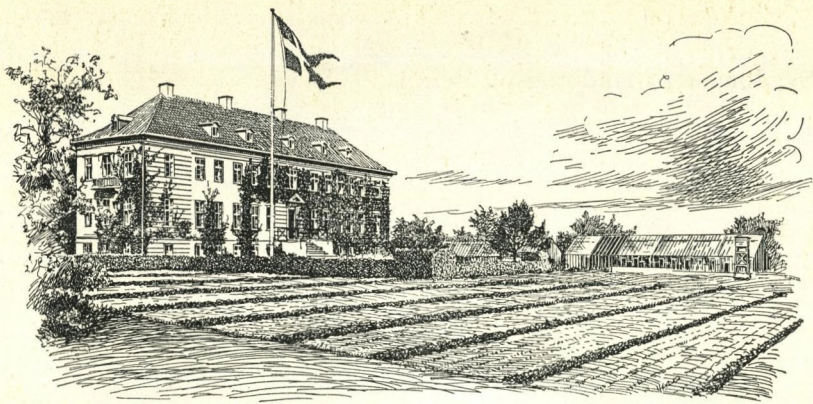


Månedsoversigter

1961

Afprøvningsafdelingen



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

386. — Vintermånederne og april 1961

A

Der blev for vintermånederne og april modtaget indberetninger fra 117 medarbejdere; endvidere blev der besvaret 864 forespørgsler fra Statens plantepatologiske Forsøg og 66 forespørgsler fra Statens forsøgsstation, Studsgård.

Lufttemperaturen. Vinteren 1960—61 var usædvanlig mild, hvilket fremgår af følgende middeltemperaturer for hele landet (normaltemperaturen i parentes): November 5,4° C (4,1), december 2,5 (1,6), januar 0,0 (0,1), februar 3,3 (÷ 0,1), marts 5,2 (1,6).

April måned blev også meget mild med undtagelse af eftervinteren i påsken omkring den 1. Middeltemperaturerne for de enkelte uger var (normal i parentes): 4,5° C (3,9), 7,4 (4,8), 8,3 (5,4) og 11,6 (6,9).

Nedbøren i vinteren 1960—61 har for hele landet været som følger (normalnedbør i parentes): November 118 mm (56), december 83 (60), januar 47 (45), februar 43 (35), marts 33 (41). Det giver for de 5 måneder 324 mm mod normalt 237 mm.

I april målte 39 mm mod normalt 40 mm, og fordelingen på landsdele var som følger (normalnedbøren i parentes): Nordjylland 40 mm (40), Østjylland 38 (42), Vestjylland 42 (42), Sønderjylland 44 (43), hele Jylland 41 (41), Fyn 35 (40), Sjælland 39 (37), Lolland og Falster 20 (37); Øerne i alt 35 (38); Bornholm 22 (36).

Sygdomme på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Overvintringen af vintersæd har som følge af den milde vinter så godt som overalt været fortrinlig. Hvor der er forekommet pletter, eller hvor omplojning har været nødvendig, angives årsagen oftest at være vandskade, men stedvis har for sen såning eller brug af sædekorn af for dårlig kvalitet været af betydning, ligesom skadedyrsangreb enkelte steder har været ødelæggende i rug.

Overvintringen af græsfrøafgrøder og græsmarker har gennemgående været udmærket.

Fremspiringen af vårsæd har for det meste været god, men i næsten alle egne har der været marker, hvor det har knebet mere eller mindre med at få en ordentlig plantebestand. Årsagerne hertil angives samstemmende i de fleste beretninger at være for dårlig kvalitet af sædekornet efter den vanskelige høst 1960, tillige nævnes at skorpedannelse og ubekvem jord som en følge af påskesneen har været generende på lerjorder. — Her kan citeres et udpluk af de mange bemærkninger til dette emne: Mariager: »Ret mange vårsædmarker er kommet for tyndt op. Dårlige høstforhold og navnlig opbevaringsforhold for kornet har sikkert skylden, desuden er der mange steder, hvor man kører alt for stærkt med de traktortrukne såmaskiner, så en del korn og frø kommer til at ligge ovenpå og får for dårlige spiringsbetingelser« (Chr. E. Lauridsen). Allingåbro: »Jeg har i dette forår været kaldt ud til forholdsvis mange bygmarker, hvor det kunne konstateres, at enkelte poser sæsæd har haft for dårlig spireevne. Der har i alle tilfælde været tale om sædekorn indkøbt fra firmaer« (N. Engvang Hansen). Lemvig: »Et par marker med meget dårlig spiring, ca. 15—20 pct. til trods for, at en spireprøve i januar viste 93 pct.« (A. Andreassen). Skanderborg: »Dårlig spiring af bygmark; $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ ikke spiret på grund af for hård køring af bygget« (E. Stokholm). Borris: »Benyttelse af egen udsæd uden forudgående spireprøver har bevirket, at en del marker står med for tynd bestand — det har dog kun i meget få tilfælde været nødvendigt med omsåning« (Kr. Ravn). Rødding: »Jeg havde ventet mange tilfælde af for dårlig spiring, men har kun været ude for 5 à 6 tilfælde og udelukkende i byg. Når det ikke er gået værre, skyldtes det nok, at der efterhånden er ret få, der anvender sæsæd af egen avl, og de firmaer, der forhandler korn, sikrer sig i reglen, at kornet har en antagelig spireevne« (G. Nissen). Bylderup-Bov: »Flere hundrede tøn-der land byg omsået eller tjenlig til omsåning. Det meste stammer fra et bestemt, tilsyneladende pænt, sædekornsparti« (L. Aalling). Aunslev: »På de svære jorder har spiringen ikke været så god, som det kunne ønskes, og plantebestanden er lidt tynd. Årsagen er sikkert, at disse jorder har været meget våde og tunge ved opharvning, og efter såningen blev de ofte meget faste efter selv små mængder nedbør« (B. Bachmann). Langeland: »Almindelig god spiring, men en landmand, der havde brugt havre af egen avl, fik en

dårlig mark og måtte så om. En spiringsprøve af udsæden viste 17 pct. spiringsdygtige kærner« (H. P. Andersen). Holbæk: »Enkelte våde eller sammenkørte pletter er omsået på grund af skorpedannelse; værst efter roer« (J. C. Tvergaard). Køge: »Enkelte sentsæede (umiddelbart før sidste snefald) med meget dårlig spiring, men da udsæden af sælgeren har været behandlet med midler mod smælderlarver, tror jeg, det må bære skylden, da spiringsanalyserne før lindanbehandling har været meget gode « (N. E. Sevelsted).

Nattefrost og kulde har i slutningen af april præget mange vårsædmarker; især i byg er der fremkommet mange gule pletter og striber, oftest i forbindelse med kaliummangel samt løs og tør jord; traktorsporene har kunnet ses som grønne striber.

Sandflugt har enkelte steder gjort skade i vårsæd. N. C. Øylisen, Ålborg, nævner et tilfælde, hvor omsåning var nødvendig af den grund.

Borforgiftning er iagttaget i byg efter sukkerroer, der var tilført 25 kg boraks i 1960 (Martin Christensen, Sindal).

Kaliummangel, der oven for er nævnt i forbindelse med kuldeskade, har som sædvanlig vist sig med akutte tilfælde, hvor forfrugten har været stærkt kaliumkrævende afgrøder som kålroer og kløvergræs.

Lyspletsyge (manganmangel) har som en følge af den tidlige og kraftige vækst vist sig i en del vintersædmarker, især i rug; sprøjtning med mangansulfat er begyndt, men sinket noget af nattefrost. Det bemærkes af Chr. E. Lauridsen, Mariager, at lyspletsyg rug har lidt en del vinterskade. Lyspletsyge i vårsæd er konstateret enkelte steder.

Sneskimmel (*Fusarium nivale*) er kun bemærket ganske få steder. N. O. Larsen, Frederikssund, nævner, at enkelte meget kraftige rugmarker har lidt noget deraf, men 2 gange harvning viste sig meget virksomt.

Fodsyge, formodentlig forårsaget af øjepletsvampen (*Cercospora herpotrichoides*) nævnes af A. Mortensen, Gram, som årsag til ompløjning af en rugmark; forfrugt var rug.

Meldug (*Erysiphe graminis*). Aa. Bach, Tylstrup, skriver, at der er fundet stærke belægninger på svage rugplanter, medens kraftige planter ikke var angrebne.

Bælgplanter.

Græsmarksbælgplanterne har overvintret godt, medens en del lucernemarker er blevet tyndet kraftigt af forskellige årsager, såsom dårlige jordbundsforhold (fugtighed), åleangreb, og kransskimmel. Primær frosts-kade har været sjælden.

Kløverens knoldbægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) har haft gode vækst- og spredningsbetingelser i de frodige kløvergræs- og kløverfrømarker, men trods det skrives der i noget over halvdelen af indberetningerne,

at der kun har været ubetydelige eller slet ingen observerede angreb. Hvor der er sket skade, lægges skylden især på for svag afgræsning eller afpudsning om efteråret, men enkelte nævner, at pletvis stærke angreb også kan forekomme, hvor kløveren er bidt i bund. De mest udbredte angreb synes at forekomme i Jylland, og om både udbredte og stærke angreb berettes fra Ladelund (Kr. Nielsen), Give (A. Anthonsen) og Ødum (E. Bülow Skovborg); sidstnævnte skriver, at bekæmpelse er forsøgt uden held. J. Marcussen, Næstved, og S. Aa. Pedersen, Stege, skriver, at der er sket alvorlige skader med omplojning til følge i sneglebælgrømarker.

Bederoer.

Overvintringen af frøroer på blivestedet har været særdeles god, dog nævner J. C. Tvergaard, Jyderup, at nogle af de største planter er frosset væk, og N. C. Stentoft, Odense, at planterne stedvis er svage fra efteråret, til dels som følge af for tung og lukket jord.

Overvintringen af foderroer i kule har i næsten alle egne ladet meget tilbage at ønske; af 72 beretninger omtales i de 51 udbredte skader, og i 32 betegnes skaderne tillige som store; størst skade synes at være sket i Jylland. Som årsag til den dårlige holdbarhed angives enslydende i så godt som alle beretninger følgende: frostskaide før sammenkørsel eller dækning på grund af pludselig indtrædende frost i december, derefter varmeskaide (forrådnelse og kraftig spiring) på grund af kraftig dækning i forhold til det milde vejr og for dårlige muligheder for effektiv ventilation, da mange kuler har været for jordfyldte, og endelig har man ikke gjort for meget ud af kuleplejen, f.eks. ved brug af roermometre, fordi man har haft så rigelige mængder roer til rådighed. Trods disse forhold skrives der dog fra næsten alle egne, at man stadig har store roebeholdninger pr. 1. maj. Svend Graveren, Studsgård, skriver, at forsøg med vaskning af roerne gav en meget dårlig holdbarhed både i kule og hus.

Rodbrand (*Phoma betae*, *Pythium* sp. o.a.) er konstateret af P. Riis Vestergaard, Samsø, i frøroer udsæt på blivestedet; han skønnede, at udbyttet ville blive halveret som følge deraf.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Overvintringen af kålroefrø og raps har næsten overalt været særdeles god. På indsendt plantemateriale fra en i øvrigt god rapsmark fandtes sekundære angreb af gråskimmel (*Botrytis cinerea*) i pletter på de nederste stængeldele, det primære formodede vi måtte være frostskaide i forbindelse med snefaldet i påsken.

Overvintringen af kålroer i kule angives gennemgående at have været bedre end for bederoernes vedkommende.

Kartofler.

Overvintringen i kule har mange steder været dårlig, og i noget over halvdelen af beretningerne omtales udbredte skader. Frostskaide i efteråret, og især varmeskaide i forbindelse med for dårlig ventilering i det milde vejr samt stedvis vandindtrængning og angreb af kartoffelskimmel angives som årsagerne til forrådnelsen. Der er tillige forekommet stærk spiring i mange kuler. Der kan citeres nogle typiske beretninger: Sindal: »Adskillige, for ikke at sige alle, kartoffelkuler har haft det alt for varmt i den milde vinter, og mange kartofler er rådne i vinterens løb. De ret alvorlige angreb af kartoffelskimmel på knoldene i efteråret har naturligvis ikke gjort sagen bedre« (Martin Christensen). Viborg: »En del kuler har fået frost i efteråret, nogle havde det for varmt og sank sammen. Der findes også kuler med en del forrådnelse, hvor kulerne har taget vand. De lave kartoffelpriser har gjort sit til, at folk har været mindre påpasselige« (Jens Dollerup). Aulum: »Kartoflerne har spiret meget, og mange er rådnet, så der er mangel på gode læggekartofler af Alpha og Dianella« (S. Nørlund).

At det ikke er helt galt alle steder giver bl.a. P. Trosborg, Brande, udtryk for, idet han skriver, at selv om der jævnligt forekommer både frost- og varmeskaide, er kartoflernes opbevaring stort set forløbet godt.

Arne Jensen.

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Æblernes holdbarhed. Der skrives blandt andet fra Roskilde Amt: »I privatbeholdningerne er der ikke megen pæn frugt at præsentere, og holdbarheden må siges at have været meget dårlig. — Gloeosporium den overvejende sygdom. Skurvangreben frugt i mindretal« (G. Mayntzhusen); fra Holbæk skrives: »Ventileret lager — god. Kølehus — forholdsvis ringere! (Brunfarvning ved kærnehuset). — Kan der være noget om, at indsætningen er sket for tidligt? — for dårlig udviklet frugt« (Henrik Nielsen); fra Maribo Amt skrives: »Ret ringe. Cox's Orange: megen såkaldt møsk (kuldeskade). Boskoop, Coulon, Laxtons superb: disse sorter og flere fik tidligt kærneråd, navnlig de partier, der stod på køl« (J. Klarup-Hansen); »Gennemgående har vore sorter: Cox's Orange, Jonathan, Pigeon, Høve og Coulon holdt godt. Belle de Boskoop knapt så holdbar« skriver A. Diemer, Ore pr. Stubbe-købing; Sorø Amt: »Megen forskel. Cox's Orange dårlig på køl — især hvor pladsen har været udnyttet helt — på velpasset, ventileret lager har Cox's Orange holdt sig bedre end på køl« (E. Christensen); Svendborg Amt: »Den ustandselige regn i eftersommeren og efteråret 1960 skabte overordentlig store hindringer for sprøjtearbejdet, og resultatet har været tydeligt — navnlig sidst på opbevaringssæsonen i form af langt mere omfattende angreb end normalt af Gloeosporium og sodplet. Senskurv og lagerskurv findes også, men i langt mindre omfang end de to førstnævnte sygdomme. Det er værd at fremhæve, at hvor man for alvor har sat ind på at gennemføre sprøjningerne uanset vanskelighederne med vejret, har man også i 1960 kunnet fremstille sygdomsfri frugt« (Aage Lauritsen); Viborg Amt: »Fra mindre frugtlagre (har kun med privat- og mindre frugthaver at gøre) klages over skold og Gloeosporium samt et enkelt sted lagerskurv. — Set Ildrød Pigeon holde sig i kælder til april. Bodil Neergård ligeledes længe« (Eli Mølgaard); Nordjylland: »Synes for en del sorter: Bodil Neergaard, Boskoop, Ingrid Marie m.fl. at være ringe. Frugterne brune omkring kærnehuset« (Jens Fich); Hjørring Amt: »Belle de Boskoop tilbøjelig til at blive blød og rådne ved stilken« (Bodil Kielsen).

Frostskade. Fra Sorø Amt skrives: »I en enkelt plantage (Sandved-egnen) iagttaget frostskaide på Gråsten, ca. 90 % af blomsterne ødelagt« (E. Christensen); Næstved: »En del frostskaide på æbletræer, særlig Gråsten« (M. E. Elting).

På solbær og hindbær har der også været iagttaget en hel del frostskaider, herom skriver M. E. Elting fra Næstved: »Frostskaide på solbær, særlig den tidlige erhvervssort Silvergieter«, og Egon Hansen fra Roskilde: »Mange steder her på egnen har solbærplantninger taget svær skade af nattefrost. I en plantning i nærheden af Hvalsø er over halvdelen af buskene så ødelagte, at der intet vil høstes på dem i år, både blade og blomster er brune og tørre. I haver findes en del buske, som kun er lettere svedet på de nederste

blade« og Henrik Nielsen fra Holbæk: »Et tilfælde af døde (frosne) knopper på hindbær: Preussen, og brombær: armenisk, er set«.

Æblemeldug (*Podosphaera leucotricha*). Fra Svendborg skriver Aage Lauritsen: »Æblemelduggen har klaret sig gennem vinteren i fuld vigør, og der ses desværre mange angreb allerede, fordi f.eks. mange frugtavlere endnu ikke har erkendt nødvendigheden af at studere alle skudspidser på Jonathan og andre modtagelige sorter. Den ugentlige sprøjtning skulle gerne blive en selvfølge på disse egne i 1961«; Jylland: »På Gråsten og andre sorter kunne der på tæt klynge stadiet i så godt som alle egne konstateres meldug — ødelagte knopper« (Arne Sørensen).

Gloeosporium spp.: »Gloeosporiumråd m.m. synes at have været ret ond-artet på de private »lagre«. Holdbarheden kan karakteriseres som mindre god« (M. Sørensen, Esbjerg-Varde).

Æblekræft (*Cylindrocarpon mali*) og *Gloeosporium spp.* er bemærket i mange unge æbletræer. Fra Jylland skrives herom: »Meget almindelig og alvorlig for nyplantninger med en kræftlignende nekrotisering af stammen i stribet og »øer«. Især galt med McIntosh-typerne, og Rogers er måske nr. 1 og overgår ofte i år Cortland« (Arne Sørensen).

Køkkenurter.

Holdbarheden af spiseløg bedømmes igen som tidligere år meget forskelligt. Tåstrup: »God, selv ved store løg«; Roskilde Amt: »Meget fin« (G. Mayntzhusen); Næstved: »God« (M. E. Elting); Sorø Amt: »Kepaløg har holdt sig udmærket — næsten bedre end sædvanligt. Skalotter holdbarhed meget dårlig« (E. Christensen); Sydlige Sønderjylland: »Skalotterne har holdt sig pænt« (M. Surlykke Wistoft); Statens forsøgsstation, Spangsbjerg, Esbjerg: »God« (Axel Thuesen); Viborg Amt: »Skalotter har holdt sig meget dårligt hos de fleste, jeg har spurgt. Kepa-stikløgene noget bedre, men her slipper de jo i reglen op omkring marts — idet man så regner med at fortsætte med skalotter« (Eli Mølgaard) og fra Hjørring: »Holdbarheden har været god« (Bodil Kielsen).

Overvintring af blomkål. Fra Tåstrup skrives: »Overvintring i frostfrit hus er gået godt, planterne nærmest for kraftige« (Sv. H. Andersen); Odenses Omegn: »Overvintringen har de fleste steder været særdeles vellykket« (Jens Ove Rasmussen) og fra midtjyske distrikt: »Har været god, men megen kål står og er »hård« og trykket på grund af påskevinteren« (J. Storm Pedersen).

Rodhalsråd på agurker er set i en del tilfælde. Kold og våd rabat er fundet i næsten alle tilfælde. Høje Lt har også betydet noget. I luftige, porøse rabatter er angrebet ikke set endnu (Jens Ove Rasmussen, Odenses Omegn).

Sortråd (*Stemphylium radicum*) i gulerød. Denne sygdom er i stor udstrækning blevet isoleret fra gulerødder hentet fra Lammefjordsområdet og kan sættes i forbindelse med dårlige bevaringsforhold på lager. H. Jensen, Odsherred: »En del gulerødder angrebet af knoldbægersvamp, ligesom den sorte svampebelægning i visse tilfælde har bredt sig«.

Virus i tomater. Herom skriver J. Storm Pedersen, Århus, at jordbehandlingen i høj grad synes at stå i forbindelse med angrebsprocenten og konkluderer, at jordbearbejdningen ikke kan blive god nok også i forbindelse med denne sygdom. Fra Nordjylland skriver Jens Fich: »Ved FSH-inspektionerne kun fundet få planter, der direkte kan defineres som mosaik. — Afvigende planter frasorteres altid, men ofte uden at afvigelsen kan defineres«; og fra Odenses Omegn skriver Jens Ove Rasmussen: »Tomatmosaik er i år almindelig udbredt. I visse partier har det været ret tydeligt allerede hos de pottede småplanter. Ofte har angrebene dog vist sig omkring 14 dage efter udplantning«.

Prydplanter.

Uens højde i tulipaner har været meget udbredt i frilandsbede. Som regel er blomsten og bladene normale, men selve stænglen varierer i længde fra under halvdelen af, hvad der er karakteristisk fra sorten, og til næsten normal længde.

Skavanken synes at kunne skyldes flere årsager: tung, ubekvem jord og i det hele taget mindre tilfredsstillende vækstforhold, stærk varme i jorden i perioden umiddelbart før optagningen samt for høj temperatur under optagningsarbejdet. Muligvis eftervirkning fra sprøjtning med ukrudtsmidler, men i så tilfælde synes de beskadigede planter alle at være lige lave.

Nattefrost har ødelagt de unge blade og knopper på mange prydplanter. Vi bringer nogle citater herom. Roskilde: »Her på egnen er det især gået ud over Ribes sanguineum, som i nogle tilfælde nu står med fuldstændig svedne blomster og blade« (Egon Hansen); Tåstrup: »Meget stærk svidning af stedsegrønne, berberis og Lonicera, selv stikkelsbær og ribs blev svedet flere steder« (Sv. H. Andersen); Viborg Amt, sydl. del: »Set både Ribes og Forsythia i blomst svedet ganske eftertrykkeligt på udsatte steder« (Eli Mølgaard); Statens forsøgsstation, Hornum: »Stedsegrønne på åbent felt stærkt svedne som følge af sol og nattefrost« (Hans Christensen).

Nattefrost i roser har fået følgende kommentarer: Tåstrup: »Ret stærk svidning af de fleste nyere, storblomstrede, hvor der ikke var meget kraftig læ. Også mange klatreroser tog skade« (Sv. H. Andersen); Næstved: »De roser, der var tilbageskåret før frosten, har taget skade, de øvrige ikke« (M. E. Elting); Odenses Omegn: »På udsatte steder er set nogen tilbagefrysning. Skaden har især følger ved for tidligt beskårne planter. De ikke beskårne er ikke nær frosset i bund« (Jens Ove Rasmussen); Odense Amt: »De første skud lyse og kuldeskadede på udsatte steder« (Grethe Holmgaard).

Tulipan-rodfiltsvamp (*Rhizoctonia tuliparum*) er konstateret såvel i privathaver som i gartnerier, hvor tulipaner har været frit udlagt i husene.

Rosenmeldug (*Sphaerotheca pannosa*) har i drivhuskulturer været meget ødelæggende i sorten Baccara på trods af rutinemæssige modforanstaltninger (Midtjylland, J. Storm Pedersen).

Nellike-rust (*Uromyces caryophyllinus*) nævnes fra Fyn som særlig alvorlig i italienske stiklinger, hvorimod sygdommen er uden betydning i danske stiklinger og ældre kulturer (Jens Ove Rasmussen).

Frank Hejndorf.

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Sumpbillelarver (*Helophorus nubilus*). I marts måned blev der adskillige steder i landet konstateret alvorlige skader i rug forårsaget af sumpbillelarver. Ovennævnte art har 3 gange tidligere (1937, 1939 og 1949) gjort sig bemærket som skadedyr i hvede, og det antages, at skaderne i år på rug er forårsaget af samme art.

Størstedelen af angrebene forekom på lette jorder i Jylland. Der er dog også forekommet et par angreb i rug på Ringstedegnen og et i hvede på Oddereggen.

På Statens forsøgsstation, Studsgård, har man fået kendskab til 14 angreb, men det er sandsynligt, at angrebene har været endnu mere udbredte, da de i flere tilfælde er blevet forvekslet med angreb af smælderlarver.

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

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

Jordloppelarver (*Crepidodera ferruginea*). Der foreligger 4 meddelelser om angreb. Fra Rødning (G. Nissen) skrives om enkelte ret slemme og mange svage angreb, som ofte forekommer pletvis. Endvidere omtales angreb fra Brørupegnen (V. Kjær Smed), fra Midtfyn (J. K. Svenstrup) hvor både vinter- og vårsæd blev angrebet, samt fra Ringstedegnen (V. Egede) hvor en del af en bygmark sået efter timothe blev ødelagt. I øvrigt er de fleste skader iagttaget i vårsæd efter græs.

Gåsebillelarver (*Phyllopertha horticola*). Et enkelt angreb i vintersæd rapporteres fra Hjørring (H. Baltzer Nielsen).

Stankelbenlarver (*Tipula paludosa*). Enkelte stærke angreb er set på Viborgegnen (J. Dollerup og O. Th. Nielsen), på Bjerringbroegnen (Kaj N. Eriksen) og på Vejle Vesteregn (Arne Anthonsen). Ret udbredte angreb forekom ved Aulum (S. Nørlund) og ved Brande-Thyregod (P. Trosborg).

Hårmyglarver (*Bibio spp.*). Der meldes om usædvanligt mange angreb oftest i byg efter roer. I 10 rapporter fra forskellige egne af Sjælland, i 1 fra Samsø, i 1 fra Mols og i 3 fra Nordjylland skrives om enkelte stærke angreb. Bekæmpelse med paration er forsøgt flere steder, men resultaterne har ikke altid været tilfredsstillende.

Fritfluellarver (*Oscinis frit*). Kun enkelte steder er der iagttaget angreb i vintersæden. Således visse steder i Ålborg Amt (J. Chr. Andersen-Lyngvad og N. C. Øvlisen), ved Ulstrup (J. Kirkegård) i rug, på Oddereggen (Arne Hansen) og på Midtfyn (J. K. Svenstrup) i hvede. Sidstnævnte sted var forfrugten græs.

Bælgplanter.

