Forficula auricularia</i>	28, 102
Chokoladeplet, bælglplanter... ..	54, 69	Forgiftning, bederoe	21
<i>Chorthophila brassicae</i>	27, 42,	Forgiftning, korn og græs	19
64, 66, 77, 90,	99	Forårssvidning, prydplanter	22
<i>Chorthophila floralis</i>	90, 99	Fosformangel, korn	19
<i>Chorthophila spp.</i>	43	Fremspiring, bederoe	20
<i>Cladosporium fulvum</i>	58, 73, 97	Fremspiring, kartoffel	21, 33
<i>Cnephiasia spp.</i>	40	Fremspiring, korn og græs	18
Coloradobillen	42, 64, 77	Fritfluen.....	24, 38, 61, 89, 99, 102
<i>Contarinia nasturtii</i>	27, 42,	Frostmålere	26
63, 66, 77, 90,	99	Frostskade, kartoffel	21
<i>Contarinia pyrivora</i>	43	Frostskade, korn og græs	19
<i>Corticium solani</i>	21, 33, 86, 96	Frugtræspindemiden	9, 27,
<i>Corynebacterium fascians</i>	8	43, 65, 78, 101	
<i>Crepidodera ferruginea</i>	24	Frøstængler, knækkede, valmue... ..	71
<i>Crioceris lili</i>	28	<i>Fusarium avenaceum</i>	49
<i>Crioceris merdigera</i>	28	<i>Fusarium culmorum</i>	49
<i>Cronartium ribicola</i>	72, 97	<i>Fusarium nivale</i>	4, 46
		<i>Fusarium oxysporum</i>	73
<i>Dasyneura brassicae</i>	42, 63	<i>Fusarium oxysporum</i> f. <i>dianthi</i> ...	98
<i>Depressaria spp.</i>	42	<i>Fusarium spp.</i> , freesia	87
<i>Didymella applanata</i>	97	<i>Fusarium spp.</i> , korn	69, 94
<i>Diplocarpon rosae</i>	58, 73	<i>Fusarium</i> råd, tulipan	73
<i>Diplodina citrullina</i>	35	<i>Fusicladium pyracantha</i>	58
<i>Ditylenchus dipsaci</i> , bælglplanter		Fyrrens knop- og grentørre	59
24, 39			
<i>Dolerus spp.</i>	24, 38	Gammauglen	63
<i>Dothidella trifolii</i>	94	<i>Gastropoda</i>	101
Drivning, blomsterløg	7	Glimmerbøsser	25, 41

	Side		Side
<i>Gloeosporium</i> , æble	6	Hvedebrunrust	53, 69
<i>Gloeosporium fructigenum</i>	72	Hvedens gråpletsyge	4
<i>Gloeosporium ribis</i>	72	Hvedens stinkbrand	68, 84
Goldfodsyge	53, 68	Hvid chrysanthemum-rust	98
Græsbladlusen	37, 60	Hvidråd, spiseløg	58
Grå monilia, frugttræer	22, 35	<i>Hydrellia griseola</i>	39
Gråskimmel, agurk	87, 97	<i>Hydroecia micacea</i>	40
Gråskimmel, jordbær	36, 57	<i>Hylemyia antiqua</i>	44, 65
Gråskimmel, løg	98	Hårmyg	24
Gråskimmel, tomat	87, 97		
Gråskimmel, tulipan	36	Ildsot	57, 72
Gråskimmel, ært	54, 70	Ildtornskurv	58
Gul monilia, frugttræer	72, 86		
Gulerodsfluen	43, 66, 79, 90, 100, 101	<i>Jaapiella medicaginis</i>	62, 89
Gulmosaik, kålroe	85	Jordbærmiden	79, 92, 101
Gulspidssyge, korn	31	Jordbærvikleren	27
Gummiagtige udsondringer, tulipan	73	Jordlopper, korsblomstrede ...	25, 41
		Jordlopper, <i>Aubrietia</i>	28
Haglskade	30	Kaliummangel, korn	19
Halmhvepsen	74	Kartoffel, virus X, tomat	58
<i>Haplodiplosis equestris</i>	24, 38, 61, 74	Kartoffelboreren	40
Havrebladlusen	37, 60	Kartoffelbrok	96
Havrenematoden	24, 37, 59	Kartoffelnematoden	90
Havre-rødsot	52, 68	Kartoffelskimmel, kartoffel ...	33, 55, 71, 86, 96
Hekseringe	59	Kartoffelskimmel, tomat	73, 87
Hessiske flue, den	60, 74	Kartoffelskurv	85, 96
Hestebønnebladpletsyge	69	Kemikalieskade, bederoe	32
<i>Heterodera avenae</i>	24, 37, 59	Kemikalieskade, kartoffel	70, 95
<i>Heterodera rostochiensis</i>	90	Kemikalieskade, korn	30, 68
<i>Heterodera schachtii</i>	62	Kirsebær-bladpletsyge	72, 87
Hindbærsnudebillen	43	Klimaskade, jordbær	35
Hindbær-stængelsyge	97	Kløverens knoldbægersvamp ...	5, 94
Hjerte- og tørforrådnelse, bederoe	32, 84, 95	Kløverens skorpesvamp	94
Holdbarhed, spiseløg	7	Kløversnudebiller	89
Holdbarhed, æble	6	Knippebakteriose	8
<i>Hoplocampa testudinea</i>	65	Knoldforrådnelse, freesia	87
Hormonskadesymptomer, korn ...	68	Knoporme	64, 77, 90, 92, 100, 102
		Knopviklere	26, 100

	Side		Side
Knækkefodsyge	53, 68	<i>Macrosiphum avenae</i>	37, 60
Kobbermangel, korn	31	Magnesiummangel, bederoe .	70, 84
Kornbladbiller	37	Magnesiummangel, kartoffel	71
Kornbladfluen	39	Magnesiummangel, korsblom-	
Kornbladlusen	37, 60	strede	70, 85
Kornjordloppen	24	Magnesiummangel, æble	72
Kornthrips	59	<i>Mamestra brassicae</i>	63
Kransskimmel, bælglplanter...	32, 54	<i>Mamestra trifolii</i>	40, 63
Krusesygegalmyggen	27, 42,	Manganmangel, bederoe	32
63, 66, 77, 90,	99	Manganmangel, korn	20, 31
Krøllemosaik	55	Marmorering, kålroe	95
Kuldeskade, bederoe	20	<i>Mayetiola destructor</i>	60, 74
Kuldeskade, valmue	21	<i>Melampsora spp.</i>	88
Kvælstofgødning, korn	31	Meldug, agurk	22, 97
Kålbladhvepsen	63, 76, 90	Meldug, bælglplanter	84
Kålbrok	33, 70, 85, 95	Meldug, jordbær	35, 57
Kålflue, den lille	42, 64, 77	Meldug, korn.....	4, 20, 31, 52, 53
Kålfluer	27, 43, 66, 90, 99	Meldug, korsblomstrede	85
Kållus	63, 76, 89	Meldug, solbær	35
Kålmøllet	42, 63, 76	<i>Meligethes aeneus</i>	25, 41
Kålroemosaik	85	Mellus	10, 27, 91
Kålsommerfugle	63, 76, 78, 90	<i>Meloidogyne hapla</i>	64
Kålthripsen	25, 26, 41	<i>Melolontha spp.</i>	65, 92
Kåluglen	63	<i>Metatetranychus ulmi</i>	9, 27, 78
		<i>Metopolophium dirhodum</i> ...	37, 60
Lagerskurv	96	<i>Microtus arvalis</i>	9
<i>Lema spp.</i>	37	<i>Microtus spp.</i>	10
<i>Leptinotarsa decemlineata</i> ...	42,	Mild mosaik, kartoffel	55
64,	77	<i>Monilia fructigena</i>	72, 86
Liljebille	28	<i>Monilia laxa</i>	22, 35
<i>Limothrips cerealium</i>	59	<i>Monilia laxa f. mali</i>	22
Lindespindemiden	79	Mosegrise	9
Lucernebladgalmyggen	62, 89	Mus	9, 10