Stængelål (*Ditylenchus dipsaci*). Kun fra Hjørring Amt meldes om angreb i hvid- og rødkløver i kløvergræsmarker. I to beretninger fra Vestsjælland (Stanley Jørgensen og N. M. Nielsen), i 1 fra Lammefjorden (H. Jensen) og i 1 fra Mariager (Chr. E. Lauridsen) skrives om angreb i lucerne. I Østsjælland (Ernst R. Nielsen) måtte en lucernemark ompløjes som følge af angrebet.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Glimmerbøsser (*Meligethes aeneus*). Allerede i midten af april forekom glimmerbøsser i ret betydelige antal i rapsmarkerne mange steder. I 10 beretninger skrives om angreb af vekslende styrke. Bekæmpelse med DDT er udført i slutningen af april.

Rapsjordloppen (*Psylliodes chrysocephalus*). Der er kun modtaget 3 meddelelser om angreb. Fra Allingåbro (N. Engvang Hansen) skrives om et helt ødelæggende angreb, fra Skærbæk (Vald. Johnsen) om svære skader i de få rapsmarker der findes, og fra Møn følgende: »På et areal, hvor der i 1960 var høstet raps, kom der en tæt bestand af planter fra spildfrø, og man forventede derfor at kunne høste frø igen i 1961. Først i måneden var næsten alle planter ødelagt af rapsjordloppens larve, der fik planterne til at visne ned« (S. Aa. Pedersen).

Roegnaveren (*Cneorrhinus plagiatus*). På Klipleveggen i Sønderjylland (C. Poulsen) blev kålroer i en tidlig sået mark så stærkt beskadiget, at omsåning var påkrævet.

Kålgallesnudebillen (*Ceutorrhynchus pleurostigma*). Fra Fyn skrives: »Hvert år har vi normalt kraftige angreb på kålroefrø på Hindsholm, i år også på Østfyn (Glorup). Ompløjning dog ikke på tale, men altid nogen svækkelse.« (N. C. Stentoft).

Kartofler.

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

Skadedyr på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Æblebladloppen (*Psylla mali*). Kun fra Esbjerg-Vardeegnen (M. Sørensen) berettes om begyndende angreb.

Bladlus (*Aphididae*) på frugttræer. En del forekomster af enkelte lus og begyndende kolonidannelser på æbletræer er observeret. Fra Hjørring (Bodil Kielsen) omtales en del fund på espaliertræer. Ved Hornum (I. Gro-

ven) iagttoges de første lus allerede tidligt i april. Fra Viborg (Eli Mølgaard) skrives om mange æg på små frugttræer, medens der i det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) trods ihærdig søgen i vinter ikke fandtes æg. På Blangstedgård ved Odense (K. Sandvad) forekom stærke angreb på tidlige sorter bl.a. Transparente blanche på stadiet grøn spids. Et par steder på Sjælland og i Maribo Amt viste lusene sig i ret store mængder i slutningen af april.

Øresnudebiller (*Otiorrhynchus* sp.). Fra Jylland meddeler Arne Sørensen, at øresnudebiller mange steder er til gene som følge af deres gnav i frugttræernes bark.

Ribsmøllet (*Incurvaria capitella*). Dette insekt, som sædvanligvis lever på ribs, angriber undertiden solbær. Et stærkt angreb i solbær forekom i Roskilde (Egon Hansen).

Knopviklere (*Tortricidae*). Angrebene har hidtil været meget moderate. Fra Viborg skrives: »Så vidt jeg kan bedømme ikke nær så mange fremme p.t. som samme tid i fjor. (Gennemset de samme frugthaver) — næsten ingen set!« (Eli Mølgaard), og fra Maribo: »Kun set få larver. Hvor parationsprøjtning har været gennemført fra »museøre«-stadiet, ses praktisk talt ingen« (J. Klarup-Hansen). Fra Esbjerg-Varde (M. Sørensen), Sorø Amt (E. Christensen) og fra Roskilde (Gerda Mayntzhusen) meldes dog om ret betydelige antal.

Den lille frostmåler (*Cheimatobia brumata*). Medens flertallet af rapporter omtaler angrebene som ubetydelige, betegnes forekomsterne af larver fra Statens forsøgsstation ved Spangsbjerg (Axel Thuesen) som almindelige, og fra Sorø Amt (E. Christensen) meldes om mange larver. Ved Roskilde (Gerda Mayntzhusen) sås angreb på solbær i begyndelsen af april.

Pæregalmuggen (*Contarinia pyri*). Trods indsamling af en mængde angrebne frugter i 1960 er klækningerne af endnu ukendte årsager udeblevet. Det sædvanlige grundlag for udsendelse af varslings om bekæmpelse er derfor faldet bort.

Frugttræspindemiden (*Metatetranychus ulmi*). Beretningernes karakteristik af vinteræggenes antal er yderst varierende. I en del tilfælde skrives, at der næsten ingen æg findes, medens der i 5—6 tilfælde meldes om moderate til talrige forekomster. Om de største antal berettes fra Nordjylland (Jens Fich), Svendborg Amt (Aage Lauritsen), Sorø Amt (E. Christensen) og Maribo Amt (J. Klarup-Hansen). Også på Roskildeegnen (Gerda Mayntzhusen) er der iagttaget store antal især på espalier-træer. Fra Jylland (Arne Sørensen) oplyses, at klækning af vinteræggenes begyndte omkring den 20. april.

Solbærmiden (*Eriophyes ribis*). Betydelige angreb sås i en 4—5 år gammel plantning af sorten Wellington XXX i Roskilde (Egon Hansen). Også fra Hjørring (Bodil Kielsen) meldes om angreb.

Køkkenurter.

Springhaler (*Collembola*) angreb agurk-kimplanter i et gartneri på Fyn (Jens Ove Rasmussen).

Prydplanter.

Liljebillen (*Lilioceris lili*). I det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) sås den 12. april et stort antal biller samt æg på tigerlilje.

Narcisfluer (*Eumerus spp.*). Fra Viborg Amt (Eli Mølgaard) skrives om en del generende angreb i påske- og pinseliljer.

Diverse skadedyr.

Oldenborrer (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*). Visse steder på Brørup- og Vejenegnen sås flyvende oldenborrer i betydelige antal allerede den 27. april (A. Albertsen). Fra samme egn meldes om enkelte stærke angreb af larver i græsmarker (V. Kjær Smed). På Næstvedegnen er forekommet en del angreb i jordbær (M. E. Elting).

Smælderlarver (*Agriotes spp.*). Fra næsten alle egne af landet skrives om enkelte stærke og mere almindeligt forekommende svage angreb. Kun 5 beretninger melder om betydelige angreb i vintersæd, medens 21 omhandler sådanne angreb i vårsæd. I størstedelen af tilfældene bemærkes det, at bejdsning af sædekornet er undladt, men der er dog 2 lokaliteter, hvor angreb er iagttaget også i marker tilsået med behandlet udsæd. Der skrives herom fra Viborg: »Enkelte meget ondartede angreb, hvor afgrøden er totalt ødelagt på trods af bejdsset udsæd. Skaden forværres ved, at fuglene (antagelig råger) under deres søgen efter larverne rykker kornet op« (O. Th. Nielsen), og fra Mariager: »Selv i marker, hvor udsæden er behandlet med lindan, er der angreb af smældere, men jeg har indtryk af, at denne behandling alligevel mindsker angrebet meget« (Chr. E. Lauridsen). Fra Vejle Vesteregn (Arne Anthonsen) meldes om et meget stærkt angreb i læggekartofler.

Jørgen Jørgensen.

ANGREB AF PHYLLOBIUS-LARVER

I efteråret 1957 blev der et par steder på Grenåegnen (J. Larsen-Ledet) fundet angreb af snudebillelarver på engsvingel og almindelig rajgræs. Om trent samtidig meldtes om angreb af lignende larver i rug i Himmerland (Rud. Jensen).

Siden da er der iagttaget flere angreb på græsser på Grenåegnen, og i august 1959 fandtes et angreb i engsvingel på Randersegnen (V. Sørensen) og endelig — samme efterår — et angreb i rug efter rajgræsfrø nær Assens ved Mariager (Chr. E. Lauridsen).

Der blev ved Statens plantepatologiske Forsøg gjort adskillige forsøg på at klække imagines af indsamlede larver, men det mislykkedes indtil foråret 1960, da der fremkom biller stammende fra de omtalte larver fra Randers-egnen. Samtidig klækkedes på Statens forsøgsstation ved Studsgård nogle biller, dels stammende fra larver indsamlet i en rajgræsmark på Grenåegnen, og dels fra larver indsamlet i den sidstnævnte rugmark ved Assens.

Larverne gnaver på den underjordiske del af stængelbasis, hvorved normal vækst hindres eller de pågældende skud ødelægges helt. Antagelig angribes rødderne også.

Artsbestemmelsen af billerne gav til resultat, at det drejede sig om to løv-snudebillearter: *Phyllobius piri* fra græsmarkerne og *Ph. maculicornis* fra rugmarken.

Phyllobius piri er i følge Aug. Wests billefortegnelse (1940—41) ret almindelig og *Ph. maculicornis* almindelig her i landet. Der kendes kun lidt til deres biologi. Det anføres, at billerne optræder om foråret, og at de holder til på løvtræer. Larvernes levevis er ikke beskrevet.

Fra udlandet foreligger enkelte oplysninger om skade forårsaget såvel af imagines som af larver. Fra Sverige (Trägårdh, 1939) angives det, at billerne har anrettet skade især på birk, men også på frugttræer og hindbær, og fra England (Massee, 1941), at de sammen med andre nærtstående arter kan beskadige de fleste af de almindeligt dyrkede frugttræarter. Mühle (1953) meddeler, at han har bemærket bladgnav af begge arters imagines på eng-rævehale, hundegræs, eng-rapgræs, guldhavre og draphavre. Ved Newcastle i England (Jacob, 1944) iagttoges det i foråret 1942, at imagines af *Ph. piri* beskadigede blade af vinterhvede, idet de gnavede i bladrandene. Billerne var meget talrige.

I samme publikation er beskrevet de indtil da kendte skader af larverne. I Holland havde man i 1923 formodninger om skader på rødder af græs, og i 1936 blev der i Østrig iagttaget skader i græsmarker. Massee giver udtryk for den formodning, at larverne lever på underjordiske dele af kvik. Jacob

beskriver 3 angreb i græs i efteråret 1942, hvor der var meget betydelige skade. I oktober fandtes pupper og en del larver i 10—15 cm's dybde. I januar 1943 fandtes overvejende pupper, men dog stadig enkelte larver. Midt i marts klækkedes de første imagines. De individer, der overvintrede som larver, forpuppede sig i løbet af foråret og klækkedes ret snart efter. Angrebene i de pågældende marker koncentrerede sig især om svingel- og hvene-arter, medens hundegræs og kløver ikke var synligt skadet. Der foreligger ikke, såvidt vi kan se, beretninger om *Ph. maculicornis* som skadedyr i larvestadiet.

I tilknytning til angrebet i rug ved Assens havde vi i foråret 1960, da billerne var fremme i et meget stort antal, lejlighed til at notere os, at *Ph. maculicornis* meget gerne søger til bl.a. elm, tjørn, asp og *Prunus* sp., hvis blade de begnaver, medens de øjensynligt undgår bl.a. ask, syren, liguster og guldregn. Ved Studsgård blev billerne desuden fundet gnavnende på rødeg og seljerøn.

Efter de foreliggende oplysninger skulle begge arters livscyklus være følgende: Overvintring i puppestadiet, undtagelsesvis som larve. Imagines klækkes i det tidlige forår, dog kommer individer, der har overvintret som larver, frem noget senere. Æggene lægges antagelig over en ret lang periode i løbet af forsommeren, og larverne udvikler sig i løbet af sensommeren og efteråret. Alt tyder på, at udviklingen gennemføres i løbet af 1 år.

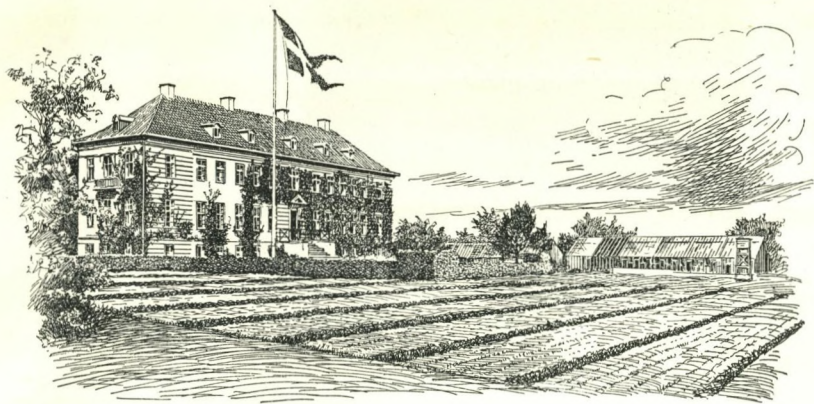
Summary

During the years 1957 to 1959 *Phyllobius piri* L. has been observed as a pest to grasses and *Ph. maculicornis* Germ. to rye. All the attacks were reported from Jutland, where *Festuca elatior* L. and *Lolium perenne* L. were damaged by the larvae in three districts and rye in two localities. The imagines of *Ph. maculicornis* were found feeding on *Ulmus glabra* Huds., *Crataegus* sp., *Populus tremula* L., *Prunus* sp., *Quercus borealis* Michx. and *Sorbus intermedia* Pers.

Litteratur:

- Jacob, F. H., 1944: Notes on the Habits and Life-history of the Leaf-eating Brown Weevil, *Phyllobius pyri* L. Ent. mon. Mag. 80, 78—79.
- Massee, A. M., 1941: The British Brown and Green Leaf Weevils associated with cultivated Fruit Trees and Bushes. J. Pomol. hort. Sci. 19, 78—81.
- Mühle, Erich, 1953: Die Krankheiten und Schädlinge der zur Samengewinnung angebauten Futtergräser, Leipzig.
- Trägårdh, I., 1939: Sveriges Skoginsekter, Stockholm.

Jørgen Jørgensen og O. Wagn.



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

387. — Maj 1961

Der blev for maj måned modtaget indberetninger fra 118 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg, Lyngby, besvaret 689 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation, Studsgård, 111 forespørgsler.

Lufttemperaturen. Middeltemperaturen lå i begyndelsen af måneden lidt over og i slutningen lidt under normalen. Der målttes frostgrader ved en del stationer først og sidst på måneden. Middel for måneden blev ugevis med normalen i (°): 10,0° C (8,3), 10,4 (9,5), 10,6 (10,6), 10,4 (11,7), 11,7 (12,6).

Nedbøren nåede for Jyllands og Lolland-Falsters vedkommende ikke op på det normale medens Øerne gennemsnitlig fik normal nedbør. Megen regn faldt dog som byger, og nogle egne har fået meget sparsomt med nedbør.

Nedbøren fordelte sig som følger med månedens normal i (°): Nordjylland 32 mm (43), Østjylland 31 (43), Vestjylland 31 (43), Sønderjylland 40 (46), hele Jylland 32,6 (43,4); Fyn 48 (43), Sjælland 39 (38), Lolland-Falster 32 (41); Øerne i alt 40,7 (39,5); Bornholm 67 (34).

Sygdomme på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Nattefrost og kulde har hæmmet og skadet kornet i ret betydelig grad, vårsæden er særlig hårdt ramt, men stedvis er det også gået ud over vintersæden. Af i alt 107 beretninger betegnes skaderne i de 72 som almindeligt forekommende og i 32 heraf tillige som stærke. Nattefrost omkring 1. maj gjorde flere steder ret betydelig skade, medens kornets vækst midt i måneden var ret god trods ret lave nattemperaturer, men da der i natterne til d. 28. og 29. maj igen forekom frostgrader, blev mange kornmarker på de mest udsatte steder helt afsvedne, og i næsten alle marker kunne man finde frost-svedne bladspidser.

De største skader ser ud til at være sket i Jylland, og især i Vendsyssel, men med undtagelse af Samsø synes ikke mange egne at være gået fri. I de talrige bemærkninger til dette emne gives især udtryk for, at de værste skader er sket på de lave og altid mest udsatte mosejorder, på løse og tørre sandjorder samt på ubekvemme, svære lerjorder. Skaderne sættes ofte i forbindelse med mangel på næringsstoffer som mangan og kali, medens kraftig kvælstofgødsning har modvirket frostskaderne. Byg efter sukkerroer har på de sydlige øers svære lerjorder haft dårlige vækstbetingelser, fordi den sammenkørte jord, efter det fugtige efterår og den milde vinter har været meget ubekvem. – En enkelt beretning, der uddyber emnet, kan citeres i uddrag: Ålborg: „Den langvarige nattekulde (ca. 6 uger) har foranlediget, at byggens rodskiftning er foregået uhyre langsomt, og endnu kan der 8 uger efter såtiden findes bygplanter, som kun har kimrødder, hvis sugeevne er lig 0, og stængler og blade er rødblå“ (J. Chr. Andersen-Lyngvad).

Hvidaks i frøgræs samt partiel hvidaks i rug er iagttaget enkelte steder.

Flydende ammoniak tilført i store mængder til korn på humusjord med lavt Rt har bevirket ødelæggende svidning af rødderne (B. Maybom, Løgumkloster).

Kaliummangel i byg synes ikke at have været mere udbredt end i de foregående år, og mange steder, hvor man har iagttaget symptomerne, har det været akut mangel i forbindelse med nattekulde.

Mangelsymptomerne er ofte iagttaget pletvis, hvor man ikke har foretaget tilstrækkelig god spredning af kunstgødningen, samt hvor forfrugten har været kålroe eller kløvergræs. Aa. Mølgaard, Slagelse, nævner, at kaliummangel er meget udbredt, især efter grønjord, og det er værst, hvor kali er nedpløjet om efteråret.

Fosformangel i byg har været mindre udbredt end sidste år og forekommer som regel kun, hvor reaktionstallet er for lavt samt på nyopdyrkede eller dybpløjede jorder, hvor man ikke har foretaget tilstrækkelig gødskning. Endvidere anføres det, at det kniber nogle steder, især i 2. og 3. års korn-

marker, hvor man har sparet på gødningen. H. Baltzer Nielsen, Hjørring, skriver, at han har set flere og sværere tilfælde end i de sidste mange år, og han fremhæver kraftigt, at det på sandjorder ikke er nogen fordel at udstre superfosfat for flere år ad gangen.

Lyspletsyge (manganmangel) beskrives i 62 af i alt 110 beretninger som almindelig udbredt, deraf i de 28 tillige med stærke angreb. Variationer i angrebnes udbredelse og styrke er ikke store fra landsdel til landsdel, selv om der måske er lidt tendens til, at egne som Bornholm med den større nedbørmængde har svagere angreb end Jylland, hvor nedbøren har været sparsom. De største variationer findes fra lokalitet til lokalitet og ofte endda mellem de enkelte dele af markerne som følge af tidligere tiders dårlige fordeling af mergel. I langt de fleste beretninger skrives, at landmændene efterhånden kender symptomerne og de marker, der disponerer for angreb, således at de med god virkning har foretaget rutinemæssig bekæmpelse, oftest i forbindelse med hormonsprøjtning. Om særlige forhold i forbindelse med lyspletsyge skriver bl. a. P. Pedersen, Korup, idet han nævner, at skader af nattefrost og lyspletsyge ofte falder sammen; ved en undersøgelse af tilfældene med frostskafer først i maj fandtes senere, at der i 80 % af tilfældene var symptomer på lyspletsyge i markerne. Chr. E. Lauridsen, Mariager, skriver, at man egentlig er glad for at se lyspletsygesymptomerne, fordi man så har en vis garanti for, at jorden ikke er kalktrængende, og det betyder ikke meget rent økonomisk at foretage en sprøjtning med mangansulfat. Sv. Aa. Hansen, Billum, og E. R. Nielsen, Karise, nævner, at lyspletsyge er særlig hyppigt forekommende, fordi mange landmænd har været nødt til at forårspløje. Jens Dollerup, Viborg, anfører, at der i et sortsforsøg med havre var angreb i én sort, medens 3 andre ikke fejlede noget. Aa. Buchreitz, Ribe, har iagttaget, at flydende ammoniak tilsyneladende har hæmmet lyspletsygen, idet der i en mark, hvor denne gødning var nedfældet noget uens, kun var mangelsymptomer i de stribes, der havde fået mindst – et forhold, der står i modsætning til den almindelige opfattelse, at der forekommer mest lyspletsyge, hvor væksten er yppig.

Gulspidsyge (kobbermangel) er bemærket et par steder.

Kalktrang omtales i enkelte beretninger og er ligeledes konstateret på temmelig mange indsendte prøver. På svære jorder, der har været noget ubekvemme som følge af for lidt frost i vinter, har kalktrang undertiden bidraget væsentlig til, at det kniber med jordens fysiske tilstand.

Magnesiummangel er iagttaget en del steder, oftest i forbindelse med for lavt reaktionstal. P. Trosborg, Brande, anfører, at stærk kaligødskning har fremmet magnesiummangelen i nogle bygmarker, medens kvælstoftilførsel ingen indvirkning har haft.

Græssernes meldug (*Erysiphe graminis*) har sat ind med kraftige angreb i vintersæd og byg. Angreb forekom især på Øerne samt i enkelte

dele af Syd-, Øst- og Nordjylland. De tidligste og voldsomste angreb er konstateret på Langeland og Sydfyn. Meldugsvampen har haft gode spredningsbetingelser under de overvejende tørre vejrforhold, og spørgsmålet om bekæmpelse med kemiske midler er aktuelt, men endnu ikke afklaret. Det ville måske være tilrådeligt at give et tilskud af salpeter for at erstatte de ødelagte blade.

Gulrust (*Puccinia glumarum*) er iagttaget i hvede af E. R. Nielsen, Karise.

Fodsyge forårsaget af øjepletsvamp (*Cercospora herpotrichoides*) er bemærket i hvede af P. Bell-Jensen, Saxkjøbing, og er tillige fundet på indsendte rugprøver. Det kan forventes, at angrebene vil blive alvorlige i år.

Bælgplanter.

Nattefrost i slutningen af måneden har på særlig udsatte lokaliteter i vidt forskellige egne af landet forårsaget en del svidning i kløver- og lucernemarker.

Rødfarvning af stængler og blade hos ært blev iagttaget på indsendt materiale, årsagen formodedes at være kuldeskade.

Uensartede og dårlige sneglebælgfrømarker er mange steder resultatet af beskadigelse ved kørsel med mejetærsker i høsten 1960.

Lucernens vækst har for det meste været fortrinlig, når undtages de 1. års marker, der fik en dårlig start i det alt for fugtige efterår.

Kløverens knoldbægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) nævnes i et par tilfælde som skadevolder i kløver- og lucernemarker. (A. Anthonen, Give, og E. R. Nielsen, Karise).

Kløverskimmel (*Peronospora trifoliorum*) findes spredt i ældre lucernemarker (N. O. Larsen, Frederikssund).

Bederoer.

Kulde og nattefrost har mange steder sat sit præg på bederoemarkerne, uden at der dog synes at være sket varige skader ret mange steder.

Lyspletsyge (manganmangel) er bemærket en del steder, og ofte prøjtes der rent forebyggende med mangansulfat.

Virusgulsot (*Beta virus 4*) forekommer ret almindeligt i frøroemarkerne, men angrebene bedømmes gennemgående som svage.

Rodbrand (*Phoma betae*, *Pythium* sp. o. a.). Angrebene betegnes gennemgående som mere udbredte end sidste år, og synes især at være knyt-

tede til de sværeste jorder, som har været noget ubekvemme i dette forår, samt til de jorder, hvor reaktionstal og andre forhold skaber grundlaget for sygdommen. A. Trosborg, Tørring, skriver, at det i en mark, hvor der var ret lavt reaktionstal, kom til de kraftigste angreb af rodbrand efter forårsplojning, mens skaderne var langt mindre efter efterårs- og vinterplojning.

B e d e s k i m m e l (*Peronospora schachtii*) i frøroemarker har været lidt mere udbredt og ondartet end sidste år. Der er iagttaget en del smittespredning til 1. års marker, og nogle steder er forsøgt at hindre videre smitte ved hjælp af sprøjtning med kobber- eller zinebmidler. A. Thuesen, Spangsbjerg, beretter om stærke angreb i rødbeder til frø.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Nattefrost i begyndelsen og slutningen af måneden forårsagede en del svidning og stedvis bortfrysning af kålroer med omsåning til følge. Rapsplanter udviste symptomer som hormonskade med bugtede og bøjede stængler, men skaden var af forbigående natur, dog skete der på lave arealer total nedfrysning (N. O. Larsen, Frederikssund).

Haglskade har været årsag til omsåning af kålroer enkelte steder (Rosvad Olesen, Kværkeby). Endvidere har hagl såret stænglerne på korsblomstrede froafgrøder på Virumgård (S. P. Lyngby).

Forgiftning (svidning) forårsaget af flydende ammoniak er konstateret i en vårrapsmark ved Haslev. Vårrapsen var sået i slutningen af april efter en mislykket vinterrapsafgrøde, der var opharvet nu i foråret. Årsagen til svidningen må ligge i, at flydende ammoniak svarende til 1000–1200 kg salpeter var nedfældet for dårligt i den alt for faste jord. Udbringningen var sket ca. en uge før såning. Symptomerne mindede meget om hormonskade, idet hjerteskuddet og yderbladene var misdannede, men der var ikke opsvulmninger på rødderne som ved hormonskade, derimod var disse hos nogle af planterne svedet af i spidsen.

Lyspletsyge er iagttaget i kålroer et par steder (J. Rindom, Vinde-rup, og H. Jensen, Asnæs).

Kartofler.

Spiringen i marken har gennemgående været god, dog generet noget ved angreb af rodfiltsvamp på kartofler lagt tidligt i kold jord.