Lucernegnaveren	39, 62	<i>Mycosphaerella melonis</i>	22, 97
<i>Lygus pabulinus</i>	39, 66	<i>Myzus persicae</i>	39, 62, 75
Lys mosaik, tulipan	23	Mørk mosaik, tulipan.....	23
Lyspletsyge, bederoe	32	Mørke karstrenge, kartoffel	70
Lyspletsyge, korn	20, 31		
Løgfluen	44, 65	Narcis-gråskimmel	23
Løg-gråskimmel	98	<i>Nectria galligena</i>	56
Løvsnudebiller	89	Nellike-hvidkarfusariose	98

	Side		Side
Nervelysning	11	<i>Pieris brassicae</i> og <i>P. rapae</i> ...	63,
Netskurv, kartoffel	85		76, 78, 90
<i>Noctuidae</i>	75, 76, 89	<i>Plasmodiophora brassicae</i>	33,
Nøgen bygbrand	53		70, 85, 95
		<i>Plusia gamma</i>	63
Oldenborre	65, 92	<i>Plutella maculipennis</i> ...	42, 63, 76
<i>Ophiobolus graminis</i>	53, 68	<i>Podosphaera leucotricha</i> .	21, 34, 56
<i>Oscinis frit</i>	24, 38, 61,	Porremøllet	79
	89, 99, 102	Priksyge	96
<i>Otiorrhynchus spp.</i>	10, 26, 65	<i>Prodenia litura</i>	102
Overvintring, bælgplanter	5, 20	<i>Psila rosae</i>	43, 66, 79,
Overvintring, frøroer på blive-			90, 100, 101
stedet	5	<i>Puccinia hordei</i>	54
Overvintring, græsfø og græs-		<i>Puccinia horiana</i>	98
marker	3, 18	<i>Puccinia poae-nemoralis</i>	94
Overvintring, græsmarks-		<i>Puccinia poarum</i>	94
bælgplanter	5	<i>Puccinia recondita</i>	53, 69
Overvintring, korn	2	<i>Puccinia spp.</i>	94
Overvintring, korsblomstrede		<i>Pythium spp.</i> , bederoe ...	21, 33, 54
frømarker	6	Pæregalmyggen	43
Overvintring i kule, foderroer ...	6	Pæreskurv	34, 56, 72, 86
Overvintring i kule, kartoffel	6		
		<i>Ramulispora</i>	49
<i>Panonychus</i>	91	Rapgræsrust	94
<i>Panonychus ulmi</i>	43, 65, 101	Rattle-virus	23, 96
<i>Pectobacterium carotovorum</i> var.		<i>Rhopalosiphum padi</i>	37, 60
<i>atrosepticum</i>	33, 55	<i>Rhynchosporium secalis</i>	20,
<i>Pegomyia hyoscyami</i>	25, 40		32, 54, 69, 94
<i>Peronospora schachtii</i>	33	Rillet ved, æbletræer	106
<i>Phoma betae</i>	21, 33, 54	Rodbrand, bederoe	21, 33, 54
<i>Phomopsis perniciosa</i>	58	Rodbrand, guleroed	34
<i>Phomopsis sclerotioides</i> ...	22, 73, 97	Rodbrand, julestjerne	8
<i>Phragmidium micronatum</i>	73	Rodbrand, kålroe	33
<i>Phyllobius pyri</i>	89	Rodfiltsvamp	21, 33, 86, 96
<i>Phyllotreta spp.</i>	25, 28, 41	Rodgallenematoden	64
<i>Phyllotreta vittula</i>	24	Roenematoden	62
<i>Phytopoda</i>	79	Rosenmeldug	23, 36, 58, 73, 98
<i>Phytonomus variabilis</i>	39, 62	Rosenrust	73
<i>Phytophthora infestans</i> ,		Rosen-stråleplet	58, 73
kartoffel	33, 55, 71, 86, 96	Runkelroebillen	25
<i>Phytophthora infestans</i> , tomat 73,	87	Rust, pil og poppel	88

	Side		Side