Nattefrost i slutningen af måneden har gjort stor skade, især på de tidlige kartofler. Mange steder i Jylland, hvor skaderne er værst, er store marker svedet helt ned. Aa. Bach, Tylstrup, skriver: „Den 28/5 var temperaturen ved jordoverfladen nede på $\div 3,5^{\circ}\text{C}$, og det gik stærkt ud over kar-

toflerne, særlig slemt hvor jorden var løs og tør efter radrensning. Planterne står helt afsvedne, men vil sikkert hurtigt grønnes igen. Det er værst for de tidlige sorter, der var langt fremme". Karl Bank, Holstebro, skriver: „Frost mellem den 28. og 29. maj har ødelagt mange kartoffelmarker. Kartoffler vandt den 28. om aftenen klarede sig ret godt igennem“. L. Aalling, Bylderup-Bov, samt Sv. Poulsen, Fåborg, bemærker, at vanding ikke har været i stand til helt at afværge skade.

Rynkesyge (*Virus Y*) har begyndt at vise sig i nogle marker (E. Ellegaard Jørgensen, Esbjerg, og N. O. Larsen, Frederikssund).

Arne Jensen.

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Nattefrost har forårsaget bulede, mere eller mindre gulgrønne blade på mange frugttræer og frugtbuske; alvorligere er dog den ødelæggelse, der er sket på blomsterne, hvor det navnlig er gået ud over æble, kirsebær samt hindbær og solbær. På indelukkede lokaliteter, hvor den kolde luft har stået stille, er der forekommet tilfælde, hvor beskadigelsen har været meget alvorlig, således at der kun bliver en ganske ringe høst. Der skrives således fra Stevns-Fakseegnen: „Her på egnen er surkirsebærrene (og især Stevnsbærrene) meget stærkt svækkede og praktisk taget uden frugt. Jeg regner med, at årsagen er først det våde vejr i 1960, så det milde vejr i februar-marts og derefter frostperioden ved påsketid. Mange af blomsterne var sorte i bunden, og blomsterstilkene var bløde og slappe. De fleste steder er træerne meget tyndt besat med løv“ (Philip Helt).

Æblebladpletter – ofte kaldet Cox's Orange-pletter – er særdeles udbredt i år. Fra omkring midten af maj måned er der på næsten alle lokaliteter i landet konstateret de uregelmæssige, tørre, brune pletter, der ofte er ledsaget af en gulfarvning af hovedparten af bladpladen. Et tilsyneladende alvorligt bladfald er ofte følgen, men det er dog nødvendigt at gøre opmærksom på, at det vel trods alt kun drejer sig om en ret lille procentdel af bladene, der falder af. Årsagen til miseren skal uden tvivl søges i det meget fugtige efterår og de højst ejendommelige vejrforhold i sommeren 1961. Mange af æbletræernes unge rødder er blevet beskadigede, og træerne har derfor været svækket, og således ikke været i stand til at modstå de ugunstige klimaforhold. Det er ikke muligt for avlerne at sætte ind med modforanstaltninger, men det vil derimod være påkrævet i den kommende tid at skåne løvet så meget som muligt og derfor bruge de mildest mulige kemikalier i ikke for stor koncentration.

Æbleskurv og pæreskurv (*Venturia dendriticum* og *Venturia pirina*) er hidtil fuldstændig betydningsløse.

Grå monilia (*Monilia laxa* f. *mali*) på æble er kun rapporteret fra enkelte privathaver, og sygdommen er underordnet i erhvervsplantninger.

Grå monilia (*Monilia laxa*) på kirsebær synes at være noget udbredt.

Æblemeldug (*Podosphaera leucotricha*) er uden al diskussion frugtavlens alvorligste fjende for øjeblikket. Af de mange indberetninger udplukker vi nogle stykker, der tydeligt karakteriserer situationen. Nykøbing Falster: „Primærangreb er som ventet hyppige, men ikke overvældende. I de sidste dage – sidst i maj – er set sekundære angreb på Gråsten“ (J. Klarup-Hansen); Ore pr. Stubbekøbing: „Mange angrebne spidser på Jonathan, en del på Pigeon, Bodil Neergaard og lidt i Cox's Orange trods 5 sprøjtninger indtil 23/5“ (A. Diemer); Sydfyn: „Den ser ud til at have haft en mægtig god start

selv inde i landet" (Chr. Greve); Svendborg Amt: „Den milde vinter måtte formodes at ville sikre melduggen en god overvintring, hvilket da også til fulde har vist sig at være tilfældet. Hvis der ikke fremkommer mere effektive metoder til melduggens bekæmpelse, må det befrygtes, at denne svamp kan komme til at afgøre adskillige plantagers skæbne i løbet af nogle år" (Aage Lauritsen); Odense Amt: „Mange skudspidser er angrebet – specielt Gråsten" (Grethe Holmgaard); Fyn: „Så slemt som ingen sinde, bekæmpelsen næsten håbløs" (S. Thorup); Kolding: „På landet inde i Jylland og på kysterne mod nord og mod syd, alle vegne kan denne svamp konstateres. Svovl-tiuram kan holde den i ave, men ikke udrydde den, der synes at skulle en uhyggelig energi til med forhåndværende midler at holde den nede. Skurvvarslings o. m. a., burde faktisk lægges til side, og al arbejdskraft sættes ind til forbedring af bekæmpelsesmetoder, det er vores fjende nr. 1 nu" (Arne Sørensen).

Køkkenurter.

Frostskade i jordbær. Som naturligt er, har nattefrosten optrådt meget varierende, og derfor er den konstaterede skade meget vekslende. De fleste indberettere fremhæver dog især natten mellem d. 27. og 28. maj, hvor temperaturen var særlig lav, og derfor blev mange jordbærblomster sorte. Vi bringer følgende citater. Frederiksborg Amt: „Her og der ca. 15 % blomster ødelagt af frost. I øvrigt megen kuldeskade på bladene" (C. T. L. Worm); Fyn: „Det er mit indtryk, at på Fyn er det kun meget små skader, der kan blive tale om" (Erland Jørgensen); Fyn: „Frostskade er iagttaget flere steder. Skadens omfang varierer fra sted til sted. Enkelte steder er ca. 50 % af blomsterne sorte, medens det andre steder kun er ret få ødelagte blomster" (Jens Ove Rasmussen); Viborg Amt: „Meget almindeligt her på egnen for lavtliggende arealer og i alt for indelukkede haver" (Eli Mølgaard); Kolding: „Mere eller mindre, enkelte steder 3–4° frost under blomstringen, men der er et hav af blomster og vejret ideelt, så udbyttet kommer nok alligevel" (Arne Sørensen).

Spinatskimmel (*Peronospora spinaciae*) er konstateret som ret alvorlige angreb i mange markkulturer især til frøavl.

Agurkesyge (*Diplodina citrullina*). Fra Fyn er der rapporteret, at agurkesygen er begyndt omkring 1. maj og nu forekommer i en del gartnerier, dog stadigvæk kun i agurkkulturerne og derimod ikke på meloner (Egon Jensen).

Tomatsyge (*Diplodina lycopersici*) er kun konstateret som spredte angreb.

Gule bladspidser i spiseløg er meget almindeligt for tiden, men erfaringsmæssigt ved man, at skaden er af underordnet betydning.

Viroser i tomater er hidtil konstateret som mosaiksyge, der forekommer i en del kulturer.

Prydplanter.

Haglskader i tulipanmarker får følgende kommentarer fra Fyn: „På nogle lokaliteter er iagttaget haglskade i tulipaner. Hvor sprøjtninger er vel gennemført, synes skaden ikke at have givet anledning til angreb af sårparasitter som f. eks. gråskimmel“ (Jens Ove Rasmussen).

Rosenmeldug (*Sphaerotheca pannosa*) har mange steder været alvorlig allerede fra månedens begyndelse; vi bringer følgende citater. Stevns-Fakseegnen: „Melduggen viste sig meget tidligt på slyngroser, også på modstandsdygtige sorter (jeg så angreb på Dr. van Fleet). Først i maj viste der sig en del angreb, men så var det, som om sygdommen gik i stå, og nu er der ikke mere meldug på roserne, end der plejer at være“ (Philip Helt); Sydfyn: „Allerede forlængst har jeg konstateret meldug på roser i haverne, men svovl + tiuram kan holde dem nogenlunde sunde“ (Chr. Greve); Nordfyn: „På slyngroser ved mur er der set angreb så tidligt som 1. maj“ (Erland Jørgensen); Ålborg Amt: „De modtagelige espalier-roser er mange steder angrebne, men kun svagt. Ligeledes er der set svage angreb på lave roser“ (Jørgen Jørgensen) og fra Hjørring: „På grund af det meget tørre vejr er melduggen mange steder temmelig godt i gang“ (Bodil Kiøldsen).

Mogens H. Dahl.

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Havreål (*Heterodera major*). Af i alt 100 indberetninger karakteriserer de 29 angrebene som ubetydelige. I resten omtales angreb af forskellig styrke. Mange steder er der set alvorlige angreb på stærkt begrænsede områder eller i enkelte marker, hvor sædskiftet har været særlig uheldigt. Skaderne forekom mest i havre og byg, men det er dog bemærkelsesværdigt, at 9 beretninger, fra lokaliteter spredt over det meste af landet, omtaler angreb i hvede. I øvrigt synes angrebene at være ret jævnt fordelt ud over landet.

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

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

Jordloppelarver (*Crepidodera ferruginea*). Fra Ulstrup (J. Kirkegaard) og fra Koldingegnen (V. Kjær Smed) meldes om betydelige angreb i kornmarkerne.

Stankelbenlarver (*Tipula paludosa*). Se diverse skadedyr.

Hårmyglarver (*Bibio spp.*). Se diverse skadedyr.

Fritfluellarver (*Oscinis frit*). Spredte, svage angreb er konstateret i en del marker, men som helhed har angrebene været uden betydning. Ved Allingåbro (N. Engvang Hansen) fandtes angreb i et par rugmarker; i Vis Herred (N. A. Drewsen) har larverne generet vårsæden en del; på Samsø (P. Riis Vestergaard) forekom adskillige svage angreb; på Nordfyn (Aage Rasmussen) blev flere rug- og hvedemarkers noget udtyndet, og i Sydsjælland (J. Marcussen) sås angreb i vintersæd sået efter sent ompløjet rajgræs.

Bælgplanter.

Stængelål (*Ditylenchus dipsaci*). Enkelte steder er der iagttaget stærke angreb i rødkløver. Fra Midtfyn skrives: „I kuperede rødkløverfrømarker har det fugtige efterår givet så effektiv smittespredning, at der kan findes store sammenhængende pletter på op mod $\frac{1}{2}$ td. land“ (J. K. Svenstrup). Angreb i hvidkløver omtales kun fra Hjørring (H. Baltzer Nielsen) og fra Ulfborg (N. Stigsen), hvorimod angreb i lucerne forekom hyppigere.

Bederoer.

Springhaler (*Colembola*). I 5 beretninger, hvoraf 3 kommer fra Fyn, skrives om skader på bederoer.

Ørentvisten (*Forficula auricularia*). Fra Møn (Sv. Aa. Pedersen) meldes om betydelig skade i de yderste roerækker i adskillige marker.

Kåltthripsen (*Thrips angusticeps*). Se diverse skadedyr.

Bladtæger (*Capsidae*). Fra Vestfyn (H. Borup Kristiansen) og fra Møn (Sv. Aa. Pedersen) skrives om tægesugning på blade af bederoerne langs hegn o. l.

Bedelusen (*Aphis fabae*). I slutningen af maj fandtes bedelus i et stort antal bederoemarker landet over. Der var i en del tilfælde tale om betydelige forekomster.

Ferskenlusen (*Myzus persicae*). Ved kuleundersøgelserne, som sluttedes i maj, fandtes ferskenlus i 158 af 506 prøver (31 pct.). Undersøgelserne i 1-års bederoemarker gav til resultat, at de første ferskenlus blev fundet den 25. maj. I de sidste 3 dage af maj blev der iagttaget ferskenlus i et stort antal marker i forskellige egne af landet, dog oftest i den sydlige del.

Den matsorte ådselbille (*Blitophaga opaca*). Svage angreb har været almindelige især i yderkanterne af markerne. I enkelte tilfælde har angrebene været så stærke, at bekæmpelse har været nødvendig.

Runkelroebillen (*Atomaria linearis*). Gennemgående har angrebene været få og svage. Kun fra Tjæreborg ved Esbjerg (Sv. Aa. Hansen) meldes om et ødelæggende angreb, og på Statens forsøgsstation ved Årslev (Asger Larsen) var der ret stærke angreb midt i maj.

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

Roegnaveren (*Cneorrhinus plagiatus*). Se diverse skadedyr.

Bedefluen (*Pegomya hyoscyami*). Æglægningen har hidtil været meget sparsom, og der meldes slet ikke om angreb. Kun fra Allingåbro (N. Engvang Hansen), Ribe (Aage Buchreitz) og Nordvestsjælland (Stanley Jørgensen) skrives om æg i beskedent antal.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Kåltthripsen (*Thrips angusticeps*). Se diverse skadedyr.

Glimmerbøssen (*Meligethes aeneus*). Både i raps og kålroefrø har der været ret stærke angreb i begyndelsen af maj og senere også i sennep enkelte steder. Angrebene synes dog ikke at have medført så store ødelæggelser som ventet, dels på grund af rapsens hurtige udvikling i begyndelsen af maj, dels på grund af det relativt kølige vejr i slutningen af måneden. Fra Allingåbro (N. Engvang Hansen) skrives, at glimmerbøsserne ikke har været nær så talrige i år som i tidligere år. Bekæmpelse før blomstringen med paration og DDT har oftest virket tilfredsstillende.

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

Jordlopper (*Phyllotreta spp.*). Stærke angreb forekommer kun i de forholdsvis få kålroemarker, der er tilsæt med ubejdset frø. Bejdningen har i næsten alle tilfælde formået at hindre angreb af betydning. Kun fra Ulstrup (J. Kirkegaard) og fra Vardeegnen (Sv. Aa. Hansen) skrives om angreb, hvor frøene var bejdset.

Roegnaveren (*Cneorrhinus plagiatus*). Se diverse skadedyr.

Skulpesnudebiller (*Ceutorrhynchus assimilis*). Af de 65 modtagne beretninger karakteriserer de 35 angrebene som almindelige. Langt det overvejende antal rapporterer angreb i raps, men enkelte (P. Riis Vestergaard, Samsø, og H. Jensen, Asnæs) omtaler skader på kålroe- og kålfø. Vi citerer et par kommentarer vedrørende bekæmpelsen. Der skrives fra Hobro: „Mange skulpesnudebiller i alle rapsmarker helt fra begyndende blomstring; er med nogenlunde resultat bekæmpet med Thiodan“ (Poul Olsen). Fra Galten: „Forekommer almindeligt, men en ugentlig randpudring ser ud til at kunne holde angrebene nede“ (Kaj Hansen). Fra Holbæk Amt: „Mange biller i alle rapsmarker. Fremkomst efter rapsens blomstring. De fleste arealer er behandlet med Thiodan. Virkningen synes ikke så god som i 1960“ (J. C. Tvergaard) og fra Ringsted: „Vejrforholdene har gjort skadedyrbekæmpelsen i vore rapsmarker meget let i år. Virkningen af de tilladte bekæmpelsesmidler synes i øvrigt ikke at være for god“ (K. Egede).

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). Fra det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) skrives om angreb på tidligt udplantet blomkål, og fra Sjælland (Henrik Nielsen) berettes om et lignende angreb i udplantet, overvintret blomkål. I kålroer er der ikke iagttaget krusesyge af betydning.

Skulpegalmyggen (*Dasyneura brassicae*). I de fleste områder, hvor rapsdyrkning har nogen udbredelse, er der i slutningen af maj iagttaget skulpegalmyg, dog sjældent i større antal. Vejrforholdene var i denne periode oftest ugunstige for myggene. Bedømmelse af angrebenes omfang og virkningen af bekæmpelsen med Thiodan kan ikke foretages på grundlag af beretningerne for maj.

Den lille kålflue (*Chortophila brassicae*). Fra Rødning (Georg Nissen) og fra Skælskør (J. Grauslund) berettes om ret stærke angreb i en enkelt kålroemark hvert sted. Fra Blangstedgård (J. Vittrup Christensen) og fra andre lokaliteter på Fyn (E. Jensen) skrives om stærke angreb i tidlig blomkål. Fra Statens plantepatologiske Forsøg har vi lejlighedsvis bemærket mange og tidlige angreb i gengroede kålroer i marker, hvor denne afgrøde dyrkedes i 1960.

Skadedyr på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Æblebladloppen (*Psylla mali*). I 10 beretninger skrives, at angreb ikke er set, 3 omtaler svage angreb og kun 2 nævner angreb af alvorligere karakter. I det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) bedømmes angrebene således som middelstærke, og i den sydlige del af Viborg Amt (Eli Mølgaard) findes adskillige stærke angreb i private haver.

Bladlus (*Aphididae*). Om angreb i almindelighed uden angivelse af værtplante foreligger 3 beretninger fra Nordjylland (Bodil Kiildsen, Jørgen Jørgensen og J. Fich), hvori angrebene betegnes som middelstærke. Endvidere skrives om stærke angreb i usprøjtede træer fra Fyn (S. Thorup) og om meget almindelige forekomster på Næstvedegnen (M. E. Elting).

På æbletræer synes stærke angreb at være sjældne, men der meldes dog om iagttagelser af ret betydelige antal fra Sydfyn (Aage Lauritsen), Maribo Amt og Sydsjælland (J. Klarup-Hansen) og Københavns Omegn (Alfred Rasmussen).

Blommebladlusen (*Hyalopterus pruni*) omtales i 3 rapporter (M. Sørensen, Esbjerg, M. Surlykke Wistoft, Sydlige Sønderjylland, og Henrik Nielsen, Holbæk), medens kirsebærbladlusen (*Myzus cerasi*) kun nævnes fra Stevn-Fakseegnen (Philip Helt). Af frugtbuskene er det især solbær, der er angrebet, således omtales stærke angreb i 8 beretninger.

Knopviklerlarver (*Tortricidae*). Disse optrådte ret talrigt i mange haver og i mindre velplejede plantager. 12 beretninger fra Syd- og Sønderjylland, Fyn og Sjælland melder om betydelige angreb. I Maribo Amt og Sydsjælland (J. Klarup-Hansen) er set angreb på pæretræer og solbærbuske af larver, som ikke synes at tilhøre de sædvanligt forekommende arter.

Den lille frostmåler (*Cheimatobia brumata*). Angrebene varierer stærkt fra sted til sted. Om de mere betydelige angreb skrives: Fra Ålborg Amt: „Mange stærke angreb iagttaget“ (Jørgen Jørgensen). Viborg Amt: „Angrebene knapt så slemme som ellers i maj. Larverne ser forfrosne ud“ (Eli Mølgaard). Esbjerg-Varde: „Angrebene har været almindelige, men ikke særlig stærke“ (M. Sørensen). Svendborg Amt: „Flere end normalt“ (Aage Lauritsen). Sydfyn: „Slemme, især hvor man ikke bekæmper dem“ (Chr. Greve). Fra Københavns Omegn: „Frostmålerlarver er set på mange æbletræer og på *Euonymus europæus* (benved)“ (Alfred Rasmussen). På Statens forsøgsstation ved Spangsbjerg (Axel Thuesen) og i Sorø Amt (E. Christensen) er der set kraftige angreb på hassel.

Pæregalmyggen (*Contarinia pyri*). Kun fra Odense Amt (Grethe Holmgård) meldes om begyndende angreb.

Frugttræspindemiden (*Metatetranychus ulmi*). Det er som ofte før vanskeligt at give en kort karakteristik af spindemidernes optræden, da beretningerne giver udtryk for meget varierende forhold. Ordlyden af nogle beretninger repræsenterende forskellige egne vil give et indtryk af situationen. Fra Ålborg Amt skrives: „Der findes overalt angreb fra middel til stærke“ (Jørgen Jørgensen). Horsens: „Der var ualmindelige mange æg i vinter, og flere steder allerede betydelige angreb“ (Chr. A. Nørholm). Esbjerg-Varde: „Kun meget få og svage angreb er iagttaget“ (M. Sørensen). Sydlige Sønderjylland: „Den kolde tid og fugtige maj har hæmmet udviklingen, der er næsten ingen på fritstående træer i privathaverne“ (M. Surlykke Wistoft). Og fra Odense Amt: „Tegner til at blive ret alvorligt, hvor der ikke bliver sprøjtet“ (Grethe Holmgaard). Svendborg Amt: „Det er almindeligt at finde mider eller æg, men som regel kun spredt forekommende. Stærke angreb er langt sjældnere end ventet“ (Aage Lauritsen). Sorø Amt: „Mider kan findes, men ikke i noget større antal“ (E. Christensen). Københavns Omegn: „Kun få angreb, mest på espalierede æble- og blommetræer“ (Alfred Rasmussen). Maribo Amt og Sydsjælland: „I maj måned havde miderne det ikke godt. Der var tidlig klækning, men i løbet af måneden ringe aktivitet, og hidtil har miderne ikke gjort nævneværdig skade“ (J. Klarup-Hansen).

Solbærmiden (*Eriophyes ribis*). Fra Sorø Amt skrives: „Solbærmider breder sig voldsomt. I privathaverne er næsten alle buske angrebet“ (E. Christensen).

Pæregalmiden (*Eriophyes pyri*). Fra det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) meddeles, at mideskurv på pærer er temmelig almindelig i mange haver.

Køkkenurter.

Jordbærrål (*Aphelenchoides spp.*). Det fremhæves i adskillige beretninger, at de fleste erhvervsmæssigt dyrkede jordbær er fri for rål takket være fremavlsarbejdet. Derimod er der stadig omfattende angreb i mange haver, hvor udplantningsmaterialet er af mere tilfældig oprindelse.

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

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

Øresnudebiller (*Otiorrhynchus sp.*). Fra Odense Amt (Grethe Holmgaard) meldes om alvorlige angreb i jordbær af øresnudebillelarver. På Assenseggen (P. M. Dreisler) er også forekommet angreb i jordbær. Her drejer det sig, efter larvernes størrelse at dømme, om *O. ligustici*.

Hindbær snudebilen (*Anthonomus rubi*). Kun fra Ålborg Amt (Jørgen Jørgensen) og fra Viborg Amt (Eli Mølgaard) skrives om angreb på

jordbær. Fra førstnævnte lokalitet omtales stærke angreb, fra sidstnævnte mere moderate.

Jordbærvikleren (*Acalla comariana*). I 5 rapporter meldes om angreb. Fra Spangsbjerg (Axel Thuesen) og fra Fyn (Erland Jørgensen og Chr. Greve) betegnes de som kraftige. På Stevns-Fakseegnen (Philip Helt) har de stedvis været meget stærke, og fra Maribo Amt (J. Klarup-Hansen) skrives om hyppige forekomster.

Løgfluen (*Hylemyia antiqua*). I Hjørring Amt (Bodil Kielsen) har der allerede i maj været en del angreb i haverne.

Spindemider (*Tetranychidae*). Fra Fyn (E. Jensen) berettes om udbredte angreb på agurker. Rygning og sprøjtning giver ofte for ringe virkning.

Prydplanter.

Rosencikaden (*Typhlocyba rosae*). På Odenseegnen (Jens Ove Rasmussen) og i Frederiksborg Amt (C. T. L. Worm) er der set omfattende og ret stærke angreb.

Bladlus (*Aphidina*). Enkelte beretninger melder om stærke og udbredte angreb på mange prydt træer og -buske. Bl. a. nævnes at mange stedsegrønne er stærkt hjemsoget.

Rosenboreren (*Ardis bipunctata*). Ret betydelige angreb på slyngroser er set i Odense Amt (Grethe Holmgaard).

Diverse skadedyr.

Kåltripsen (*Thrips angusticeps*). Som helhed har angrebene endnu været meget moderate. Kun 24 af 84 beretninger melder om angreb af betydning, og heraf har kun få været så stærke, at bekæmpelse har været påkrævet.

Oldenborrer (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*). På egnen omkring Skibelund Krat, syd for Askov har der været en del flyvning. Ved Løgumkloster (Erik Christensen) er der set enkelte imagines. Fra Rødning (Georg Nissen) skrives om begrænsede skader af store larver i en del kornmarker. I Nordsjælland (Henrik Nielsen) og på Sydfyn (Chr. Greve) er der forekommet en del skade på jordbær.

Smældelarver (*Agriotes spp.*). Som sædvanligt varierer angrebenes styrke og omfang meget. I 60 af 96 beretninger omtales angreb af betydning. De fleste er iagttaget i korn efter græs, men også i roer er der adskillige

steder forøvet betydelig skade. Det fremhæves i et stort antal beretninger, at alvorlige angreb kun forekommer, hvor bejdsning af udsæden er undladt. I 2 tilfælde (N. Engvang Hansen, Allingåbro, og Kaj Hansen, Galten) skrives dog om stærke angreb også i kornmarker, hvor bejdsning var foretaget.

Endelig skal nævnes et angreb i j o r d b æ r, som rapporteres fra Viborg Amt (Eli Mølgaard).

R o e g n a v e r e n (*Cneorrhinus plagiatus*). Dette insekt synes at optræde i stigende antal i de senere år. Det er især på de lette jorder i Jylland, det gør sig bemærket. I år foreligger der 3 beretninger fra Nordjylland (Martin Christensen, Sindal, K. Skriver, Dybvad og Aage Bach, Tylstrup), 1 fra Himmerland (S. A. Ladefoged), 1 fra Østjylland (Jørgen Nielsen) og 5 fra Vestjylland (N. Stigsen, Ulfborg, J. A. Jacobsen, Ringkøbing, S. Graversen, Studsgård, J. J. Bonde, Borris, og Magnus Poulsen, Nr. Nebel). Alle beretter om stærke angreb såvel i b e d e r o e r som i k å l r o e r. Bekæmpelse foretaget med paration (1,5–2 liter pr. ha) har i de fleste tilfælde virket tilfredsstillende.

S t a n k e l b e n l a r v e r (*Tipula paludosa*). Der er forekommet forbavsende få angreb i år. Kun 13 af 81 beretninger melder om nævneværdige angreb. Fra Ulfborg (N. Stigsen) skrives om et stærkt angreb i h v e d e; fra Videbæk (L. Hangaard Nielsen) om ondartede angreb i det tidlige forår og fra Ribe (Aage Buchreitz) om mange larver i græsmarkerne.

H å r m y g l a r v e r (*Bibio spp.*). I 10 beretninger skrives om alvorlige skader, næsten altid i byg sået efter staldgødede roer. Angrebene standsede oftest i begyndelsen af maj, da larverne på dette tidspunkt var udvoksede. 5 af de pågældende angreb fandtes på Sjælland, 1 på Fyn og 4 i Øst- og Nordjylland.

Jørgen Jørgensen.

BORMANGELSYMPTOMER I KARTOFFELTOP

Kartofler dyrkes mange steder her i landet på jorder, hvor bormangel-symptomer er velkendte i andre afgrøder, f. eks. kålroer og bederoer. Imidlertid regner man ikke med, at kartofler lider af bormangel, men det er muligt at visse symptomer overses.

I udenlandsk litteratur angives, at bormangel kan forårsage, at kartoffelknolde 1) får en ujævn, revnet overflade 2) en brunfarvning inde i knoldene omkring karstrengene og især i navleenden og 3) at skudspidser dør, bladene bliver tykke, skøre og bladrandene ruller opad.

For at prøve på at få disse bormangelsymptomer frem, blev der d. 5. okt. 1959 anlagt et sandkulturforsøg i urtepotter á 2,5 liter i drivhus ved Statens plantepatologiske Forsøg. Der anvendtes sorten Bintje, der var rinditebehandlet.

Planterne vandedes med en alsidig næringsopløsning, kun med variationer i bormængden. Borindholdet havde en sådan størrelse, at der ved hver vanding tilførtes 1 milligram borsyre.

Forsøgsplanen var: Ingen bor, 1, 3 og 6 gange bor og bor ved alle vandinger, i alt 30, med næringsopløsninger.

Forsøget afsluttedes 17. juni 1960.

De i udlandet fundne symptomer på knoldene blev ikke fundet, men derimod blev der stor forskel på toppen.

Hvor planterne ingen bor fik, visnede skudspidserne, se fig. 1 og 2, og planterne holdt sig lave, medens de andre planter hurtigt blev så høje, at de



Fig. 1. Visne skudspidser ved bormangel



Fig. 2. Visnen skudspids og klorotiske blade ved bormangel

nåede glasset i drivhuset og måtte skæres tilbage adskillige gange. Tillige sås det, at blade i toppen visnede fra randen og indefter begyndende med en gulfarvning eller en brunviolet marmorering, eller bladene blev klorotiske med en brunviolet rand, se fig. 2.

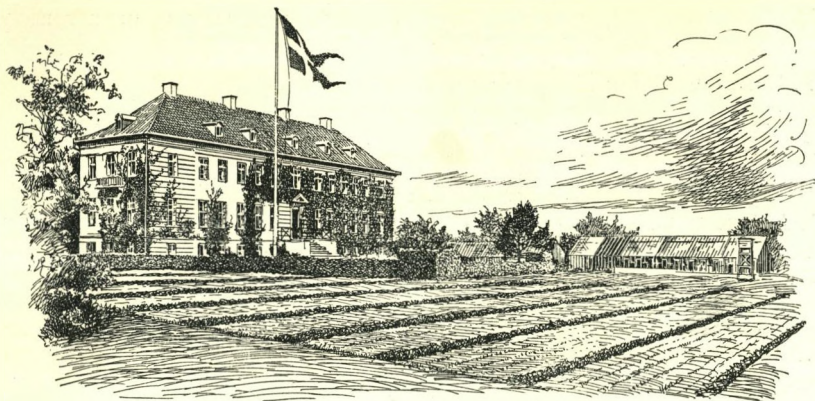
De samme symptomer sås efterhånden også på de planter, der kun havde fået bor én gang, her var færre visne skudspidser, men klorotiske topblade med brunviolet rand var fuldt så fremtrædende, som hvor bor slet ikke var tilført. Dette skyldes formentligt, at hvor der ikke var givet bor, var der en stærkere fuldstændig nedvisning og derfor færre egentlige topblade, hvor bormangelsymptomer først og fremmest vil vise sig.

Tilsvarende symptomer i kartoffeltop er vist i *Ernst Gram*: Kartofflens Sygdomme på tavle VI fig. D. Dette billede stammer også fra sandkulturer, her er en stærk indadrulning af bladene. En sådan sås kun i meget mindre grad i sandkulturerne i 1960, men det er et fænomen, man regner med i udlandet, hvor der tales om „ikke-smitsom bladrullesyge“ ved stærk bormangel. Det angives, at kartoffelsorterne er forskelligt ømfindtlige for bormangel.

De fundne symptomer: svækket vækst, visnen skudspids, noget klorotiske topblade med brunviolet rand og evt. indadrullende vil let kunne overses i praksis. Det tydeligste og sikreste symptom vil meget let forsvinde, idet den visne skudspids nemt falder af.

I kartoffelmarker på arealer, hvor andre afgrøder erfaringsmæssigt får typiske symptomer på bormangel, bør kartoflerne hyppigt efterses, da det vil være af interesse, at det påvises, hvis der forekommer bormangel i kartofler her i landet.

Anna Weber.



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

388. — Juni 1961

Der blev for juni måned modtaget indberetninger fra 103 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby besvaret 929 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation i Studsgård 155 forespørgsler.

Lufttemperaturen. Middeltemperaturen har gennemgående ligget lidt over normalen. Middel for måneden blev ugevis i C° med normalen i (): 17,4 (13,2), 14,3 (13,6), 14,2 (14,4) og 15,5 (14,9).

Nedbøren nåede kun for Vestjyllands og Bornholms vedkommende op over normalen, medens det øvrige af landet fik under, nogle steder kun halvdelen, og Lolland-Falster endda kun en trediedel af normalen.

Nedbøren fordelte sig som følger med månedens normal i (): Nordjylland 40 mm (44), Østjylland 34 (47), Vestjylland 57 (48), Sønderjylland 35 (53), hele Jylland 41,6 (47,2); Fyn 24 (47), Sjælland 27 (45), Lolland-Falster 16 (47); Øerne i alt 24,5 (45,7); Bornholm 50 (36).

Sygdomme på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Tørken har stedvis hæmmet kornets skridning, og der ses mange „solfaldspletter“; endvidere er det gået ret stærkt ud over kløvergræsmarker, og det nævnes fra Langeland (H. Veber Knudsen) og Kerteminde (H. Rasmusen), at græsfrøet modner for hastigt.

Nattefrost i slutningen af maj må tillægges noget af skylden for partiel hvidaks i en del kornmarker (N. E. Sevelsted, Køge, og N. Engvang Hansen, Allingåbro), ligesom pletvis op til 100 % hvidaks i græsfrømarker, især rødsvingel, også tilskrives frostskaide (N. O. Larsen, Frederikssund).

Gulspidssyge (kobbermangel) forekommer stadig med en del overraskende stærke angreb, der dog for det meste er meget lokalt betonedede, men i 5 beretninger gives der udtryk for, at stærke angreb er almindeligt forekommende. Om særlige forhold skrives fra Rødekro: „Styrken af kobbermangel varierer stærkt lige fra ødelæggende til mindre stærke angreb. Mangelen på arbejdskraft i landbruget har bl. a. medført, at ejeren eller driftslederen for sent opdager miséren. Der er ingen tid til med stok i hånd at gå marktur“. Dybvad: „Gulspidssyge er fremtrædende i år under de gode vækstforhold. Da der over alt anvendes blåstensgødskning, er der ikke konstateret alvorlige angreb, men billedet er striber og pletter som følge af dårlig fordeling af gødningen“ (K. Skrifer).

Græssernes meldug (*Erysiphe graminis*) har optrådt usædvanlig ondartet i år. Angrebene synes at være kraftigst og mest udbredt i byg, medens angreb i hvede og rug bedømmes mildere. Af de 83 indberetninger om meldug i byg omtaler 70 angrebene som almindeligt udbredte, og deraf i de 47 tillige som stærke. De svageste angreb i byg synes at forekomme i Midt- og Nordjylland, dog er det vel her som i det øvrige land, at sent sået byg kan være helt ødelæggende angrebet. I flere beretninger omtales alvorlig smitte fra vinterbygmarker. Angrebene i hvede er især knyttet til Øerne, medens det i visse egne af Jylland er gået stærkt ud over rugen. Hvedesorten Øtofte 56 beskrives som særlig stærkt angrebet.

Guldfodssyge forårsaget af hvededræbersvamp (*Ophiobolus graminis*) er begyndt at vise sig både i hvede- og bygmarker, men indtrykket er, at man ved månedens slutning ikke har kunnet erkende det fulde omfang af angrebene. Det fremgår af flere beretninger, at det er byg, det går værst ud over, men også hvede beskrives som stærkt angrebet på visse lokaliteter, især hvor forfrugten er byg. I bemærkninger til emnet skrives, at fodsyge er værst i andet års byg, hvor der året forud har været lejesæd og derfor afsat en lang stub (J. Chr. Andersen-Lyngvad, Ålborg, og Aa. Vestergaard, Vejle). Afbrending af stub og dybplojning har været i stand til at hindre angreb af betydning i 4. års vintersædmark (H. Jensen, Asnæs).

Knækkedodsye forårsaget af øjepletsvampen (*Cercospora herpotheroides*) forekommer især i vintersæd og navnlig i rug, som angives som ret kraftigt angrebet flere steder, oftest hvor forfrugten har været rug eller byg. Lejesæd synes der ikke at være forekommet meget af som følge af angrebene, men mange steder har man kunnet finde spredte, knækkede strå i markerne. Aa. Madsen, Store-Heddinge, skriver, at angreb synes værst, hvor der har været stærke meldugangreb.

Nøgen bygbrand (*Ustilago nuda*) bedømmes i alle indberetninger som meget godartet i år, kun ganske få steder findes enkelte marker med angreb af betydning.

Nøgen hvedebrand (*Ustilago tritici*). Fra Saxkjøbing skriver J. Lund Nielsen: „Cappelle Desprez er stærkt angrebet af nøgen brand i år. Fra optællinger er konstateret 2–3 % angrebne aks. Banco- og Starkehvede er normalt angrebet (ikke over ½ %)“.

Gulrust (*Puccinia glumarum*) er iagttaget med et stærkt angreb i hvedesorten Heine VII (Stanley Jørgensen, Høng); i øvrigt er kun bemærket ubetydelige angreb enkelte steder.

Sortrust (*Puccinia graminis*). Fra N. E. Sevelsted, Køge, skrives, at man har fundet en berberisbusk, men der var ikke angreb af sortrust på den.

Stribesye (*Helminthosporium gramineum*) er fundet med ondartet angreb i byg efter uafsvampet såsæd (H. Olesen, Brønderslev, og J. Kirkegaard, Ulstrup).

Bælgplanter.

Nattefrost. Fra Statens forsøgsstation Lundgård skrives: „På vore græsmarker blev hvidkløverbestanden ret stærkt beskadiget af den stærke nattefrost, som vi havde her på egnen de to første nætter i juni måned“ (Frits Christensen).

Symptomer på **hormonskade** har været at finde i usædvanlig mange rødkløverfrømarker som en følge af det blæsende vejr, medens ukrudtssprøjtningen stod på. Mange steder erkendtes symptomerne først efter, at der var foretaget afpudsning af kløveren, og væksten for alvor var kommet i gang.

Bormangel er af Chr. E. Lauridsen, Mariager, konstateret i en lucernemark. Angrebet var så stærkt, at et slæt næsten gik tabt.

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*) forekommer pletvis i ældre lucernemarker; beretninger foreligger fra J. K. Svenstrup, Dalum, samt E. R. Nielsen, Karise, der tillige omtaler angreb af kløverskimmel (*Peronospora trifolii*) på lucerne.

Lucernebrok (*Urophlyctis alfalfa*) er af J. K. Svenstrup konstateret i en 3. års lucernemark ved Dalum landbrugsskole.

Ærteskimmel (*Peronospora pisi*) er konstateret med så kraftigt et angreb på konservesærter, at sprøjtning med kobbermidler fandtes nødvendigt (K. Aaholm, Skamby).

Bederoer.

Symptomer på frostskaade som følge af nattefrost i slutningen af maj har været at finde i næsten alle bederoemarker, og flere steder har blæsten delvis sønderrevet de stærkest laderede blade.

Svidning af salpeter udstroet på fugtige planter har været ret almindelig forekommende.

Hormonskaade er forekommet som følge af vinddrift samt i enkelte tilfælde, hvor der er sket forveksling af paration- og hormonmidler.

Væltesyge beskrives fra Bornholm (Sv. Aa. Kristensen) som værende stærkt skadevoldende, idet flere undersøgte marker havde op til 75 % væltede planter; rodbrand syntes ikke at have været en direkte forudsætning for angreb. Væltesyge omtales også i beretninger fra A. Mortensen, Gram, og H. Rasmussen, Kerteminde.

Lyspletsyge (manganmangel) forekommer meget almindeligt i både 1. års roer og frømarker. Der foreligger beretninger om denne mangelsygdom fra så godt som alle egne af landet, dog gives der for det meste udtryk for, at angrebene er pletvise. Der foretages efterhånden ret udbredt rutinemæssig sprøjtning med mangansulfat, ofte i forbindelse med bekæmpelse af bladlusene. Blanding af mangansulfat og paration eller systemiske fosformidler kan normalt foretages uden fare for svidning, når koncentrationen ikke er for høj. Aa. Buchreitz, Ribe, skriver dog, at man foretrækker udstrøning af 15–20 kg mangansulfat/ha, idet man erfaringsvis ved, at sprøjtning rummer fare for svidning. Der kan i øvrigt citeres et par af de mange bemærkninger: Nordjylland: „Almindeligt i år, at bederoerne mangler mangan; forsommertørken har sikkert sin del af skylden, men den dybe behandling forud for ammoniak-nedfældning er ikke uden betydning“ (Kr. Knudsen). Aulum: „Manganmangel i bederoer er mere udbredt end sædvanlig, især hvor der er brugt flydende ammoniak“ (S. Nørlund). Ansager-Fåborg: „Ved undersøgelse af 38 tilfældige bederoemarker spredt over området blev der fundet svage angreb af lyspletsyge i 20 marker og stærke angreb i 4 marker“ (A. Andreasen). Stevns: „Lyspletsyge har været meget udbredt i år, og de steder, hvor man ikke har sprøjet med mangan, kan man endnu se de lyse partier i roemarkerne. I roefrøet er den blege farve især fremtrædende, og planterne har vanskeligt ved at sætte side-skud“ (Aa. Madsen).

Virusgulsot (*Beta virus 4*) er konstateret i 1. års roer den 21. juni på Ærø (F. Scheel Petersen), den 24. juni ved Odense (J. C. Baun) og i slutningen af måneden bl.a. ved Rønhave, hvorfra der skrives, at sygdommen begynder at vise sig på trods af, at marken er sprøjet d. 2. og 15. juni (H. Selmer Jensen).

Rodbrand (*Phoma betae*, *Pythium* sp. o. a.) synes for landet som helhed ikke at have været så alvorlig som sidste år, men egne som Bornholm, hvor det har knebet særlig stærkt med at få jorden bekvem, har haft mange, næsten helt ødelagte bederoemarken (A. Juel-Nielsen og Sv. Aa. Kristensen). I den øvrige del af landet har det overvejende været de pletvist kalktrængende samt fast tilkørte jorder, der har disponeret for angreb, og værst har det været, hvor kuldeperioder også virkede hæmmende på roernes vækst.

Bedeskimmel (*Peronospora schachtii*) forekommer mere udbredt og med kraftigere angreb end normalt og i særdeleshed end sidste år. Angrebene forekommer især på Øerne samt i Jyllands bederoefrødyrkende egne. Smitte er især sket fra frømarker, men også roekuler har virket som meget væsentlige smitekilder. Der kan citeres et par beretninger: Kalø-Vig: „I mange bederoemarken har der været tale om stærke angreb af bedeskimmel; ofte kan der ikke være tale om frøroer eller stiklinger som smitekilder, derimod er der mange steder gamle roekuler i nærheden (30–50 m), hvor bederoerne er spiret og gået gennem jordlaget. Disse planter er ofte ret stærkt inficerede med bedeskimmel“ (N. Barslund Nielsen). Kerteminde: „Enkelte steder er der foretaget beskyttelsessprøjtning; skal denne udføres, må det ske på et tidligt tidspunkt omkring eller lige efter udtynding“ (H. Rasmussen). Slagelse: „Meget ondartede angreb her på egnen. En del har sprøjet med Dithane Z 78 tidligt – og det synes at have givet nogen virkning“ (Aa. Mølgaard). Lolland-Falster: „Der er konstateret op til 50 % angrebne planter i 1. års roer. Angrebet ser dog ud til at være i aftagende nu. Nogle planter skyder friske blade, andre forsvinder helt“ (J. Lund Nielsen).

Kartofler.

Tørke har i slutningen af måneden virket generende, især i de tidlige sorter.

For tidlig vanding synes at have været årsag til en forsinket og dårlig udvikling af knolde hos særlig tidlige kartofler. Dette forhold er iagttaget både på Samsø og Sjællands Odde.

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) er konstateret flere steder i juni måned, dog synes alle angreb at være lokalt betoned, hvor forholdene har været særlig gunstige. Skimmel blev fundet den 23. juni ved Hedeusene i Aspargeskartofler (F. Hejndorf) og ved Næstved i Primula (J. Mar-

cussen), den 24. juni ved Bylderup-Bov (L. Aalling), den 27. juni ved Rødning (G. Nissen) samt i slutningen af måneden i Bintje ved Odense (J. K. Svenstrup).

Rodfiltsvamp (*Corticium solani*). Angrebene har været alvorlige i mange af de kartoffeldyrkende egne, især i Jylland. Der forekommer mange spring i rækkerne, og angrebet er gået videre, så der nogle steder forekommer svampebelægninger på den nedre stængeldel (gråbenstadiet), og andre steder har man konstateret sklerotier på de nydannede knolde (Aa. Buchreitz, Ribe). O. Th. Nielsen, Viborg, skriver, at angreb synes værst efter læggemateriale fra marker, der blev nedsprøjtet længe før optagning. J. J. Jakobsen, Grindsted, er inde på det samme problem, idet han skriver at det ser ud til, at knoldsmitte har haft en del betydning i år, og angreb på 25 % af planterne er normalt hvor læggematerialet har været meget belagt med sklerotier.

Sortbønsyge (*Pectobacterium atroseptica* m. fl.) synes at forekomme ret udbredt, men for det meste med svage angreb. Det fugtige efterår og den milde vinter har stedvis givet gode muligheder for videre smitte i kuler og huse; det sidste skulle have været det værste ifølge Aa. Buchreitz, Ribe.

Arne Jensen.

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugtræer og frugtbuske.

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*) forekom i månedens begyndelse som spredte angreb, der dog ikke vurderes til at være særlig alvorlige. Det er udelukkende på blade, skurvpletterne er konstateret; endnu er der ikke rapporteret pletter på selve frugterne. Vi citerer følgende fra Mariboegnen: „Her er set enkelte angreb, men i det store og hele uden betydning“ (J. Klarup-Hansen). „Nogle få angreb iagttaget omkring midten af måneden“ skriver K. Panduro fra Blangstedgård. Aage Lauritsen fra Svendborg Amt skriver: „I den anden uge af juni viste der sig angreb enkelte steder, men på bladene, – bl. a. på Gråsten, Transparente blanche og Golden Delicious. Bekæmpelsen er dog så effektiv, at angrebene kun er få og af beskedent format“. Chr. A. Nørholm, Gedved pr. Horsens, skriver: „Næsten ikke set“.

Pæreskurv (*Venturia pirina*) er så svag og forekommer i så spredte tilfælde, at alle indberettere anser dette angreb for at være uden betydning.

Æblemeldug (*Podosphaera leucotricha*). Der er lidt opmuntring i indberetningerne, idet man de fleste steder har bemærket, at det ikke er gået helt så galt med melduggens udbredelse, som man tidligere frygtede. Yderligere har man iagttaget, at der er en vis mulighed for at holde sygdommen i ave ved flittig brug af kemikalier. Vi bringer følgende citater: „Ret meget, men synes ikke at blive så voldsomt, som forårets stærke angreb varslede“, skrev E. Christensen fra Soro Amt. Fra J. Klarup-Hansen i Maribo Amt har vi modtaget følgende: „I juni måned er der stadig set meget meldug. Det ser dog ud til, at sprøjtningerne med „Svovltiuram“ eller „Karathane“ har holdt svampen i ave – dog ikke uden at løvet har lidt meget. Mange ny-infektioner er set på Gråsten, Jonathan og Cox's Orange. Som helhed: store angreb, men en vis opmuntring i form af standset meldugangreb, der dog som nævnt har efterladt sig dårligt løv“.

Aage Lauritsen fra Svendborg Amt skriver: „Hvad vejret angår, har melduggen også i juni haft de bedst mulige betingelser, men det er opmuntrende at se, at hvor man virkelig har fået gennemført svovlsprøjtninger med højst 7 dages mellemrum, er det lykkedes at holde træerne omtrent fri for meldug“. M. Sørensen, Esbjerg-Vardeegnen, skriver: „Er ikke noget større problem her“. Statens forsøgsstation i Hornum skriver: „Meldug, der har været en beskedent sygdom på disse egne, er nu at finde over alt, hvor der ikke er taget forholdsregler“. Arne Sørensen, Jylland: „Helt galt mange steder med Gråsten og McIntosh-sorterne. Der skal megen energi og udholdenhed til ved sprøjtning og valg af kemikalier blot for at holde dem på et vist stade. Et mindre skovbælte mellem kyst og plantage synes at hjælpe!“.

Bladpletter på æble har været ret fremherskende samtidig med, at løvet i mange plantager har været af en for ringe kvalitet. Der skrives bl. a.

følgende: „Ret udbredt; løvet ret medtaget i mange plantager på næsten alle sorter. Det synes at være mest alvorligt, hvor der er anvendt 10 × konc. – Det meget skiftende vejr har vel spillet sin rolle og gjort bladene mere følsomme mod den stærke lud“, skrives der af E. Christensen, Sorø Amt. Fra J. Klarup-Hansen, Maribo Amt, foreligger følgende: „Bladpletter og løvfald har i høj grad præget Cox's Orange. Karakteristisk for sorten var i år: før og under blomstring: fint løv i løbet af juni (primo); lyse blade, bladpletter og pletter eller skjolder med nervebegrænsning og rødfarvning, samt bladfald. Sidst i juni bedring i løvet“.

A. Diemer, Ore pr. Stubbekøbing, meddeler: „Mange pletter og en del bladfald, så en del træer er meget tynde“. Aage Lauritsen, Svendborg Amt, skriver: „Jeg har ikke set Cox's Orange træer helt uden bladpletter i år. I nogle plantager har de været meget slemme. I månedens sidste halvdel er der imidlertid sket en udpræget forbedring af løvet. Træerne er blevet langt mørkere, og bladene på årsskudene er nu fri for Cox's Orangepletter“. „De sidst fremkomne 8–10 blade på de nye skud synes at være ubeskadigede“, meddeler Grethe Holmgaard fra Odense Amt.

Køkkenurter.

Jordbærmeldug (*Sphaerotheca macularis*). Denne meldugart har ikke været særlig alvorlig, og indberetterne taler da hovedsagelig om enkelte spredte angreb. Der er forskel på de enkelte sorters modtagelighed, men en enkelt iagttagelse går ud på, at der i et jordbærearreal kan være et par planter, der er meget hårdt angrebet, medens naboplanterne er fuldstændig sunde.

Gråskimmel (*Botrytis cinerea*) i jordbær. På hovedparten af lokaliteterne bedømmes angrebene til ikke at være af særlig betydning. Erfaringerne går ud på, at gråskimmel især kan være alvorlig i sorten Senga Sengana. Et par forebyggende behandlinger med captan synes at virke tilfredsstillende. Vi aftrykker følgende citater: „Først på sæsonen så det truende ud, men den sidste del gav svagere angreb“, skriver Henrik Nielsen, Holbæk. E. Mølgaard, Viborg Amt, skriver følgende: „Ikke et stort problem i frugthaverne i år – dog synes Senga Sengana at være ret modtagelig (2 års), hvilket vel oftest skyldes det tætte bladlag“. Fra Jørgen Jørgensen, Ålborg Amt, har vi modtaget følgende: „Angrebene varierer meget fra egn til egn, men de fleste angreb er svage, men der er dog en del jordbæravlere, der har meget besvær med gråskimmel. Virkningen af sprøjtning med Orthocid betegnes af de fleste jordbæravlere som nogenlunde“. Storm Pedersen, Århus, meddeler: „Løvmassen er ikke så stor i år, selv ikke på Senga Sengana, derfor kun moderat angreb. Velsagtens også, fordi det er så koldt om natten“. Arne Sørensen, Kolding, skriver: „Ikke så slemt i år, men på visse lokaliteter kan der findes en del i Senga Sengana. Særlig galt er det, hvis denne sort gødes for stærkt og får rigelig med vand“.

Meldug på agurk (*Erysiphe cichoracearum*) får fra København og Omegn følgende kommentar: „Selv kulturer i god vækst har været slemt angrebet. De fleste meldugmidler har for ringe virkning og giver ofte en vækststandsning“ (N. P. Holmenlund).

Prydplanter.

Rosen-stråleplet (*Diplocarpon rosae*) er set. Vi bringer følgende citater: „Kun svage spor endnu“, skriver Alfred E. Langgaard, Holbæk Amt. „Flere steder set begyndende angreb, dog meget lidt i planteskolekulturer“, meddeles af J. Klarup-Hansen, Maribo Amt. „Er begyndt at vise sig, men kun på planter, der har dårlige vækstbetingelser“, skriver M. Surlykke Wistoft, Sønderjylland. „En del angreb“, skriver Max Clausen, Midtjylland.