Rustpletter, indvendig, kartoffel .	96	Spiringsfusariose, korn	94
Rynkesyge	55	Stankelbenlarver	24
		Stikkelsbærdræber	35, 56, 87
Sadelgalmyggen	24, 38, 61, 74	Stinkbrand, hvede	68, 84
Salatskimmel	87	<i>Streptomyces scabies</i>	85, 96
Saltskade	23	<i>Streptomyces sp.</i> , kartoffel	85
Sandfygning	19	Stribesyge, tomat	58
<i>Sciara spp.</i>	28	Stængelnematoden, bælg-	
<i>Scleroderris lagerbergii</i>	59	planter	24, 39
<i>Sclerotinia trifoliorum</i>	5, 94	Svampemyg	28
<i>Sclerotium cepivorum</i>	58	<i>Synchytrium endobioticum</i>	96
Selleri-bladpletsyge	87		
<i>Septoria apii</i>	87	<i>Taphrina pruni</i>	56
<i>Septoria lycopersici</i>	73, 87	<i>Tarsonemus pallidus</i>	79, 92, 101
<i>Septoria tritici</i>	4	Tetranychidae	92
<i>Sitona spp.</i>	25, 89	<i>Tetranychus althaeae</i>	101
Skedesvamp	32	<i>Tetranychus spp.</i>	43
Skivesvamp, solbær	72	<i>Tetranychus telarius</i>	79
Skjoldbille, den plettede	40	<i>Tetranychus urticae</i>	10, 27, 28, 44
Skulpegalmyggen	42, 63	Thrips, pryddplanter	79
Skulpesnudebiller	26, 41	<i>Thrips angusticeps</i>	25, 26, 41
Skærmplantemøl	42	<i>Tilletia caries</i>	68, 84
Smælderlarver	24	<i>Tipula paludosa</i>	24
Snegle	101	Tomat, tiltrækning	6
Sneskimmel, græsplæner	8, 45	<i>Tortricidae</i>	26, 100
Sneskimmel, korn	4	Tulipan, gummiagtige udson-	
<i>Solanum virus 1 (X)</i>	55	dringer	73
<i>Solanum virus 2 (Y)</i>	55	Turnip yellow mosaic	85
<i>Solanum virus 14</i>	55	<i>Typhula sp.</i>	46
Solbær-filtrust	72, 97	Tæger	66
Solbærmider	9	Tørforrådnelse, bederoe	84, 95
Sortbensyge	33, 55	Tørforrådnelse, kartoffel	86, 96
<i>Sphaerotheca macularis</i>	35, 57	Tørke, korn og græs	30, 52
<i>Sphaerotheca mors-uvæ</i> .	35, 56, 87	Tørke, pryddplanter	36
<i>Sphaerotheca pannosa</i> ...	23, 36, 58, 73, 98	Tørresyge, kirsebær	72
Spindemider, frugttræer og			
frugtbuske	91		
Spindemider, køkkenurter	43, 101	Uglelarver	75, 76, 89
Spindemider, pryddplanter	44, 92	<i>Ustilago nuda</i>	53

	Side		Side
Vandskade, korn og græs	4	Væksthusspindemiden ...	10, 27, 28
Valmue, knækkede frøstængler ...	71	Vådforrådnelse, kartoffel	96
Varmeskade i kule, kartoffel	95	Æblehvepsen	65
<i>Venturia inaequalis</i>	21, 34, 56, 72, 86, 96	Æblekræft	56
<i>Venturia pirina</i>	34, 56, 72, 86	Æblemeldug	21, 34, 56
<i>Verticillium albo-atrum</i>	32, 54	Æbleskurv	21, 34, 56, 72, 86
Viklerlarver	40	Æblevikler	65, 78, 91, 100
Vinterskade, stedsegrønne	7	Ærtelusen	39, 62, 75
Virus, narcis	23	Ærtesyge	69
Virus, Pelargonium	8	Ørentviste	28, 102
Virus, tomat	22, 58	Øresnudebiller	10, 26, 65
Virus, tulipan	23	Ådselbille, den matsorte	25, 40
Virusgulsot... 21, 54, 70, 84, 95, 103			