Rosen-meldug (*Sphaerotheca pannosa*) er fortrinsvis konstateret på espalierroser, men nogle indberetninger nævner da også, at sygdommen er ved at blive almindelig på mange lave roser. Der skrives således fra Grethe Holmgaard, Odense Amt: „Der er stadig angreb – men dog knap så ødelæggende, som man kunne have frygtet. I øvrigt er roserne kraftige og blomstringen rig“. Chr. Greve, Sydfyn, skriver: „Lidt mere almindelig end tidligere“. Henrik Nielsen, Holbæk, skriver: „De første angreb blev set i planteskoler midt i måneden – synes godartet endnu“. Jørgen Jørgensen, Ålborg Amt, meddeler: „En del stærke angreb iagttaget på slyngroser. Svage angreb på lave roser en del steder“.

Poppelskurv (*Fusicladium radiosum*) er endnu helt uden betydning, men det nævnes dog, at poppelhegnet mange steder alligevel er tyndløvet i år, nok som følge af sidste sæsons angreb af svampe og skadedyr.

Mogens H. Dahl.

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Havreål (*Heterodera major*). Af de 85 modtagne beretninger melder de 62 om enkelte stærke eller almindeligt udbredte angreb. Af kommentarerne fremgår det, at angrebene stedvis har været ødelæggende, men i øvrigt er angrebene styrke og udbredelse meget varierende. I enkelte tilfælde skrives om angreb i hvede, og i et par beretninger om angreb i byg på ejendomme, hvor havre ikke eller sjældent dyrkes. Det må erindres, at byg, hvede og især iblanding eller spildkorn af havre i disse kornarter kan vedligeholde smitten. De værste angreb synes at forekomme i Nord- og Østjylland samt på Fyn, men også fra Samsø, Langeland og enkelte steder på Sjælland meldes om stærke angreb.

Kornlusen (*Macrosiphum avenae*) og **havrelusen** (*Rhopalosiphum padi*). I 12 beretninger fra Øerne og en enkelt fra Jylland skrives om angreb af lus på korn. Fra Bornholm (A. Juel-Nielsen og Sv. Aa. Kristensen) omtales meget udbredte angreb på byg, havre og i mindre grad på hvede. På Lolland-Falster (J. Lund Nielsen) er angrebene ualmindeligt stærke i vårsæden. Fra Nordvest-, Vest- og Sydvestsjælland foreligger 4 meddelelser om udbredte til dels stærke angreb, og 5 beretninger fra Fyn giver udtryk for, at angrebene også her er alvorlige. Fra Jylland er kun modtaget meddelelse fra Ryegnen (Georg Hestbæk) om ret kraftige angreb på byg.

Oldenborrelarver (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*) se diverse skadedyr.

Hvedemyg (*Contarinia tritici* og *Sitodiplosis mosellana*). Kun i et par tilfælde meldes om iagttagelser af hvedemyg. Ved Allingåbro (Gilbert Andersen) er larver af den orangegule set i enkelte hvedemarker og tillige på vinterrug, og på Midtfyn (J. K. Svenstrup) sås kraftig sværmning og æglægning af begge arter midt i juni. Også på Vestlolland har der stedvis været mange hvedemyg.

Fritfluen (*Oscinis frit*). Angreb forekom især i Nordjylland på sent sået eller sandflugtskadedt korn. Der meldes således om angreb fra Hjørring (H. Baltzer Nielsen), Dybvad (K. Skriver), St. Vildmose (E. Frimodt Pedersen) og fra Ålborgegnen (J. Chr. Andersen-Lyngvad og K. Knudsen). Desuden skrives om angreb fra Mariager (Chr. E. Lauridsen) og om enkelte steder på lave arealer på Stevns (Aage Madsen).

Bælgplanter.

Stængelål (*Ditylenchus dipsaci*). Alvorlige angreb synes at være sjældne. Kun i 6 af 48 beretninger karakteriseres de som stærke eller almindelige. Skader på hvidkløver nævnes ikke. Derimod omtales et ret alvorligt

angreb i rødkløver i en 1-årig mark i et 5-marks sædskifte ved Allingåbro (N. Engvang Hansen), og fra Løgumkloster (B. Maybom) og Midtfyn (J. K. Svenstrup) meldes ligeledes om enkelte angreb i rødkløver. Enkelte beretninger bl. a. fra Mariager (Chr. E. Lauridsen) og fra Vestfyn (H. Borup Kristiansen) rapporterer angreb i lucerne.

Ærtethripsen (*Physopus robusta*). I Horns Herred (N. O. Larsen) var thrips hyppigt forekommende i ærtemarkerne.

Ærtelusen (*Macrosiphum pisi*). 1 beretning omtaler talrige fund af lus i ærtemarker i Horns Herred (N. O. Larsen). Et stort antal forespørgsler i månedens løb viser dog, at denne lus har haft en betydelig udbredelse i ærte- og til dels også i kløvermarker. Bekæmpelse er foretaget i mange ærtemarker.

Lupinfluen (*Chortophila trichodactyla*) og *Ch. cilicrura*. Disse to arter, som ligner hinanden meget (larver og pupper kan ikke artsbestemmes), optræder ofte sammen. De har et vidtspændende værtplanteregister og er i øvrigt almindelige overalt. I maj-juni i år har der været stærke, undertiden ødelæggende angreb i bønner, som mineres af larverne dels i kimbladene, dels i stænglens underjordiske del. Det er især på Fyn, angrebene har været generende, men også på Ærø og Skælskøregnen er der bemærket betydelige skader.

Bederoer o. a. salturter.

Roeål (*Heterodera schachtii*). Kun 3 beretninger beskriver angreb. På Nyborgegnen (Bent Bachmann), ved Gørlev (N. M. Nielsen) og på Lammefjorden (H. Jensen) er enkelte bederoemarker blevet mere eller mindre hæmmet i væksten.

Kålthripsen (*Thrips angusticeps*) se diverse skadedyr.

Bladtæger (*Capsidae*). I Vest-Himmerland (S. A. Ladefoged), på Samsø (P. Riis Vestergaard), på Nordfyn (K. Aaholm), på Vestfyn (H. Borup Kristiansen) og på Lolland-Falster (J. Lund Nielsen) er der iagttaget betydelige angreb. Tægernes sugning på bladribberne forårsagede deformiteter på bladene.

Bedelusen (*Aphis fabae*). Der skete en voldsom opformering og spredning i juni måned, og i 59 af 84 beretninger karakteriseres angrebene som almindelige (heraf betegner 24 dem tillige som stærke). Der er dog betydelige variationer i angrebenes styrke. Fra Nord-, Vest- og Midtjylland meldes kun om svage og enkelte stærke angreb. I Østjylland var de fleste marker i hvert fald pletvis stærkt befængt, og det samme gælder flere egne af Sønderjylland. Her er dog visse undtagelser, idet beretningerne fra Højer (Carl Nielsen), Bylderup-Bov (L. Aalling) og St. Jyndeved (E. Toftedal Pedersen) kun angiver beskedne fund. På Samsø (P. Riis Vestergaard) var der tidlige og stærke angreb såvel på frøroer som på 1. års roer. I hele den øvrige del af landet tiltog angrebene stærkt i løbet af måneden, og kun en omfattende bekæmpelse kunne af-

bøde alvorlige skader. På Lammefjorden (H. Jensen) forekom desuden stærke angreb på spinat.

Ferskenlusen (*Myzus persicae*). I følge de til varslings-tjenesten indsendte oplysninger om fund af ferskenlus i 1. års bederoer var der allerede i begyndelsen af juni ret mange visse steder på Fyn og i den østlige del af Sønderjylland, og i Slutningen af måneden fandtes ferskenlus i ca. 66 pct. af de undersøgte marker. Heraf bedømtes halvdelen som stærke angreb. I visse dele af Nord- og Vestjylland var forekomsterne dog stadig sparsomme.

Den matsorte ådselbille (*Blitophaga opaca*). Der rapporteres næsten udelukkende svage, betydningsløse angreb. Fra Slagelse (Johs. Sørensen) skrives dog om ret omfattende randangreb i nogle marker.

Oldenborrelarver (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*) se diverse skadedyr.

Skjoldbiller (*Cassida nebulosa* og *C. nobilis*). Såvel billerne som deres larver er iagttaget en del steder. Der er dog ikke omtalt skader af betydning.

Runkelroe-billen (*Atomaria linearis*). Fra Ålborgeggen (J. Chr. Andersen-Lyngvad) skrives om angreb, især i de rækker der støder op til sidste års roemarkers, og fra Statens Marskforsøg ved Ribe (C. M. Kjellerup) om angreb på roerne i begyndelsen af juni.

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

Viklerlarver (*Cnephasia spp.*). Angrebene har været uden betydning. Kun på Ribeggen (Aage Buchreitz) har man i enkelte tilfælde følt sig foranlediget til at iværksætte bekæmpelse.

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

Bedefluen (*Pegomya hyoscyami*). Som helhed har angrebene været få og betydningsløse. Kun i Nordjylland og i visse dele af Randers Amt samt i den østligste del af Viborg Amt har der været enkelte bemærkelsesværdige angreb. Endvidere har der stedvis på Bornholm (S. Aa. Kristensen) været nogle angreb. I det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) fandtes enkelte angreb i rødbeder.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Kåltripsen (*Thrips angusticeps*) se diverse skadedyr.

Kållusen (*Brevicoryne brassicae*). I de fleste tilfælde skrives om begyndende angreb. Pletvis findes lusene dog allerede i store mængder mest i kål og i frøafgrøder, men undertiden også i kålroemarkerne. Fra Stevns (Aage Madsen) meldes om ret stærke angreb i kålroer, fra Sorø Amt (E. Christen-

sen) om ret stærke angreb på frøafgrøder, og fra Københavns Omegn (Alfred Rasmussen) bemærkes, at der er mange kállus.

Glimmerbøssen (*Meligethes aeneus*). Flere steder har glimmerbøsserne fortsat deres angreb hele juni, først i vinterraps og kålroefrø, senere i vårraps, sennep m.m. Fra Randers (V. Sørensen), Statens forsøgsstation Lundgård (F. Christensen), Statens Marskforsøg, Højer (Carl Nielsen) og Hårby (A. Winther Andreassen) skrives således om ret stærke angreb i vårraps. Fra Nordsjælland (W. Nøhr Rasmussen) meldes om en del angreb i raps, og fra Horns Herred (N. O. Larsen) om angreb i gul sennep og radisefrø. På Statens forsøgsstation Virumgård (K. E. Pedersen) fortsatte angreb i kålroefrø trods pudring med paration og DDT i maj. Også på Bornholm (A. Juel-Nielsen) har angrebene været ret udbredte.

Jordlopper (*Phyllotreta spp.*). Stort set uden betydning. På Lundgård ved Vejen (F. Christensen) var det dog nødvendigt at sprøjte kålroemarkerne i begyndelsen af juni, og på Køgeegnen (Niels E. Sevelsted) fandtes mange jordlopper i vinterrapsmarkerne. De bekæmpedes sammen med glimmerbøsserne.

Skulpesnudebiller (*Ceutorhynchus assimilis*). Ret betydelige angreb er konstateret, idet 31 af 54 beretninger betegner angrebene som stærke eller almindelige. Bekæmpelsens virkning kommenteres i nogle beretninger, af hvilke vi bringer ordlyden. Fra Bjerringbro: „Først i juni ret stærke angreb i raps. Sprøjtning med Thiodan synes ikke særlig virksomt“ (Kaj N. Eriksen). Allingåbro: „Hvor stor skaden er blevet, kan man nu se. Galmyggen har benyttet sig af deres forarbejde. Selv om Thiodan ikke har virket 100 pct., er der dog synlig virkning, hvor der senere er pudret med DDT over for galmyggen. De fleste har igen pudret de sidste 8 dage mod 2. generation af galmyggen“ (N. Engvang Hansen). Jyderup: „Der har været mange, særligt i raps. Thiodan har haft god virkning“ (J. C. Tvergaard). Slagelseegnen: „Virkningen af Thiodan mod snudebiller i rapsen har været meget forskellig. Det ser ud til, at behandlingen kræver fint vejr, og da det ofte har været dårligt vejr dagen efter behandlingen, kan man ikke afgøre, om det er vejret eller sprøjtningen, der har decimeret antallet. Alt i alt synes de rapsmarker mindst angrebet, som hver 5.-6. dag er randbehandlet (og kun randbehandlet). De værste angreb hvor marken støder op til sidste års raps og værst i denne side“ (Aage Mølgaard).

Snudebiller (*Baris laticollis*). I 1960 blev der på en lokalitet ved Kalundborg konstateret angreb på kålroer af denne snudebille. Igen i år var kålroer på samme sted stærkt angrebet. Det blev endvidere iagttaget, at billerne levede på kiddike i de nærliggende kornmarker. Endnu i midten af juni fandtes betydelige antal biller.

Kålmøllet (*Plutella maculipennis*). Kun enkelte angreb er rapporteret. Fra Kalø Vig Landboforening (Barslund Nielsen) meldes om enkelte ret stærke angreb i kålroer, og fra Holbæk Amt (Alfr. E. Langgaard) skrives om angreb hist og her.

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

Kålsommerfugle (*Pieris brassicae* og *P. rapae*). Ved Auning på Djursland (Gilbert Andersen) og på Statens forsøgsstation Virumgård (K. E. Pedersen) har der været enkelte angreb i kålroer, og på Samsø (P. Riis Vester-gaard) blev kålroefrø pletvis ret stærkt beskadiget. Sommerfuglene er ikke set i større antal.

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). I 41 af 71 meddelelser bedømmes angrebene som værende betydelige. Fra Hjørring (H. Baltzer Nielsen) omtales angreb af betydeligt omfang. I 4 beretninger fra Nordjylland anføres, at de første symptomer på angreb sås fra begyndelsen til midten af juni. Fra den øvrige del af Jylland foreligger kun få kommentarer. Her sås angrebene oftest omkring 10.-15. juni. Ved Bjerringbro (Kaj N. Eriksen) konstateredes et stærkt angreb den 22. juni. Ca. 20 pct. af planterne var stærkt krusede. På Samsø, Vestfyn, Blangstedgård, ved Fåborg og på Lange-land bemærkedes angrebene i dagene 14.-20. juni. Fra Sjælland er modtaget 12 beretninger med angivelse af tidspunkter for de første symptomer. De første sås på Holbækegnen den 7.-8. juni; på Lammefjorden, i Horns Herred og på Slagelseegnen omkring midten af måneden; På Kalundborgegnen, Køgeegnen, Stevns og i Sydsjælland ca. 20. juni og på Virumgård, i den østlige del af Sorø Amt og på Skælskøregnen den 23.-25. juni og på Bornholm ca. 25. juni.

Fra det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) meldes om angreb i tidlige kålsorter, fra Nordsjælland (C. T. L. Worm) om en del angreb i kål i haver, og fra Sorø Amt (E. Christensen) om store ødelæggelser (20-25 pct.) i kål.

Skulpegalmyggen (*Dasyneura brassicae*). Der er indsendt 57 beretninger, hvoraf de 31 karakteriserer skaderne som betydelige. Nogle citater vil give et indtryk af angrebenes omfang og bekæmpelsens effektivitet. Fra Nordjylland skrives: „Sjælden her på egnen, almindelig på Hobro-Randers-egnen, især hvor bekæmpelsen er ineffektiv. Fra Handest meldes om dårligt resultat med Gesarol og Thiodan, men gode resultater ved anvendelse af Meta-Systox og Ætyl Gusation“ (K. Knudsen). Hobro: „Angreb af skulpegalmyg har skadet rapsen betydeligt. Bekæmpelse med Thiodon blev vel knap så god som først antaget“ (Poul Olsen). Bjerringbro: „Der er ret stærke angreb i vinterraps“ (Kaj N. Eriksen). Allingåbro: „Selv om Thiodan ikke har virket 100 pct., er der dog synlig virkning, hvor der senere er pudret med DDT overfor galmyggen. De fleste har igen pudret de sidste 8 dage mod 2. generation af galmyggen“ (N. Engvang Hansen). Hårby: „I de rapsmarker, hvor pudring er foretaget efter varslingen fra Lyngby, findes ingen galmyg. Ret kraftige angreb navnlig i kanterne i marker hvor pudring ikke blev foretaget“ (A. Winther Andreasen). Horns Herred: „Sværmede i stort antal omkring den 20.-27. juni. Angrebene var især stærke i markernes kanter. Her på egnen er behandlet ca. 700 tdr. land pr. fly med DDT den 21. og 22. juni; efter min mening på et meget gunstigt tidspunkt. Behandlingen foregik om dagen. Denne flybehandling er i mange tilfælde suppleret med randbehandlinger“ (N. O.

Larsen). Fra Ringstedegnen: „2. generation har vistnok overrasket mange rapsavlere“ (K. Egede). Skælskøregnen: „Både 1. og 2. generation har anrettet en del skade i korsblomstrede frømarker, særlig i randen af marken“ (Viggo Sørensens) og fra Bornholm: „2. generation har været ret talrigt til stede, og da skulperne var grønne endnu, har de sikkert gjort skade“ (A. Juel-Nielsen).

Den lille kålflue (*Chortophila brassicae*). I adskillige rapporter skrives om enkelte stærke angreb i kålroer; i en del tilfælde medfører de en betydelig udtynding af plantebestanden eller en stærk væksthæmning. Angrebene findes over store dele af landet. Der efterlyses bekæmpelsesmetoder. Statens plantepatologiske Forsøg og Statens forsøgsstation ved Studsgård har i de senere år i samarbejde med planteavlskonsulenter udført bekæmpelseforsøg, og vi håber, at der meget snart kan blive basis for en mere udbredt anvendelse af de anvendte metoder.

Også i kål har der mange steder været meget generende angreb, især i blomkål. I en have i det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) blev kun 18 af 80 blomkål tilbage trods vanding med paration 10 dage efter plantningen. Fra Herningegnen (Storm Pedersen) meldes om stedvis ødelæggelse af 50 pct. af blomkålen. Fra Sydfyn (Chr. Greve) omtales kraftige angreb, omend vanding med aldrin dræbte larverne. Endelig skrives om forholdene på Sjælland og Amager: „Sædeles ondartede angreb i blomkål især i frøblomkål. Det har været nødvendigt med mindst 2 vandinger med aldrin (30 pct.), 1 dl pr. plante i styrken 2,5 pct. Udbringning af aldrin i form af pudder eller sprøjtning på arealerne inden udplantning har praktisk talt ingen vikning haft“ (N. P. Holmenlund).

Skadedyr på havebrugsplanter.

Frugtræer og frugtbuske.

Bladlus (*Aphididae*). Om bladlus i almindelighed på frugtræer er modtaget 8 rapporter, hvoraf de 4 beretter om betydelige angreb.

Den grønne og den røde æblebladlus (*Doralis pomi* og *Sappaphis mali*). Fra Ålborg Amt (Jørgen Jørgensen) betegnes angrebene på æble som middelstærke, hvor sprøjtning er mangelfuld. I Viborg Amt (Eli Mølgaard) og på Horsenseggen (Chr. A. Nørholm) var angrebene svage. Fra Nordsjælland (C. T. L. Worm), Københavns Omegn (Alfred Rasmussen) og Næstvedegnen (M. E. Elting) skrives om moderate og stærke, tildels meget stærke, angreb.

Blommebladlusen (*Hyalopterus pruni*). I 11 rapporter skrives om angreb på blomme. I adskillige tilfælde er der tale om meget stærke angreb. 6 af beretningerne kommer fra Sjælland, 4 fra Jylland og 1 fra Fyn.

Kirsebærbladlusen (*Myzus cerasi*). Fra Viborg Amt (Eli Mølgaard) og den sydlige del af Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) meldes om ret slemme angreb både på sød- og surkirsebær. Fra Sjælland er der modtaget 3 meddelelser om angreb og fra Fyn 1.

Bladlus (*Aphididae*). Om bladlus i almindelighed på frugtbusse foreligger 9 beretninger. Flertallet af disse melder om ret stærke og udbredte angreb. Kun fra Esbjerg-Vardeegnen (M. Sørensen) karakteriseres angrebene som godartede. For Jyllands vedkommende betegner Arne Sørensen angrebene som ret voldsomme, og dette falder stort set sammen med de øvrige bedømmelser. Fra Odense Amt (Grethe Holmgaard) meldes om mange lus, fra Svendborg Amt (Aage Lauritsen) om flere og stærkere angreb end tidligere år, og fra Holbæk Amt (Alfr. E. Langgaard) om enkelte stærke angreb. Af de mere specificerede beretninger omtaler 10 angreb af solbærbladlusen (*Hyperomyzus lactucae*). Der er ofte forekommet meget kraftige angreb. Enkelte skriver tillige om angreb på ribs og stikkelsbær af ribsbladlusen (*Cryptomyzus ribis*) og stikkelsbærbladlusen (*Aphis grossulariae*).

Blodlusen (*Eriosoma lanigerum*). I 7 rapporter meddeles, at angreb ikke er set, eller at de er uden betydning. Fra Jylland (Arne Sørensen), Sydfyn (Chr. Greve), Stubbekøbing (A. Diemer) og Maribo Amt (J. Klarup-Hansen) skrives om enkelte betydelige angreb.

Æblehvepsen (*Hoplocampa testudinea*). Kun i enkelte tilfælde skrives om alvorlige angreb. I Jylland (Arne Sørensen) synes der at være flere angreb end i de nærmest foregående år. På Sydfyn (Chr. Greve) sås en del angreb trods sprøjtning med paration. I Ore ved Stubbekøbing (A. Diemer) har sprøjtning med difenklor slået angrebene ned. I Frederiksborg Amt (C. T. L. Worm) har æblehvepsen tyndet slemt i de i forvejen sparsomt ansatte frugter i mange haver.

Blommehvepsen (*Hoplocampa fulvicornis*). Stedvis er der konstateret ret alvorlige angreb. I Ålborg Amt (Jørgen Jørgensen) synes angrebene dog at være svagere end i 1960. I Viborg Amt (Eli Mølgaard) forekom spredte, undertiden stærke angreb, og fra Horsenseggen (Chr. A. Nørholm) meldes om flere ondartede angreb. Også fra det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft), Sydfyn (Chr. Greve) og Sorø Amt (E. Christensen) skrives om ret slemme angreb.

Den store stikkelsbærhveps (*Pteronus ribesii*). Ret stærke angreb er forekommet på mange lokaliteter spredt over det meste af landet, oftest på stikkelsbær, men i enkelte tilfælde også på ribs. Fra Sorø Amt (E. Christensen) skrives om meget udbredte angreb, der ofte medførte afløvning af buskene.

Pæregalmuggen (*Contarinia pyri*). Enkelte beretninger beskriver angreb af betydning. I Sorø Amt (E. Christensen) var angrebene ret alminde-

lige i haver, og i Københavns Omegn (Alfred Rasmussen) er der set mange angreb især på Clapps Favorite.

Frugttræspindemiden (*Metatetranychus ulmi*). I langt det overvejende antal beretninger karakteriseres angrebene som svage. Enkelte meddelelser om alvorlige angreb foreligger dog. Således skrives fra Nordjylland (J. Fich) om voldsommere angreb end normalt, fra Viborg Amt (Eli Mølgaard) og Svendborg Amt (Aage Lauritsen) om enkelte stærke angreb. På Næstvedegnen (M. E. Elting) bredte angrebene sig slemt især i indelukkede haver.

Køkkenurter.

Gulerodsbladloppen (*Trioza apicalis*). Der meldes kun om spredte, svage angreb.

Løbebiller (*Carabidae*). I Tranbjerg i Jylland (Storm Pedersen) er der iagttaget et stærkt angreb i jordbær.

Oldenborrelarver (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*) se diverse skadedyr.

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

Hindbærsnudebiller (*Anthonomus rubi*). Fra Viborg Amt (Eli Mølgaard) og Horsensegnen (Chr. A. Nørholm) skrives om enkelte ondartede angreb. I det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) blev både jordbær og hindbær stærkt beskadigede, hvor bekæmpelse var undladt, og på Sydfyn (Chr. Greve) var angrebene meget almindelige. I Frederiksborg Amt (C. T. L. Worm), på Næstvedegnen (M. E. Elting) og i Odsherred (Henrik Nielsen) forekom også alvorlige angreb i jordbær; sidstnævnte sted var der endda sprøjtet 2 gange med DDT.

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

Sellerifluen (*Acidia heraclei*). Flere steder på Djursland (Storm Pedersen) og i det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) er der bemærket omfattende angreb.

Gulerodsfluen (*Psila rosae*). I mange haver og på andre arealer, hvor der intet er gjort for at modvirke angrebene, var disse meget stærke. I et enkelt tilfælde er der påvist ret stærkt angreb, også hvor frøene var bejdset med aldrin (Storm Pedersen). I en del rapporter omtales tillige angreb i krus- og rodpersille.

Løgfluen (*Hylemyia antiqua*). I Nordjylland (J. Fich) synes angrebene at være lidt svagere end normalt. På Sydfyn (Chr. Greve) og i Odsherred (Alfr. E. Langaard) er der forekommet mange angreb. I Frederiksborg Amt (C. T. L. Worm) var der stærke angreb både i haver og marker.

Spindemider (*Tetranychidae*). På Statens forsøgsstation Blangstedgård (J. Oluf Jensen) iagttoges ret kraftige angreb i flere jordbærsorter. Endvidere meddeler Storm Pedersen, at spindemider gør sig bemærket flere steder i agurker og tomater.

Prydplanter.

Rosencikaden (*Typhlocyba rosae*). Fra Viborg Amt skrives: „Aldrig set så hårde angreb af rosenkikader, som i dette forår, så godt som alle steder“ (Eli Mølgaard). Også fra Esbjerg-Vardeegnen (M. Sørensen) gøres bemærkninger om en usædvanlig talrig optræden.

Bladlus (*Aphidina*). I enkelte indberetninger nævnes voldsomme angreb af bladlus på en række prydplanter, såsom roser, fyr, *Berberis Thunbergii*, *chrysanthemum*, *dahlia* m. fl.

Rosenborenen (*Ardis bipunctata*). I Viborg Amt (Eli Mølgaard) menes dette insekt at optræde hyppigere i år end tidligere.

Kristtorn-minérfluen (*Phytomyza ilicis*). I det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) optræder denne flue meget ødelæggende på kristtorn til afskæring.

Diverse skadedyr.

Kåltthripsen (*Thrips angusticeps*). Af de forholdsvis få beretninger, der melder om angreb, er der kun enkelte, der omtaler skader af betydning. På Ålborgeggen (J. Chr. Andersen-Lyngvad) var der i en kort periode angreb i kålroer og et enkelt sted også i bederoer. Ved Ålestrup (K. Knudsen) sås angreb på vinterraps, og enkelte steder i Nordjylland i øvrigt tillige i vårraps. Ved Statens forsøgsstation Lundgård (F. Christensen) var der stærke angreb i kålroer i begyndelsen af måneden, og fra Stevns (Aage Madsen) skrives også om stærke angreb.

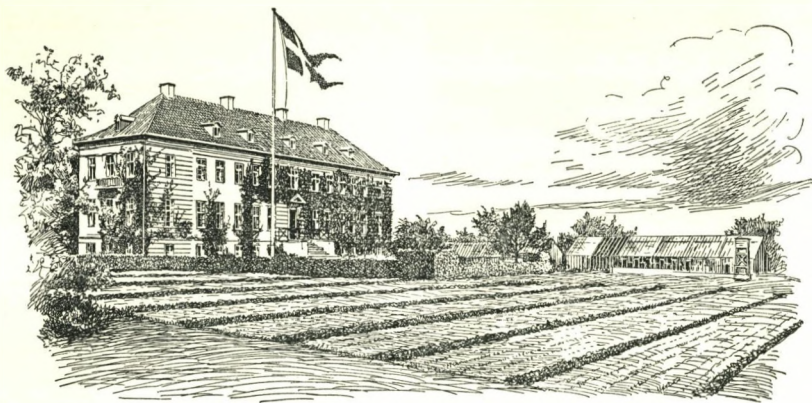
Oldenborrelarver (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*). På Esbjergegnen (E. Ellegaard Jørgensen) blev der anrettet betydelig skade i en bederoemark, og på Løgumklostereggen (B. Maybom) er set svage angreb i vårsæd. Endvidere forekom angreb i enkelte jordbærarealer på Sydfyn (Chr. Greve).

Smælderlarver (*Agriotes spp.*). Af 62 beretninger omtaler kun 11 angreb af betydning. På Ålborgeggen (J. Chr. Andersen-Lyngvad) og på det sydlige Djursland (Barslund Nielsen) forekom en del angreb i roemarkerne efter udtyndingen. På Ribeeegnen (Aage Buchreitz) er der set langt flere an-

greb end sædvanligt. Under de gode vækstbetingelser synes skaderne dog kun at være små. Fra Løgumkloster (B. Maybom) meldes om mange svage og enkelte meget stærke angreb, og fra Næstvedegnen (M. E. Elting) om slemme angreb i nye kolonihaver.

Knoporme (*Agrotis spp.*). I 3 beretninger skrives om angreb på bederoer; således fra Ålborg (J. Chr. Andersen-Lyngvad) og fra Statens forsøgsstationer Lundgård (F. Christensen) og Blangstedgård (K. Sandvad). Ved Ribe (Aage Buchreitz) forekom et enkelt angreb i græskar; i Nordsjælland (N. P. Holmenlund) gik det ud over salat og nyudplantet kål, og på Næstvedegnen (M. E. Elting) sås gnav i nye kartofler.

Jørgen Jørgensen.



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

389. — Juli 1961

Der blev for juli måned modtaget indberetninger fra 104 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby besvaret 468 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation i Studsgård 77 forespørgsler.

Lufttemperaturen. Middeltemperaturen har hele måneden ligget under normalen. Middel for måneden blev ugevis med normalen i (): 15,3 (15,5), 14,2 (15,9), 15,1 (16,1), 14,2 (16,1).

Nedbøren har for hele landet ligget over normalen. Mest fik Nordjylland med ca. 90 mm over, medens Bornholm lå nærmere med ca. 20 mm i overskud. Regnen er kommet ret jævnt fordelt over måneden, dog fik især ugen 8.-15. juli meget store mængder; den bygevisse fordeling har fremkaldt en del lejesæd, og frøhøsten er blevet generet.

Nedbøren fordelte sig som følger med månedens normalmængder i (): Nordjylland 150 mm (60), Østjylland 125 (64), Vestjylland 110 (64), Sønderjylland 104 (71), hele Jylland 124,4 (63,7); Fyn 105 (61), Sjælland 104 (63), Lolland-Falster 88 (65); Øerne i alt 102,0 (62,7); Bornholm 76 (65).

Sygdomme på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Mørkpletsyge (ukendt årsag) er konstateret i en del jyske havremarker.

Knækkede havrestrå er set i en del marker, især på Sjælland. Årsagen kan måske søges i en vækststandsning på et tidligt tidspunkt, evt. af frost (K. Egede).

Græssernes meldug (*Erysiphe graminis*) synes ikke at have angrebet hvedeaksene så stærkt som frygtet efter de stærke bladangreb i maj-juni. Det mere regnfulde vejr i juli har formodentlig modvirket angrebene. — A. Anthonsen, Give, skriver, at meldug er meget almindelig i havre, især i forpløjninger og ved skel.

Goldfodsyge forårsaget af hvededræbersvamp (*Ophiobolus graminis*) har optrådt mere udbredt end normalt, og selv om angrebene for det meste angives at have nået modnet spredte planter eller pletter i markerne, foreligger der dog en del flere indberetninger om stærke angreb end sidste år. Angrebene styrke og udbredelse synes næsten ens i vintersæd (især hvede) og byg, og skønt kornavlens bedømmes gunstigt for landet som helhed, vil der nok være grund til, som J. C. Tvergaard, Jyderup, skriver, at være lidt ængstelig for høstresultatet. Årsagerne til de stærke angreb kan næsten altid søges i for ofte gentagen korndyrkning, dog fremhæves det i mange beretninger, at dårlig eller forkert jordbehandling, for svag gødsning og andet, der har hæmmet kornets vækst såsom lyspletsyge, frost og meldug, har været stærkt medvirkende. Mange steder har man bemærket, at 2. års byg har været skadet uforholdsmæssigt meget. Vi kan citere nogle af udtalelserne: Vinderup: „Mere udbredt end tilfældet har været i mange år. Selv i rug ses tydeligt, hvor forfrugt har været byg“ (J. Rindom). Viborg: „I de sidste fjorten dages fugtige vejr har goldfodsygen rigtig vist sig i vintersæden. Striber efter dårlig fordeling af kalkalpeteren viser, at skaden kunne begrænses noget ved rigelig kvælstofgødsning, ligesom forskellige udbringningstider viser, at tidlig kvælstofgødsning har en heldig virkning“ (O. Th. Nielsen). Horsens: „Mange kornmarker — særlig vårsædsmarker — med ret stærke angreb, også på ejendomme hvor der ikke skulle være for meget korn i sædskiftet. I mange tilfælde kan årsagen til de stærke angreb sikkert føres tilbage til en dårlig pløjning sidste efterår“ (P. E. Andersen). Rødding: „Fodsygen har været en ubehagelig overraskelse i den sidste måned. Det gælder navnlig goldfodsyge i både vintersæd og byg. For byggen gælder det særligt 2. gang byg, og det er særlig slemt, hvor der på grund af det meget fugtige efterår er „rodet“ for meget i jorden — dårlig pløjning. Men det er også galt i grønjordsbyg, og i et tilfælde er en stor hvedemark totalt ødelagt i store pletter; her er hveden sået i gammel grønjord“ (G. Nissen). Ribe: „Svagere angreb lader sig ikke altid henføre til et dårligt sædskifte — så må det da være et „utilsigtet“ sædskifte“ (Aa. Buchreitz). Hårby:

„I en del 2. års bygmarker et nedslag i udbyttet på henvend 50 %“ (A. Winther Andreassen). Aunslev: „Forholdsvist stærkest angreb af goldfodsyge i hvede, hyppigt med rug som forfrugt; en afgrødefølge nogle har forsøgt takket være brødkornsordningen“ (B. Bachmann). Samsø: „Umiskendelig goldfodsyge pletvis, men hverken udbredt eller ondartet. Absolut mindre iøjnefaldende end sædvanligt“ (P. Riis Vestergaard). Nykøbing Sj.: „Mange år siden angrebet har været så kraftigt og almindeligt udbredt som i år. Hvede efter byg har givet ødelæggende angreb, og 2. års byg synes at være stærkere angrebet end 3. og 4. års byg. I en mark med byg og hvede skiftevis i 8 år er hveden fin og uden angreb; stubben brændes, og jorden, der er dyndjord, dybpløjes“ (H. Bertelsen). Næstved: „Goldfodsyge er set i mange hvedemarkers. I en mark, hvor forfrugten var både havre og rødkløver, fandtes det stærkeste angreb efter rødkløveren“ (J. Marcussen). Bornholm: „Formentlig mere udbredt end sædvanligt. Mange hvedemarkers stærkt angrebet. – Bygmarker, hvor der bare er korn for andet år, er også flere steder stærkt angrebet. Det sidste tør måske tilskrives mangelfuld nedpløjning af stubrester i det våde efterår 1960“ (Sv. Aa. Kristensen).

Knækkedodsyge forårsaget af øjepletsvamp (*Cercospora herpotrichoides*) forekommer ikke så udbredt som goldfodsyge, og angrebene er ikke så alvorlige, dog synes de at være noget værre end sidste år, og navnlig gives der udtryk for, at rug er mere eller mindre kraftigt angrebet, ofte med lejesæd eller spredte, knækkede strå til følge. Rugens placering i sædskiftet har sikkert en væsentlig del af skylden for disse angreb.

Bygrust (*Puccinia hordei*) er konstateret flere steder bl. a. på Bornholm med et kraftigt angreb i vårbyg ved siden af en vinterbygmark.

Gulrust (*Puccinia glumarum*) er bemærket i enkelte hvedemarkers og en del bygmarkers.

Brunrust på hvede (*Puccinia tritici*) har været meget almindelig.

Byggets stribesyge (*Helminthosporium gramineum*) er konstateret i en enkelt mark med 5 % syge planter (S. A. Ladefoged, Års).

Bælgplanter.

Bormangel er konstateret i lucerne på grusjorder (B. Bachmann, Aunslev).

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*) er kun bemærket ganske få steder.

Lucernebrok (*Urophlyctis occulta*) er konstateret med et stærkt angreb (Sv. Aa. Pedersen, Stege).

Bederoer.

Den store nedbørmængde, der de fleste steder har været til gavn for roerne, har på en del lave arealer ved Limfjorden og Sønderjyllands vestkyst bevirket en kvælning af roerne med påfølgende forrådnelse (Kr. Knudsen, Ålborg, og V. Johnsen, Skærbæk).

Bedemosaik (*Beta virus 2*) er kun iagttaget få steder, og angrebene synes at være svage, dog nævner O. Th. Nielsen, Viborg, at angreb er bemærket i større udstrækning end tidligere, især i første halvdel af måneden.

Virusgulsot (*Beta virus 4*) har vist sig i alle egne af landet, men angrebene er endnu hovedsagelig knyttet til enkeltplanter eller pletter i markerne. Med hensyn til udbredelsen og styrken ligger angrebene næsten på højde med 1959, og trods ret ugunstigt vejr for bladlusene frygtes alvorlige angreb i de mest udsatte egne. De stærkeste angreb forekommer i Østjylland, og især på Djursland er de stærke; de svageste angreb findes langs Vestkysten og i Nordjylland, ligesom de på Øerne også er ret svage, men til gengæld mere udbredte. Fra mange sider fremhæves, at sprøjtning mod ferskenlus har haft god virkning, når den vel at mærke udførtes tidligt, men alt for mange landmænd foretager bekæmpelsen for sent. Fra Djursland skriver N. Barslund Nielsen, Løgten, at der er gode udslag for sprøjtning påbegyndt midt i juni, men den skulle alligevel være sat ind tidligere, da der omkring 1. juli begyndte at vise sig gule blade i enkelte af de sprøjtede marker. – I lighed med det anførte skriver N. Engvang Hansen, Allingåbro, at sprøjtning påbegyndt omkring den 10. juni synes at have givet bedst resultat. – Gilbert Andersen, Øster Alling, bemærker, at så godt som alle bederoemarkers angreb, og at den skønmæssige angrebsprocent ligger fra 50–80 i de enkelte marker. Fra Odsherred giver H. Bertelsen udtryk for, at selv om man allerede først på måneden fandt de første angreb, så holder angrebene sig stadig for det meste til enkeltplanter; vejret har forhåbentlig hindret de mange ferskenlus i at virke særlig smittespredende.

Bedeskimmel (*Peronospora schachtii*) bemærkes stadig i mange bederoemarkers.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Kvælning som følge af for store nedbørmængder er forekommet i Vendsyssel på lav jord. J. C. Andersen-Lyngvad, Ålborg, skriver, at man påtænker omsåning med fodermarvkål til ensilering.

Kålroemosaik (*Brassica virus 1*) viser sig enkelte steder. E. R. Nielsen, Karise; P. S. Overbye, Lyø; K. N. Eriksen, Bjerringbro, og Sv. Aa. Kristensen, Åkirkeby, omtaler begyndende angreb.

Gulmosaik (*Turnip Yellow Mosaic*) hos kålroer er bemærket på Lyø (P. S. Overbye).

Skulpe svamp (*Alternaria brassicicola*) har enkelte steder som følge af det fugtige vejr gjort nogen skade på korsblomstrede frøafgrøder, især kålfrø og vårraps.

Gråskimmel (*Botrytis cinerea*) angives at have gjort en del skade i en rapsmark ved Studsgård; angrebet satte ind på stænglerne, således at mange af sidegrenene visnede væk (Svend Graversen). Angreb af gråskimmel er også iagttaget andre steder i vinterraps, hvor den optrådte på skadedyrsangrebne skulper, eller den ødelagde skudspidser.

Kålbrok (*Plasmodiophora brassicae*) forekommer stadig en del steder, og angrebene må vist betegnes som lidt alvorligere end normalt, navnlig i Jylland. V. Aa. Davidsen, Skjern, skriver således, at kålbrok er mere alvorlig, end man skulle vente, men årsagen er måske, at man ved mekanisk udkørsel og fordeling ikke tager tilstrækkeligt hensyn til sædfølgen, og hertil kommer, at man ofte fodrer med kålroetop i græsmarker, hvor der ét eller to år senere skal være kålroer. – Dårlig afvanding i forbindelse med det fugtige vejr har også stedvis skabt gode betingelser for angreb, ligesom kalkmangel har fremmet sygdommen. Bevarelse af smitten ved hjælp af korsblomstret ukrudt kan også have spillet en rolle flere steder, hvor man i øvrigt ikke har korsblomstrede afgrøder for ofte.

Kartofler.

Bladrullesyge (*Solanum virus 14*) forekommer knapt så udbredt og noget mindre alvorlig end sidste år. Angrebene er dog stadig temmelig slemme, især i Jylland, hvorfra alle beretninger om udbredte og stærke angreb foreligger. Af 62 beretninger fra hele landet betegner 70 % angrebene som almindelig udbredte, og deraf 26 % tillige som stærke; sidste år var tallene henholdsvis 80 % og 63 %. J. J. Jakobsen, Grindsted mener, at en af årsagerne til, at bladrullesyge er så udbredt, er, at man med sidste års stærke angreb af rynkesyge delvis overså blarullesygen. Han skriver, at angrebene på egnen er lidt værre end normalt, men normalt finder man ikke over 2-5 % i kontrollerede marker. – Der er egnsvis nogen forskel på, hvilke sorter der er stærkest angrebne, men som helhed synes Bintje ikke at være så stærkt angrebet som f. eks. Up to date og Dianella. – Aa. Burchreitz, Ribe, giver følgende karakteristik af angrebene: „Bintje og King Edward: svagt de fleste steder, sjældent stærkt. – Up to date: almindeligt og stærkt i næsten alle tilfælde. – Dianella og Alpha: ikke så slemt som Up to date, men værre end Bintje. – Ackersegen: svagest angrebet af alle inspicerede sorter“. –

Afgrøder efter ukontrolleret læggemateriale angives fra mange sider at være meget stærkt virusinficerede, og i beretninger fra V. Sørensen, Randers, og N. Stigsen, Ulfborg, omtales den store fare, disse marker er for hele kartoffelfremavlen.

Rynkesyge (*Solanum virus 2(Y)*) og de øvrige kartoffelviroser (*Solanum virus 1(X)* o.a.) forekommer i sammenligning med sidste år noget mindre

udbredt, og navnlig er angrebene styrke reduceret væsentligt, men eftervirkningerne fra bladlusåret 1959 spores stadig. I 65 % af indberetningerne omtales almindeligt udbredte angreb og i 27 % tillige stærke; de tilsvarende tal for sidste år var 86 % og 75 %. Fra Grindsted skrives: „Medens vi sidste år normalt lå på 5–20 % rynkesyge, ligger tallene i år vel i almindelighed fra 1–5 %. Enkelte marker er stærkt angrebet igen i år, hvor man ikke har garderet sig, men brugt eget læggemateriale. Af ca. 225 avlere i stamavl fik sidste år kun nogle ganske få godkendt marker i kl. E; i år får vi hos 136 avlere ca. 60 marker godkendt i kl. E, — — —“ (J. J. Jakobsen). Odsherred: „Kraftige angreb i alle „hjemmeavlede“ kartoffelstykker, men ikke efter indkøbte kontrollerede. Selv første år efter avl på kontrolleret læggemateriale findes angreb i op til 50 % til trods for, at der så godt som ikke fandtes syge planter i sidste års mark“ (H. Bertelsen). Bornholm: „Især rynkesyge. — Mellem 10 og 30 % angrebet, hvor der er brugt læggekartofler af egen avl eller fra lokale forhandlere“ (Sv. Aa. Kristensen). — Vedrørende de forskellige sygdomsformer anføres i de fleste beretninger rynkesyge som mest udbredt, men stedvis forekommer der en del krølle- og simpelmosaik, ligesom streksyge nævnes i en enkelt beretning (N. Engvang Hansen, Allingåbro).

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*), der bemærkedes med nogle få isolerede angreb i juni, hæmmedes i den første del af juli, sikkert af kulde, og til trods for den megen fugtighed begyndte angrebene først at tage fart hen imod slutningen af måneden. Månedens første meldinger til Statens plantepatologiske Forsøg om angreb foreligger fra det sydlige Jylland, den 7. juli fra J. P. Hansen, Bramminge, 12. og 15. juli fra A. Albertsen, Brørup; endvidere meldte Ploug-Jørgensen, Slangerup, om angreb den 13. juli. På grundlag af disse meldinger og efter samråd med Meteorologisk Institut, klimatologiske afdeling udsendtes sprøjtevarsel den 15. juli. Tidspunktet synes efter de foreliggende beretninger at være valgt nogenlunde rigtigt, idet angreb synes at have sat ind i de tidlige og middeltidlige sorter over store dele af landet fra omkring den 20. juli og måneden ud. Situationen med hensyn til udbredelse og styrke bedømmes alvorligere end i de to sidste år, dels er beskyttelsessprøjtning vanskeliggjort på grund af regn, og dels gives fra mange sider udtryk for, at landmændene ikke er særlig ivrige efter at foretage beskyttelsessprøjtning, nogle steder, som Sv. Graversen, Studsgård, skriver, fordi der var mest knoldsmitte i sprøjtede afgrøder sidste år. Dersom planternes udvikling er tilstrækkelig langt fremme, tilrådes nedsprøjtning af toppen, før angrebet bliver for stærkt. Knoldsmitte er allerede iagttaget et par steder.

Gråbenstadiet af rodfiltsvamp (*Corticium solani*) er iagttaget i mange marker, ofte i særlig grad ved kartofler angrebet af sortbensyge.

Sortbensyge (*Pectobacterium atroseptica* m.fl.) må betegnes som meget almindeligt forekommende, især i de jyske kartoffelmarker, hvor det fugtige vejr har skabt gode betingelser for smittespredning og udløst latente angreb. Fra Øerne foreligger der kun få meldinger om angreb af betydning. — I bemærkninger til emnet skrives bl. a. fra O. Th. Nielsen, Viborg, at sortben-

syge er den mest udbredte kartoffelsygdom på egnen, både hvad angår de tidlige og sene angreb. J. J. Jakobsen, Grindsted, beretter om kassation af mange kontrollerede marker på grund af sortbensyge, idet der i visse distrikter kan findes 5-10 % angreb. Værst var det på lave, sortsandede jorder. Mange avlere har indrømmet, at læggekartoflerne har været opbevaret for varmt. P. Trosborg, Brande, skriver, at sortbensygens sene angreb optræder meget hyppigt, både efter kontrolleret og ukontrolleret læggemateriale, men helt voldsomme angreb er dog ikke set. J. Chr. Andersen-Lyngvad, Ålborg, og K. N. Eriksen, Bjerringbro, betegner angrebene som forholdsvis milde.

Gulerødder.

Forgiftning. H. Jensen, Asnæs, skriver, at man har fået 121 mm nedbør, og nu står en del marker, hvor ledningstallet er meget højt i 70 cm dybde, med gul top. Sidste år var der intet i vejen, så spørgsmålet er, om ikke den megen nedbør har skabt for direkte kontakt med den salt- og svovlholdige undergrund.

Sortråd (*Stemphylium radicinum*) er bemærket flere steder på Lammefjorden (H. Jensen, Asnæs).

Arne Jensen.

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Æbleskurv (*Fusicladium dendriticum*) er uden større betydning. Henrik Nielsen skriver for Sjælland: „Kun forholdsvis svage angreb af bladskurv i planteskolerne på Sjælland“. „Spredte angreb, men uden større betydning“, meddeler J. Klarup-Hansen fra Maribo Amt. Fra Næstved-egnen skriver M. E. Elting: „Foreløbig uden betydning, men der findes begyndende angreb på blade af Signe Tillisch og Gråsten“. Fra S. Thorup på Fyn foreligger følgende: „Efter de ustabile vejrforhold er skurven godartet i plantagerne“. Fra Svendborg Amt oplyser Aage Lauritsen: „Der er ikke set æbleskurv ud over de tidligere omtalte svage, spredte angreb i begyndelsen af juni“, og fra Jylland meddeler Arne Sørensen, at æbleskurv kan findes, men at sygdommen er begrænset til de steder, hvor den sædvanligvis kom under vanskelige forhold. Fra Statens forsøgsstation i Hornum skrives, „at svampen ikke har nogen betydning, trods den fugtige sommer“.

Pæreskurv (*Fusicladium pirinum*) er også af underordnet betydning, men E. Agger skriver for Sjælland: „Gennemgående kraftigere inficeret end æbler, især Clapps Favorite og Bonne Louise“. Philip Helt, Stevns-Fakse-egnen: „Der er en del skurv på nogle pæresorter, og det ser ud til, at der er kommet en del grenskurv i den sidste tid, især på gråpærer“. S. Thorup fra Fyn oplyser, at sygdommen er ret godartet, men at den er konstateret enkelte steder i sorten „Clapps Favorite“. Samme sort synes at være stærkest angrebet i Svendborg Amt, idet Aage Lauritsen meddeler, „at der trods påpasselighed har været enkelte frugtavlere, der er blevet overrasket af pæreskurv, specielt i denne sort“.

Æble-meldug (*Podosphaera leucotricha*) er i øjeblikket det største problem. J. Klarup-Hansen, Maribo Amt: „Melduggen har stadig spillet en stor rolle, og helt rettet sig har træerne ikke trods mange sprøjtninger. Det ses navnlig på Cox's Orange og Jonathan, som i forvejen har haft et meget dårligt løv i år“. Jens Ove Rasmussen fra Fyn skriver: „Angreb begynder at gøre sig gældende i planteskoletræer, hvor man ikke sprøjter så ofte som i frugtplantagerne“. Fra Svendborg Amt meddeler Aage Lauritsen, at melduggen stadig er sommerens hovedproblem i plantagerne, men at den kan holdes under fuldstændig kontrol. Aage Lauritsen fortsætter: „— det spørgsmål, der nu melder sig, drejer sig om, hvordan meldugsbekæmpelsen (svovl og Karathane) på længere sigt påvirker udbyttet, kvalitet og holdbarhed“. Arne Sørensen fra Jylland skriver, „at der selv med svovl og svovlblandinger kun kan opnås meget små fremskridt, når først melduggen har vundet fodfæste“.

Æblekræft (*Cylindrocarpon mali*) er ualmindelig voldsom på våd og svær jord samt på de arealer, hvor der er gødet for kraftigt med kvælstof. Alfr. Rasmussen, København, skriver: „Er set på Cox's Orange og Pigeon, Transparente Blanche, og hvor de står i svær jord“. Erling Agger, Sjælland: „Hvor

man i efteråret har sprøjtet med kobberkviksolvmidler et par gange, er angrebet tilsyneladende hæmmet noget". Henrik Nielsen, Holbæk-egnen: „2-års træer af Cortland og Ingrid Marie med kraftige angreb på stammerne". E. Christensen, Sorø Amt, skriver: „Synes ret udbredt – selv i de mest veldrevne plantager findes mange 2- og 3-årige grene visnet og med kræftsår – også på ældre grene findes mange kræftsår. Eftersommerens megen fugtighed har nok sin store skyld". Indberetningerne beskæftiger sig i høj grad med de yngste træer, der er ret medtaget på mange lokaliteter. Axel Thuesen fra Statens forsøgsstation, Spangsbjerg, skriver herom: „Mange æblefrøplanter stærkt angrebet". „Ved inspektionerne findes stadig mange – især unge – træer med alvorlige angreb af kræft", meddeler Jens Ove Rasmussen, Fyn.

Stikkelsbærdræberen (*Sphaerotheca mors-uvae*) er alvorlig. „Der er tale om mange angreb i privathaverne", skriver Alfr. E. Langgaard, Holbæk. „Har mange steder ødelagt alle de bær, der var bestemt til modning", meddeler M. E. Elting, Næstved-egnen. E. Christensen, Sorø Amt, Chr. Greve, Sydfyn og Statens forsøgsstation, Hornum, oplyser, at der er tale om meget kraftige angreb.

Køkkenurter.

Gråskimmel i jordbær (*Botrytis cinerea*) har navnlig for Sengatypernes vedkommende været meget alvorlig i det fugtige vejr. Philip Helt, Stevns-Fakse-egnen, skriver: „Der var temmelig meget gråskimmel på jordbærrene i de fleste sorter. Angrebet har været værst i Senga Sengana". E. Christensen fra Sorø Amt meddeler: „Svampen har været ødelæggende i sorten Senga Sengana, navnlig hvor man har været for gavmild med gødning og vand". Egon Jensen, Almindelig Dansk Gartnerforening, Fyn, skriver: „Sidste halvdel af jordbærsæsonen meget dårlig som følge af kraftige gråskimmelangreb".

Meldug i jordbær (*Sphaerotheca humuli*) Alfr. Rasmussen fra København: „Adskillige sorter er angrebet, men Senga Sengana er næsten gået fri". Gerda Mayntzhusen, Roskilde Amt, skriver „at det specielt er gået ud over sorten „Dybdahl" på tørre jorder". Egon Jensen, Almindelig Dansk Gartnerforening, Fyn, skriver bl. a., „at Senga-typerne ikke angribes nævneværdigt".

Agurkesyge (*Diplodina citrullina*). „Hidtil er kun set et agurkehus uden angreb her på Fyn. Bladangrebet er ret sjældent, mens angreb på stæbe og frugter er hyppigst. Mange kulturer er totalt ødelagte, hvor angrebet sætter ind på hovedstammerne", skriver Egon Jensen, Almindelig Dansk Gartnerforening, Fyn. Og Storm Petersen, Midtjylland, melder: „Ser megen agurkesyge, men ikke dræbende angreb. Ca. 50 % af kulturerne er angrebet på stæbene. Dithane eller Bulbosan holder svampen i skak, så den ikke går på frugten".

Kuldeskade i frilandsagurker er yderst almindelig. Egon Jensen, Almindelig Dansk Gartnerforening, Fyn, meddeler: „Frilandsagurkerne klarer sig over alt dårligt i år og flere steder er iagttaget svampeangreb,

som kan tyde på agurkesyge, men endnu ikke er endelig bestemt". Philip Helt, Stevns-Fakse-egnen, skriver bl. a.: „Der har i den sidste tid mange steder været så meget vand, at agurkeplanterne er gået i stå i væksten“.

Agurkesyge i melon (*Diplodina citrullina*). „En kultur på 6×50 m ødelagt. Frugterne rådner fra blomsterenden,“ meddeler Storm Petersen, Almindelig Dansk Gartnerforening, Århus. „I melon er agurkesygen jævnt udbredt, men dog ikke i alle kulturer. Angrebets styrke er meget varierende, hvilket sikkert hænger sammen med temperatur- og fugtighedsforholdene i de forskellige kulturer“, skriver Egon Jensen, Almindelig Dansk Gartnerforening, Fyn.

Prydplanter.

Rosen-meldug (*Sphaerotheca pannosa*). Henrik Nielsen, Holbæk Amt, skriver herom: „Kun begyndende angreb i de ægte roser i planteskolerne – som sædvanlig på de særlig modtagelige sorter som f. eks. Tzigane og Mes-sage. *Rosa multiflora* gennemgående kun svagt angrebet i skudspidserne“. M. E. Elting, Næstvedegnen, meddeler, „at det specielt er flere af de nye storblomstrede sorter, der er syge“. Fra planteskolerne oplyser Jens Ove Rasmussen, Fyn, „at angrebene i rosenrundstammerne må betegnes som middel. Forskellen på stammernes modtagelighed kommer ofte meget tydeligt frem. Muligheden for at skaffe resistente typer synes at være til stede. I ædelroser er kun de mest modtagelige sorter angrebet“.

Rosen-stråleplet (*Diplocarpon rosae*) ses, men kan ingen steder karakteriseres som ondartet.

Frank Hejndorf.

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Havreål (*Heterodera major*). Angrebene har været meget udbredte og stedvis stærke eller endog ødelæggende. Af 90 beretninger karakteriserer de 43 angrebene som almindelige dog oftest svage, medens 21 melder om sjældne, men stærke angreb. Ofte gives udtryk for bekymring over den tiltagende udbredelse, der i mange tilfælde er en følge af udvidet korndyrkning. De værste angreb forekom i havre, men også byg har været ret slemt angrebet, og enkelte steder blev der iagttaget angreb i rug og hvede (også i vårhvede). Kun fra Bornholm (Sv. Aa. Kristensen) skrives, at der ikke er fundet nævneværdige angreb trods mange undersøgelser. Spørgsmålet om sædskiftets betydning nævnes i nogle rapporter. Fra Morsø hedder det: „Set et enkelt ondartet angreb i havre på mosejord (havre 3. år i træk). Kraftig gødskning og fornuftig sædfølge årsag til, at synlige havreålsangreb sjældent ses mere“ (Engelhart Jensen).

Følgende kommentarer viser, at problemet ikke klares blot ved at undgå havredyrkning. Der skrives således fra Lemvigegnen: „Havreålen breder sig hvert år til nye lokaliteter, vel nok fordi landmændene først får begyndt på en rationel bekæmpelse, når de første stærke angreb sætter ind i deres havre- eller bygmarker. Der er i år forekommet mange stærke angreb på lokaliteter, hvor man ikke regnede med, der var ål, f. eks. i havre efter 2 år med byg (bonus-byg), der havde ikke været havre i marken i 15 år, og man har aldrig før bemærket ål“ (S. Andreassen) og fra Esbjergegnen: „Kraftige angreb af havreål er fundet i havre med udlæg af lucerne. Der har ikke i pågældende mark været havre i 10 år. Mulighed for indslæbning med redskaber fra en maskinstation foreligger“ (E. Ellegaard Jørgensen). Endelig berøres spørgsmålet om den flydende ammoniaks indvirkning på angrebene i rapporten fra Mariager: „Havreålene er meget udbredte, men i mange tilfælde kan man gode sig fra genen. Der er stor forskel på virkningen af efterårs- og forårsudbragt vandfri NH₃ i denne forbindelse, men selv i den forårsudbragte ser man undertiden, at kornet er meget længere fremme, hvor skærene har gået“ (Chr. E. Lauridsen).

Kornlusen (*Macrosiphum avenae*) og **havrelusen** (*Rhopalosiphum padi*). Fra Ulstrup (J. Kirkegård) berettes om ret alvorlige angreb på havre. Pletvis blev havren helt ødelagt. På Lammefjorden (H. Jensen) forekom ret stærke angreb på hvede, især ved hegn o.l. Endelig meldes fra Bornholm (Sv. Aa. Kristensen), at lusene forsvandt omkring midten af juli.

Halmhvepsen (*Cephus pygmaeus*). Et temmeligt stærkt angreb i hvede er konstateret i Sydsjælland (J. Marcussen).

Hvedemyg (*Contarinia tritici* og *Sitodiplosis mosellana*). Kun fra Sydsjælland (J. Marcussen) skrives om angreb. Det drejer sig her kun om en enkelt mark.

Fritfluen (*Oscinis frit*). Betydelige skader i større eller mindre pletter i sent sået havre, især på lavbundsjorder. Enkelte steder var der også mange gøldte aks i hvede og rug, men det må erindres, at kulde (frost) også kan give anledning til goldhed, og at risikoen for sådanne skader er mest udpræget på lavtliggende arealer.

Kornbladfluen (*Hydrellia griseola*). På Bornholm (Sv. Aa. Kristensen) har der været meget stærke angreb af denne flue. Larverne minerer i blade af korn, fortrinsvis byg og havre. Endnu i juli fandtes larver i sent udviklede planter.

Spurve (*Passer spp.*) se diverse skadedyr.

Bælgplanter.

Stængelål (*Ditylenchus dipsaci*). Alvorlige angreb synes at være sjældne. Kun fra Allingåbro (N. Engvang Hansen) omtales et stærkt udbredt angreb i rodkløver, og fra Vejle Amt (Aage Vestergaard) skrives om et helt ødelæggende angreb i en mark, hvor der har været rodkløver hvert 4. år i en længere årrække. Fra Horsens (Poul E. Andersen) meldes om ret stærke angreb i hvidkløver i en varig græsmark. Angreb på lucerne synes at være betydningsløse.

Bederoer o. a. salturter.

Roeål (*Heterodera schachtii*). På Lammefjorden (H. Jensen) sås enkelte stærke angreb, og fra Møn foreligger følgende kommentar: „I en mark med bederoer fandtes en del roeål. Marken var efter min anvisning holdt fri for roer i 7 år, og der er ikke dyrket modtagelige afgrøder i den tid. Dette tidsrum er tilsyneladende ikke tilstrækkeligt til at udsulte ålene. Kan de opformeres eller holdes vedlige på ukrudtsplanter?“ (S. Pedersen). Det er kendt, at roeålen kan leve på mange af de vilde planter, som normalt forekommer i dyrkede marker. F. eks. flere korsblomstrede arter af gåsefod og melde m. fl.

Bedelusen (*Aphis fabae*). Angrebene var i begyndelsen af juli meget udbredte og mange steder stærke. 75 af i alt 86 beretninger betegner angrebene som betydelige. Udviklingen i månedens løb bedømmes meget forskelligt. De fleste rapporter giver udtryk for, at lusenes antal som følge af det regnfulde vejr og angreb af svampe, mariehøns m. m. er aftaget meget stærkt i sidste halvdel af måneden, men der er dog også tilfælde, hvor der skrives om tiltagende aktivitet af lusene i slutningen af juli. På enkelte egne f. eks. ved Lemvig (S. Andreassen) synes angrebene at have været ubetydelige. Bekæmpelsens omfang har også varieret meget. I flere områder er der kun sprøjtet lidt, medens der i andre er sprøjtet 1 eller 2 gange i næsten alle marker. Nogle indberettere nævner, at der er tydelig forskel på sprøjtede og usprøjtede marker, medens andre skriver, at der næsten ingen forskel ses. I ikke så få til-

fælde findes lusene kun på enkelte planter eller i små pletter i markerne. Det er således vanskeligt at sige noget alment gyldigt om, hvilke faktorer der har haft størst virkning på bedelusenes antal.

I enkelte beretninger f. eks. fra Ulstrup (J. Kirkegaard) omtales meget varierende virkning af paration. Andre mener, at virkningen er for kortvarig.

I et par tilfælde meldes også om stærke angreb på spinat.

Det bør nævnes, at bladlusfjenderne blandt insekterne er blevet opformeret i stort omfang. Mariehøns og især svævefluer forekommer i hvert fald i den østlige del af landet uhyre talrigt.

Ferskenlus (*Myzus persicae*). Af 79 indsendte beretninger karakteriserer de 44 angrebene som almindelige. Fra Nordjylland meldes om svage angreb. Dog er der på Morsø (Engelhart Jensen), Vinderupegnen (J. Rindom) og Viborgegnen (O. Th. Nielsen) fundet ferskenlus i mange marker. I 7 rapporter fra den midterste del af Østjylland meldes om udbredte forekomster, stedvis også mange vingede. Fra Midt- og Vestjylland er der kun få beretninger; Fra Galtenegegnen (Kaj Hansen) skrives dog om usædvanligt mange uvingede ferskenlus og fra Videbæk (L. Hangaard Nielsen) om ret udbredte forekomster også af vingede. Fra Syd- og Sønderjylland meldes kun om enkelte, spredte fund. Fra Fyn og Lyø skrives kun om fund af betydning i begyndelsen af juli. Fra Sjælland berettes kun om fund af betydning på Frederikssundegnen (N. O. Larsen) og i usprøjtede marker på Jyderupegnen (J. C. Tvergaard).

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

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

Kartoffelboreren (*Hydroecia micacea*) se diverse skadedyr.

Bedefluen (*Pegomya hyoscyami*). Der er ikke rapporteret angreb af betydning.

Harer (*Lepus europaeus*) se diverse skadedyr.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Kållusen (*Brevicoryne brassicae*). Lusene findes meget ujævnt fordelt i kålroemarkerne. Ofte er det kun enkelte roer eller pletter i markerne, som er stærkt angrebne. Bekæmpelse i større stil er ikke iværksat ret mange steder. Om særlig stærke angreb berettes fra Mols-Ronde (Jørgen Nielsen). På Samsø (P. Riis Vestergaard), Blangstedgård (O. Vang-Petersen) og Jyderupegnen (J. C. Tvergaard) har der været ret alvorlige angreb. Fra Ringsted (K. Egede) skrives om et par stærke angreb i raps og fra Asnæs (H. Jensen) om angreb i 1. års rødkål til frøavl. Om angreb i kål i øvrigt er beretningerne ret varierende. I adskillige tilfælde meddeles, at angrebene, som var stærkt tiltagende i månedens begyndelse, aftog meget i styrke mod slutningen af juli. Der er delte meninger om det fugtige vejr's andel i denne reduktion. Visse

steder var angrebene dog ret voldsomme hele juli, således skrives fra Blangstedgård (J. Oluf Jensen) om stærke angreb på hvid- og rødkål og fra Sorøegnen (E. Christensen) om tiltagende angreb trods kulde og regn. Også ved Tåstrup (Sv. Hessel Andersen) var der betydelige angreb, som dog blev bekæmpet med paration.

Kålmollet (*Plutella maculipennis*). Spredte, svage angreb forekom.

Kålsommerfugle (*Pieris brassicae* og *P. rapae*). Sommerfuglene har enkelte steder vist sig i nævneværdige antal. Angreb af kålorme har kun lokalt i småhaver o. l. haft nogen betydning. Kun fra Samso (P. Riis Vestergaard) skrives om usædvanligt mange og stærke angreb. Fra Vejle (Aage Vestergaard) meldes om stærke angreb i en enkelt kålroemark.

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). I kålroemarkerne er angreb almindeligt forekommende, men det er dog sjældent at finde stærke angreb. I en del rapporter meldes dog om ret kraftige randangreb, og i enkelte tilfælde skrives om bakteriose som følge af angrebene. Udbredte og ofte stærke angreb beskrives fra Viborgegnen (O. Th. Nielsen), Horsensegnen (Poul E. Andersen), Vardeegnen (Bent Olesen og Sv. Aa. Hansen, Jyderupegnen (J. C. Tvergaard) og fra Bornholm (Sv. Aa. Kristensen). I kål har angrebene især været slemme i haver og andre steder, hvor der er læ. Fra det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) skrives om angreb i alle slags kål, fra Holbæk Amt (Alfr. E. Langgaard) om mange stærke angreb, fra Næstved (M. E. Elting) om meget udbredte angreb på hvidkål i haverne og fra Ore ved Stubbekøbing (A. Diemer) om særligt slemme angreb i blomkål. Fra Tåstrup (Sv. Hessel Andersen) meddeles, at ca. 10 pct. af kålen er angrebet trods gentagne sprøjtninger.

Skulpegalmyggen (*Dasyneura brassicae*). I løbet af juli blev størstedelen af vinterrapsen høstet eller skårlagt. Omfanget af skulpegalmyggens angreb kunne derefter bedømmes med forholdsvis stor sikkerhed. Fra Bjerlingbro skrives herom: „Nu da rapsen er skårlagt, er det lettere at overse skaden overalt i en mark. Skaden er ret stor i kanterne af markerne, hvorimod den knapt spiller så stor rolle i midten. Det er et spørgsmål, om der ikke skulle randpudres meget mere“ (Kaj N. Eriksen). Fra Mariager (Chr. E. Lauridsen) meldes om ret betydelige forekomster af larver i rapsen lige før høstningen, og fra Allingåbro (N. Engvang Hansen) om stort udbyttetab, hvor effektiv bekæmpelse (randbehandling) ikke er gennemført. Også fra Odsherred (H. Bertelsen) fremhæves randbehandlingens effektivitet. I øvrigt varierer skadernes omfang en del, men der synes dog kun at være relativt få stærkt skadede marker. Ifølge beretning fra Lammefjorden (H. Jensen) har Thiodan virket godt, medens N. O. Larsen, Frederikssund bemærker, at rettidig behandling såvel med DDT som Thiodan har virket godt. Fra Samso (P. Riis Vestergaard) skrives om stærke angreb i kålroefrø trods gentagne pudringer.

Den lille kålflue (*Chortophila brassicae*). 2. generation har gjort betydelig skade i en del kålroemark, især i Jylland. Der skrives herom fra

Ulstrup: „Ret udbredte angreb har hersket siden udtyndingen, og talrige roer er på nuværende tidspunkt gennemmeret af kålfluelarver for slet ikke at tale om de roer, der allerede meget tidligere nedvisnede som følge af angrebet“ (J. Kirkegaard), og fra Ulfborgegnen: „2 ret stærke angreb set i kålroer“ (N. Stigsen). Fra Galteneegn skrives: „En enkelt kålroemark på det nærmeste raseret af kålfluelarver“ (Kaj Hansen), og fra Grindsted lyder det: „Kålfluelarverne er desværre endnu meget almindelige, og kun det gode vejr, rigeligt med regn, har hindret en større ødelæggelse. Vi har med noget held sprøjet med paration med efterfølgende vanding“ (J. J. Jakobsen). Der berettes fra Ladelund: „I praktisk talt alle kålroemark kan findes angrebne planter, og i enkelte marker er angrebene ødelæggende for en større eller mindre del af marken. En enkelt mark så hårdt angrebet, at det er tvivlsomt, om nogen af roerne overvinder det“ (Vagn Kjær Lund). Fra Ribegnen skrives: „Masse af slemme angreb i de ellers så yppige kålroemark“ (Aage Buchreitz), fra Skærbæk: „Dette skadedyr har hærget i mange marker, og adskillige steder er plantebestanden nedsat af denne grund“ (Vald. Johnsen) og fra Vis Herred skrives: „Mange kålroemark har været stærkt medtaget“ (N. A. Drewsen). Også i kål har angrebene stedvis været stærke. Fra Statens forsøgsstation Lundgård (F. Christensen) skrives om stærke angreb i rød- og hvidkål. Bekæmpelse med paration standsede angrebene. Fra det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) omtales angreb i levkøjer og i alle kålsorter med kort udviklingstid. Fra Sjælland meldes om stærke angreb i Odsherred (Alfr. E. Langgaard), Tåstrup (Sv. Hessel Andersen) og Sorø Amt (E. Christensen).

Den store kålflue (*Chortophila floralis*). Bortset fra enkelte lokaliteter i Nordjylland er der endnu ikke set angreb. Ved Statens plantepatologiske Forsøg klækkedes et betydeligt antal fluer i den sidste uge af juli.

Kartofler.

Kartoffelål (*Heterodera rostochiensis*). Som sædvanligt forekommer angreb i markerne meget sjældent; derimod findes de almindeligt og ofte meget stærke i haver.

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

Coloradobillen (*Leptinotarsa decemlineata*). Ifølge oplysninger fra Statens Plantetilsyn blev der i juni-juli fundet coloradobiller på 18 lokaliteter alle i Sønderjylland. De fleste fandtes i områder ret nær ved grænsen. I enkelte tilfælde fandtes æg og larver.

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

Kartoffelboreren (*Hydroecia micacea*) se diverse skadedyr.

Skadedyr på havebrugsplanter.

Frugtræer og frugtbuske.

Æblebladlus (*Doralis pomi* og *Yezabura malifolii*). Som helhed må angrebene siges at være svage eller moderate. Kun i enkelte tilfælde omtales stærke angreb, således skrives fra Statens forsøgsstation ved Spangsbjerg (Axel Thuesen) og Fra Fyn (S. Thorup) om ret ondartede angreb. På Sjælland (E. Agger) sås en del angreb i skudspidserne af unge træer.

Blommebladlusen (*Hyalopterus pruni*). De meget stærke angreb, som mange steder fandtes i begyndelsen af måneden, er de fleste steder bekæmpet eller blevet væsentligt svagere som følge af ugunstigt vejr og mange bladlusfjender. Der er dog steder, hvor lusene har kunnet klare sig, og i en enkelt rapport meldes om tiltagende angreb i sidste halvdel af juli, (M. Sørensen, Esbjerg). I 8 beretninger fra forskellige lokaliteter i den sydlige del af landet meldes også om betydelige angreb.

Kirsebærbladlusen (*Myzus cerasi*). I de fleste beretninger beskrives ualmindeligt stærke angreb især på sødkirsebær. Mange steder er lusene nu døde, men skudspidserne på træerne er mere eller mindre deforme og i nogle tilfælde ødelagt. Kun 2 melder om ubetydelige angreb, medens 16, hvoraf 4 stammer fra Syd- og Sønderjylland, 4 fra Fyn, 6 fra Sjælland og 2 fra Lolland-Falster, omtaler stærkere angreb. Det kan i denne forbindelse være af interesse at bemærke den voldsomme opformering af bladlusfjender, som er forekommet i løbet af juni-juli. Mange steder, i hvert fald i den østlige del af landet, optræder mariehøns og svævefluer i usædvanligt store mængder; især svævefluerne synes at være meget talrige i år.

Blodlusen (*Eriosoma lanigerum*). Angreb forekommer på ret begrænsede områder, men her er de til gengæld ofte stærke. Der er sket en ret stærk opformering trods det fugtige vejr. Fra det sydlige Sønderjylland skrives om betydningen af snyltehvepsen *Aphelinus mali*: „Var på en plantage i dag, hvor man for en del år siden fik indført snyltehvepse fra Blangstedgård. Hvepsene er stadig levende, og nogle få angreb af blodlus i ompodninger i kraftig vækst var standset af hvepsene“ (M. Surlykke Wistoft).

Øresnudebiller (*Otiorrhynchus* sp.). En del solbæravlere på Sjælland (E. Agger) har iagttaget kraftige angreb på blade og skud af solbær. Antagelig er skaderne forvoldt af arten *O. singularis*.

Den store stikkelsbærhveps (*Pteronus ribesii*). Fra Esbjerg (M. Sørensen) meddeles, at denne hveps har gjort skade bl. a. på ribs og stikkelsbær i en del haver.

Knopviklerlarver (*Tortricidae*). På Sjælland (E. Agger) sås de første gnav på æble allerede den 26. juli.

Æblevikleren (*Carpocapsa pomonella*). Kun få steder er angreb bemærket. I det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) er der set angreb i en del haver og på Sjælland (E. Agger) ret alvorlige angreb i enkelte plantager. Fra Maribo Amt skrives: „Angrebene har været godartede i år. De første angreb af æblevikleren, som jeg har søgt at følge fra år til år, kom i år den 22/6, hvilket passer med de senere års erfaringer, at de første kommer ca. 4 uger efter afblomstring“ (J. Klarup-Hansen).

Frugttæspindemiden (*Metatetranychus ulmi*). I de fleste rapporter meddeles, at angrebene er svage, eller at de alvorligere angreb har været forholdsvis lette at bekæmpe i år. Fra Svendborg Amt (Aage Lauritsen) meldes dog om en kraftig forøgelse af midebestanden i de sidste uger. I planteskolerne på Sjælland (Henrik Nielsen) er der kun set få betydelige angreb. I et tilfælde var der slet ikke sprøjtet mod mider. Om bekæmpelsen skrives i øvrigt fra Sydfyn: „Ikke så udbredt som i 1960, men de nye midler virker godt, Difenklor, Kelthane m. fl.“ (Chr. Greve). Fra Sjælland berettes: „Er uden betydning i de fleste plantager. Enkelte steder er der dog i øjeblikket kraftige angreb trods den vedvarende regn, men Systox virker endnu nogenlunde“ (E. Agger), og fra Maribo Amt skrives: „Der har været angreb under opsejling, men midlerne har virket godt, og miderne har derfor ikke anrettet særlige skader i år“ (J. Klarup-Hansen).

Pæregalmiden (*Eriophyes pyri*). Fra Roskilde (Gerda Mayntzhusen) rapporteres forekomster af megen mideskurv på pæretæer.

Hærer (*Lepus europaeus*) se diverse skadedyr.

Køkkenurter.

Gulerodsbladloppen (*Trioza apicalis*). Der foreligger kun et par meddelelser om angreb af betydning. På Sydfyn (Chr. Greve) er angreb almindelige, fra Roskilde (Gerda Mayntzhusen) skrives om stærkere angreb end sædvanligt, og fra Tåstrup (Sv. Hessel Andersen) at angrebene var slemme i den tørre periode. Derimod er der hverken fra Nordjylland eller det sydøstlige Sjælland, hvor angrebene sædvanligvis er generende, berettet om stærke angreb.

Oldenborrelarver (*Melolontha melolontha*) se diverse skadedyr.

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

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

Knoporme (*Agrotis cursoria*). Fra Lammefjorden (H. Jensen) skrives om angreb i asparges, som gnaves over i jordoverfladen og derefter vælter. Efter vore hidtidige erfaringer forårsages skaderne af ovennævnte art.

Gulerodsfluen (*Psila rosae*). Alvorlige angreb er ikke konstateret i de større, erhvervsmæssigt dyrkede arealer, derimod er gulerødder og persille

i mange haver blevet skadet betydeligt. Der gives i mange beretninger udtryk for, at angrebsstyrken er stærkt afhængig af, om der er foretaget bekæmpelse. I de fleste tilfælde udtrykkes tilfredshed med virkningen af frøbejdsning med aldrin, men der er dog et par indberettere, der bemærker, at bejdsningen ikke slår til. Det må erindres, at der allerede i slutningen af juli kan forekomme begyndende angreb af 2. generation.

Løgflu en (*Hylemyia antiqua*). Fra Esbjerg-Vardeegnen (M. Sørensen) betegnes angrebene i skalotter som middelstærke. Fra Fyn (Jens Ove Rasmussen) meldes om stærke angreb i forageren på et areal med stikløg til fremavl. På Næstvedegnen (M. E. Elting) har angrebene været generende både i såede og plantede kepaløg, men ikke i skalotter, hvorimod der på Stevns-Fakseegnen (Philip Helt) er iagttaget stærke angreb både i kepaløg og skalotter.

Prydplanter.

St.hans-oldenborrelarver (*Rhizotrogus solstitialis*) se diverse skadedyr.

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

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

Diverse skadedyr.

Oldenborrelarver (*Melolontha melolontha*). Enkelte steder i nærheden af skove på Sjælland (E. Agger) har der været kraftige angreb i jordbær.

St.hans-oldenborrelarver (*Rhizotrogus solstitialis*). På Næstvedegnen (M. E. Elting) er der visse steder betydelige skader i græsplaner.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*). Der meldes kun om få angreb. I Store Vildmose (H. Olesen) forekom enkelte meget ondartede angreb. Fra Ålborgeggen (J. Chr. Andersen-Lyngvad) skrives om aftagende angreb i roemarkerne i de senere år, og fra Ribeeegnen (Aage Buchreitz) om spredte angreb i kartofler. I 3 beretninger omtales skader i nyanlagte haver.

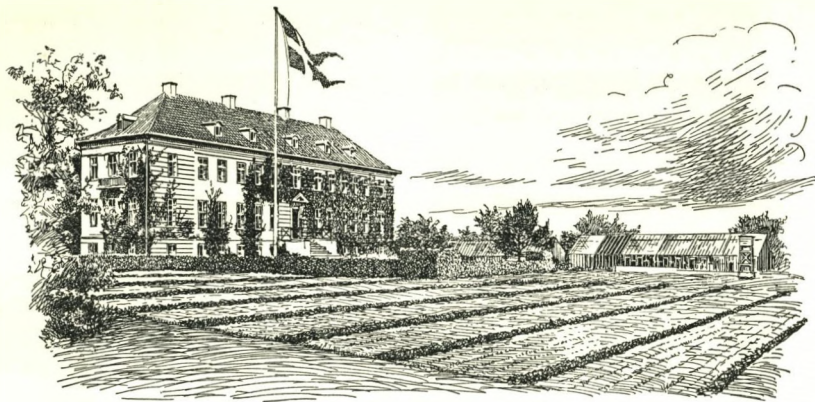
Knoporme (*Agrotis spp.*). Kun i et par tilfælde er der iagttaget skader i bederoer. På Næstvedegnen (M. E. Elting) er der set enkelte ret stærke angreb i kartofler; på Fyn (Egon Jensen) et enkelt angreb i porrer og på Esbjerg-Vardeegnen (M. Sørensen) angreb i forskellige kulturer, f. eks. ret betydelige skader i gladiolus.

Kartoffelboreren (*Hydroecia micacea*). I nogle få beretninger skrives om angreb i kartofler. Fra Ålborg (J. Chr. Andersen-Lyngvad) og fra Bjerringbro (Kaj N. Eriksen) berettes om stærke angreb i enkelte marker og fra Ulfborg (N. Stigsen) om et par svage angreb. I Østsjælland (Ernst R. Nielsen) forekom enkelte angreb i bederoer.

Spurve (*Passer spp.*). Fra Skærbæk (Vald. Johnsen) skrives om skader på kornmarkerne. Sådanne skader er uhyre almindelige især i nærheden af byerne, hvor spurvene ofte i flokke på flere hundrede slår ned i det umodne korn.

Harer (*Lepus europaeus*). Fra Lyø skrives: „I begyndelsen af måneden forekom en del skade i roemarkerne som følge af harerne. Som i tidligere år er det kun, mens roerne har en vis størrelse, at harerne interesserer sig for at gnave dem helt over“ (Preben S. Overbye). Også fra Svendborg Amt (Aage Lauritsen) meldes om skader, her er det gået ud over unge frugttræer.

Jørgen Jørgensen.



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

390. — August 1961

Der blev for august måned modtaget indberetninger fra 88 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby besvaret 435 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation i Studsgård 77 forespørgsler.

Lufttemperaturen. August var ligesom juli koldere end normalt, og kun den sidste uge gav rigtigt sommervejr. De ugevisse middeltemperaturer blev med normalen i (°): 14,2°C (16,0), 14,9 (15,7), 13,7 (15,2), 13,7 (14,7), 16,5 (14,1).

Nedbøren blev for landet som helhed 85,6 mm mod normalt 82,7. Regnen er faldet jævnt fordelt over hele måneden, og indtil d. 26. august var det kun få stationer, der kunne melde om tørvejrperioder på mere end 2 dage ad gangen.

Nedbøren fordelte sig som følger med månedens normalmængder i (°): Nordjylland 64 mm (84), Østjylland 82 (84), Vestjylland 108 (92), Sønderjylland 122 (92); hele Jylland 90,1 (86,9); Fyn 84 (76), Sjælland 73 (73), Lolland-Falster 67 (69); Øerne i alt 75,5 (73,0); Bornholm 65 (67).

Sygdomme på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Kobbermangel angives i et par beretninger som årsag til dårlig kærnesætning samt gengrøning i stubben (O. Th. Nielsen, Viborg, og J. Rindom, Vinderup).

Kaliummangel. B. Maybom, Løgumkloster, skriver: „I et enkelt tilfælde blev en hel mark med havre brun-gul-grå på bladene først i august; den havde de sidste 3 år ikke fået kali, og der kan ikke være tvivl om, at det var kaliummangel, der gjorde sig gældende“.

Kronrust (*Puccinia coronata*) på havre nævnes i en beretning fra C. M. Kjellerup, Statens Marskforsøg, Ribe.

Bælgplanter.

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*) er konstateret med stærke angreb i enkelte lucernemarker (H. Rasmussen, Nyborg).

Gråskimmel (*Botrytis cinerea*) har som følge af det regnfulde vejr været meget generende i kogeærter; udbyttet er stort, men kvaliteten mange steder for dårlig (V. Sørensen, Skælskør).

Bederoer.

Gule blade forårsaget af andet end virusgulsot og magnesiummangel (se nedenfor) synes i år næsten udelukkende at tilskrives den stærke nedbør. På de lave arealer og pletter er der sket en delvis *kvælning* af planterne, og på de højereliggende jorder formodes *kvælstofmangel* som følge af udvaskning at være årsagen. I tilknytning til emnet skriver H. Veber Knudsen, Rudkøbing: „Mon ikke det er således, at mangelfuld næringstilførsel ofte forekommer i de samme marker, som ikke blev sprøjtet, hvorfor det kan være vanskeligt at erkende, om bladene er angrebet af virusgulsot eller er gulfarvet af andre årsager?“.

Gule blade forårsaget af **magnesiummangel** nævnes kun i få beretninger. På lettere jorder i Jylland har symptomerne indtil nu ikke været så fremtrædende som i fjor.

Virusgulsot (*Beta virus 4*) har efterhånden opnået en udbredelse og styrke, som kommer meget nær op af de stærke angreb i 1959. De stærkeste og mest udbredte angreb forekommer på Sjælland, store dele af Fyn og Langeland samt i Østjylland og dele af Midtjylland. De svageste angreb findes på Lolland-Falster, Møn, Sydsjælland og Vestfyn; i disse egne har man dels udført kollektiv bekæmpelse af ferskenlusen, dels sprøjtet tidligere og oftere end de fleste steder i det øvrige land.

I en del beretninger nævnes, at man tydeligt kan se, hvilke landmænd der har foretaget bekæmpelse, men der gives også udtryk for, at ofte har en enkelt sprøjtning foretaget lidt sent, ikke svaret til landmandens forventninger. — Som en følge af det fugtige vejr har sortskimmelsvampe ofte fulgt tæt efter angreb af virusgulrot, og bladene ødelægges hurtigt (E. Toftdahl Pedersen, St. Jyndevad, og H. Veber Knudsen, Rudkøbing). Der kan i øvrigt citeres: Århus: „Sygdommen begyndte enkelte steder allerede midt i juli, og er fra midt i august til stede i alle bederoemarker. Deraf 10—15 % med svage angreb (her er der sprøjtet 1—2 gange), 50 % med middelsvære angreb og 35—40 % med alvorlige angreb, der ganske givet vil nedsætte udbyttet alvorligt. Mon ikke dette skulle få landmændene til at gennemføre rettidig sprøjtning?“ (Sv. E. Sørensen). Give: „Her på egnen synes angreb ikke at være så udbredte og så slemme som f.eks. på Århus-egnen og på Fyn. Folk er ikke interesseret i sprøjtning af roerne, da man kan se, at roeavlens vil blive stor nok“ (A. Anthonsen). Ejby: „Virusgulrot forekommer i samtlige bederoemarker, men kun i enkelte marker med stærke angreb. Vi mener, at den tidlige, systematiske sprøjtning (12.—22. juni) har gjort sin gode virkning“ (Kr. Brødsgaard), Lyø: „Virusgulrot er almindelig udbredt, men meget varieret i styrke. Ved rettidig sprøjtning er angrebet reduceret til 10 %; ved sen og eventuel kun én sprøjtning er angrebet 40 %“ (P. S. Overbye). Næstved: „I Sydsjælland, der har kollektiv sprøjtning, findes små, gule pletter i alle marker. På Næstvedegnen, der har frivillig behandling, er der stærke angreb i alle marker“ (J. Marcussen). Bornholm: „Virusgulrot er ret udbredt, men næsten alle steder er der kun tale om svage angreb“ (A. Juel-Nielsen).

B e d e s k i m m e l (*Peronospora schachtii*) præger stadig 1. års marker, der har været udsat for stærk smitte fra frøroemarker. I frøroerne har skimmelen ikke betydet noget (H. Rasmussen, Nyborg).

B e d e r u s t (*Uromyces betae*) er i slutningen af måneden begyndt at vise sig i bederoemarkerne (P. S. Overbye, Lyø, og Sv. Aa. Pedersen, Stege).

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Rø d e b l a d e hos kålroer synes at påkalde sig mere og mere opmærksomhed. Fra Jylland nævnes i langt de fleste beretninger, at kålroerne rødernes stærkt, og mange udtrykker tvivl vedrørende årsagerne. Spørgsmålet er stadig ikke klaret tilstrækkeligt, men vi formoder, at mangel på lettillgængelig magnesium har en stor del af skylden, ligesom også kvælstofmangel kan virke stærkt fremmende på symptomerne. Angreb af kålbrok og skadedyr kan lokalt være årsagen, men når næsten alle kålroemarker har røde blade, må også vejrforholdene spille en rolle.

I tilknytning til emnet skrives fra Statens forsøgsstation, Studsgård: „Kålroerne her på egnen er stærkt rødfarvede. Hvis man giver dem karakter for Mg-mangelsymptomer 0—10, hvor 10 er 100 % symptomer, vil de fleste marker få 7—8. Tilførsel af 1000 kg magnesiumsulfat pr. ha i foråret har givet stort udslag for symptomer, endog på en jord hvor der i forvejen var tilført 40 tons stald-

gødning pr. ha" (Sv. Graversen). Ålborg: „Rødfarvning af bladene er værst i Bangholm-typerne. Årsager: chok efter kraftige oversvømmelser, larver i bladstilke, mangel på superfosfat, kvælstof og magnesium. De vækstkraftige roemarker er farvet som de mindre kraftige" (N. C. Øvlisen). Aulum: „Røde-blå blade i kålroemarkerne hører til dagens orden. Det er sikkert, fordi kvælstoffet er spist op. I marker, hvor der er givet flydende ammoniak, ses tydeligt forskelligheder, således at der er flest røde blade, hvor der er kørt opad med ammoniaknedfælderen" (S. Nørlund).

Gulmosaik (*Turnips Yellow Mosaic*) i kålroer synes at være uden større betydning. Der foreligger 9 beretninger om sjældne og svage angreb, og kun V. Kjær Smed, Brørup, beskriver svage angreb som almindelig udbredte.

Kålroemosaik (*Brassica virus 1*) forekommer mindre udbredt end i de nærmest foregående år, og kun få steder, især på Øerne, er der angreb af betydning. S. P. Lyngby, Statens forsøgsstation Virumgård, skriver, at angrebene har bredt sig stærkt, og selv inde i markerne findes 20—25 % angrebne planter.

Skulpesvamp (*Alternaria brassicicola*) har ifølge Kr. Knudsen, Ålborg, og V. Sørensen, Skælskør, gjort en del skade i korsblomstrede frøafgrøder.

Kålbrot (*Plasmodiophora brassicae*) nævnes i beretninger fra B. Maybom, Løgumkloster, og N. J. Nielsen, Herning, som værende mere udbredt end sædvanlig. N. J. Nielsen har bl.a. set et stærkt angreb i kålroer på nyopdyrket hedejord, hvor kålroer var 2. afgrøde!

Bakteriose (halsråd) synes trods det fugtige vejr ikke at have fået nogen særlig udbredelse i kålroemarkerne, formodentlig som følge af sparsomme senangreb af krusesygegalmyggen.

Kartofler.

Magnesiummangelsymptomer har også vist sig på kartofler. Fra Studsgård skrives, at det har været interessant at se den store forskel i symptomerne fra sort til sort; det bemærkes bl.a., at sorten „Perlerose“ var særlig ømfindelig for magnesiummangel (Sv. Graversen).

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) har i løbet af måneden opnået så stor udbredelse og styrke, at så godt som alle kartoffelafgrøder er nedvisnet eller er stærkt på vej til at gøre det. Selv hvor der har været sprøjtet, har det knebet at holde skimmelen borte. Mange har valgt at foretage dræbning af toppen ved begyndende angreb, herved undgås en del knoldsmitte, men faren for rodtiltsvampeangreb på knoldene øges, dersom disse får lov at ligge længe efter, at toppen er visnet. — Om mere sjældne og svage angreb foreligger kun beretninger fra O. Th. Nielsen, Viborg, og J. C. Tvergaard, Jyderup. —

gødning pr. ha" (Sv. Graversen). Ålborg: „Rødfarvning af bladene er værst i Bangholm-typerne. Årsager: chok efter kraftige oversvømmelser, larver i bladstilke, mangel på superfosfat, kvælstof og magnesium. De vækstkraftige roemarker er farvet som de mindre kraftige" (N. C. Øvlisen). Aulum: „Røde-blå blade i kålroemarkerne hører til dagens orden. Det er sikkert, fordi kvælstoffet er spist op. I marker, hvor der er givet flydende ammoniak, ses tydeligt forskelligheder, således at der er flest røde blade, hvor der er kørt opad med ammoniaknedfælderen" (S. Nørlund).

Gulmosaik (*Turnips Yellow Mosaic*) i kålroer synes at være uden større betydning. Der foreligger 9 beretninger om sjældne og svage angreb, og kun V. Kjær Smed, Brørup, beskriver svage angreb som almindelig udbredte.

Kålroemosaik (*Brassica virus 1*) forekommer mindre udbredt end i de nærmest foregående år, og kun få steder, især på Øerne, er der angreb af betydning. S. P. Lyngby, Statens forsøgsstation Virumgård, skriver, at angrebene har bredt sig stærkt, og selv inde i markerne findes 20—25 % angrebne planter.

Skulpesvamp (*Alternaria brassicicola*) har ifølge Kr. Knudsen, Ålborg, og V. Sørensen, Skælskør, gjort en del skade i korsblomstrede frøafgrøder.

Kålbrot (*Plasmodiophora brassicae*) nævnes i beretninger fra B. Maybom, Løgumkloster, og N. J. Nielsen, Herning, som værende mere udbredt end sædvanlig. N. J. Nielsen har bl.a. set et stærkt angreb i kålroer på nyopdyrket hedejord, hvor kålroer var 2. afgrøde!

Bakteriose (halsråd) synes trods det fugtige vejr ikke at have fået nogen særlig udbredelse i kålroemarkerne, formodentlig som følge af sparsomme senangreb af krusesygegalmyggen.

Kartofler.

Magnesiummangelsymptomer har også vist sig på kartofler. Fra Studsgård skrives, at det har været interessant at se den store forskel i symptomerne fra sort til sort; det bemærkes bl.a., at sorten „Perlerose" var særlig ømfindelig for magnesiummangel (Sv. Graversen).

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) har i løbet af måneden opnået så stor udbredelse og styrke, at så godt som alle kartoffelafgrøder er nedvisnet eller er stærkt på vej til at gøre det. Selv hvor der har været sprøjtet, har det knebet at holde skimmelen borte. Mange har valgt at foretage dræbning af toppen ved begyndende angreb, herved undgås en del knoldsmitte, men faren for rodtiltsvampeangreb på knoldene øges, dersom disse får lov at ligge længe efter, at toppen er visnet. — Om mere sjældne og svage angreb foreligger kun beretninger fra O. Th. Nielsen, Viborg, og J. C. Tvergaard, Jyderup. —

Ifølge Aa. Bach, Statens forsøgsstation, Tylstrup, er sorten Kaptah næsten gået fri for angreb.

Knoldsmitte er konstateret flere steder, og der udtales frygt for, at det kan blive slemt, dog skriver J. J. Jakobsen, Grindsted, at stikprøver i 50 marker viser forholdsvis godartede knoldangreb. Fra forbrugerside høres her i København en del klager over skimmelangrebne knolde, formodentlig en følge af smitte ved optagningen, således at det ikke har kunnet ses, før grønthandleren havde kartoflerne i forretningen, eller kunden havde fået dem med hjem.

Gulerødder.

Vækstforhold. H. Jensen, Asnæs, skriver: „Mange marker er nu standset i vækst, grundet kulde og alt for megen nedbør. Navnlig er det gået ud over sent såede marker og jorder med højt ledningstal i undergrunden“.

Hør.

Alternaria linicola er konstateret på indsendte prøver olieør, og S. P. Lyngby, Virumgård, melder om pletvise angreb, der er fremkommet lige ved høst.

Arne Jensen.

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugttrær og frugtbuske.

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*) må siges at være af minimal betydning. Kun i private haver, hvor sprøjtninger ikke gennemføres effektivt, findes sygdommen almindelig udbredt. Fra Holbæk Amt skrives: „Kun meget svage angreb i planteskoler på Sjælland“ (Henrik Nielsen). Fyn: „Med det vedvarende fugtige vejr er skurven nogle steder blevet ret alvorlig“ (S. Thorup). Blangstedgård: „Ganske uden betydning trods et vist tilløb i juli“ (K. Sandved). Fyn: „Er uden betydning i planteskolerne“ (Jens Ove Rasmussen). Svendborg Amt: „Ukendt i år, stadig bortset fra de få svage angreb i foråret“ (Aage Lauritsen). Esbjerg: „Ikke af betydning“ (Arne Sørensen), og fra Statens forsøgsstation, Hornum: „Ingen angreb af betydning“ (I. Groven).

Pæreskurv (*Venturia pirina*). I plantager ses Bonne Louise og Charneu meget stærkt angrebet. Ret udbredt i privathaverne. Philip Helt meddeler fra Stevns-Fakseegnen: „Det er mit indtryk, at der er forholdsvis mere skurv på pærer end på æbler, og at den oftere viser sig som grenskurv end som skurv på frugterne. På tidlige pærer f.eks. Colorée de Juillet var der dog en del skurv. Efter det våde vejr, vi har haft, kunne man have ventet mere skurv, men det har vel været for koldt“. Fra Holbæk Amt: „Kun svage angreb i planteskoler på Sjælland“ (Henrik Nielsen). Statens forsøgsstation, Hornum: „Ingen angreb af betydning“ (I. Groven). Esbjerg-Varde: „Ret stærke angreb på modtagelige sorter i private haver, f.eks. Bonne Louise, Grev Moltke o.l.“ (M. Sørensen) og fra Sorø Amt: „I plantager set Bonne Louise og Charneu noget angrebet. — Ret udbredt i privathaver“ (E. Christensen).

Æblekræft (*Cylindrocarpum mali*) er meget alvorlig og jævnt udbredt i plantagerne især i unge træer. Herom citerer vi følgende: Fyn: „Ses en del i unge træer“ (S. Thorup). Sydfyn: „Især på unge nyplantede træer“ (Chr. Greve). Statens forsøgsstation, Hornum: „En del angreb i de forskellige sorter især af McIntosh typerne“ (I. Groven), og Nordjylland: „En plage i haverne, navnlig på fugtig og god jord. — Stor forskel på sorterne modtagelighed (Jens Fich).

Æble-meldug (*Podospaera leucotricha*) hører stadig til blandt de største problemer i frugtavl. „Synes at brede sig i planteskolekulturerne, vel nok fordi effektive sprøjtninger mod meldug endnu ikke har slået igennem i alle virksomhederne“ (Jens Ove Rasmussen, Fyn) og S. Thorup, Fyn: „Er vel nu gået i „vinterhi“, men så godt som samtlige æbletrær uanset sorter er inficeret, så vi frygter for endnu værre angreb til næste sommer“. Esbjerg: „De fleste steder en kraftig infektion i august. Ikke meget nord for Randers“ (Arne Sørensen).

Stikkelsbærdræber (*Sphaerotheca mors-uvæ*) er meget alvorlig. Der skrives fra Holbæk: „Mange planteskoler har 100 % angreb i skudspidserne (stærk vækst). Også et par angreb i solbær er set (Laxtons Tinker)“ (Henrik Nielsen). Esbjerg-Varde: „Mange steder er buskene næsten helt afløvet. Angrebene synes at være stedbestedt, men som sædvanlig også sortsbestemt“ (M. Sørensen). Statens forsøgsstation, Hornum: „Unge planter i kraftig vækst har lidt under angreb trods gentagne sprøjtninger“ (I. Groven), og fra Hjørring: „Angreb i næsten alle privathaver, bærrerne mange steder fuldstændig ubrugelige“ (B. Kjeldsen).

Skivesvamp (*Gloeosporium ribis*) på stikkelsbær. Vi citerer følgende: Holbæk: „Meget almindelig i planteskoler på Sjælland, værst i *Ribes alpinum*, dernæst i ribs og stikkelsbær; mindst i solbær“ (Henrik Nielsen), og Chr. Greve, Sydfyn, meddeler: „Er almindelig udbredt“.

Filtrust (*Cronartium ribicola*) i solbær. „Ikke slem i erhvervsplantninger, skyldes nok en mere systematisk sprøjtning end tidligere, bedst virkning ser det ud til, at Zineb har“ (S. Thorup, Fyn). Svendborg Amt: „Masser, hvor der ikke er sprøjtet ordentligt, men sprøjtning også af solbærplantager er dog i stigende grad ved at blive en normal foreteelse“ (Aage Lauritsen). Esbjerg-Varde: „Er set mindre end tidligere“ (M. Sørensen).

Køkkenurter.

Agurkesyge (*Diplodina citrullina*). Herom skriver N. P. Holmenlund, Alm. Dansk Gartnerforening, København, at de værste angreb findes, hvor man er ophørt med fyring, og at den har langt større udbredelse i år end fjor. Svend Hessel Andersen, Toftø, har gjort den iagttagelse, at angrebet er værst i et hus, hvor jorden ikke er køgt siden forrige kultur. Jens Ove Rasmussen, Odenses Omegn skriver: „Har set flere meget alvorlige tilfælde. Synes at være meget udbredt“.

Også i melon er der konstateret agurkesyge flere steder. Sygdommens tilstedeværelse i denne kultur bliver mere og mere almindelig.

Klimaskade i frilandsagurker har bevirket, at disse i det store og hele er blevet ødelagt. Herom skriver: Svend Hessel Andersen, Toftø: „Agurkerne er døde, før frugterne er halvt udvoksede“. Sorø Amt: „Har ikke set en agurkekultur i bare nogenlunde tilfredsstillende tilstand“ (E. Christensen). Blangstedsgård: „Drueagurker og asier totalt ødelagt på grund af regn“ (J. Oluf Jensen). Sydfyn: „Det er de ringeste agurker, jeg har set i mange år“ (Chr. Greve). Esbjerg-Varde: „Adskillige steder helt ødelæggende, men andre steder moderat“ (M. Sørensen).

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) på tomatfrugter er meget almindelig på grund af det fugtige vejr. Herom skriver Philip Helt, Stevns-Fakseegnen: „Der er meget stærke angreb af kartoffelskimmel på fri-

landstomaterne, men knapt så stærke angreb som i fjor. Tomaterne er snart ved at forsvinde som frilandskultur her på egnen“.

Selleri-bladpletsyge (*Septoria api*) er af underordnet betydning trods det fugtige vejr. Af indberetningerne kan citeres følgende: Sorø Amt: „Kun svage angreb iagttaget“ (E. Christensen). Stevns-Fakseegnen: „Nogle steder er der meget stærke angreb af bladpletsyge på sellerierne, hvor der ikke er sprøjtet. Det ser ud til, at planternes ernæring har stor betydning for sundheden“ (Philip Helt). Blangstedgård: „Ikke iagttaget“ (J. Oluf Jensen). Sydfyn: „Synes ikke så slem endda“ (Chr. Greve).

Prydplanter.

Rosen-meldug (*Sphaerotheca pannosa*). Holbæk: „Trods køligt og vådt vejr er der nu ligeså mange angreb i planteskoler på Sjælland som „normalt“ — omend nok af mindre voldsomhed“ (Henrik Nielsen). Nordjylland: „Meget udbredt, følger de gængse sorter“ (Jens Fich).

Rosen-stråleplet (*Diplocarpon rosae*) begynder at gøre sig gældende. Fyn: „Kun relativt få angreb i planteskolerne, hvor sprøjtninger er vel gennemført. Ses kun på de gamle kendinge“ (Jens Ove Rasmussen). Esbjerg-Varde: „Flerårige roser i haver og moderkvarterer; hvor der er brist af en eller anden art, kan der ses ret stærke angreb, mest på modtagelige sorter“ (M. Sørensen). Nordjylland: „Endnu ikke så udbredt, som man kunne forvente“ (Jens Fich).

Fusarium sp. i *freesia* er udbredt i samme styrke som sidste år i svækkede planter. Megen nedbør har medvirket til at forværre mange kulturers sundhedstilstand.

I knoldkulturer, specielt i de såkaldte navnesorter som (Rijnfeld's Golden Yellow og Blauwe Wimpel), er der tale om så dårlig sundhedstilstand, at store partier hos mange gartnere rundt omkring i landet er blevet kasseret. Årsagen til misvæksten bliver nu undersøgt nærmere.

Frank Hejndorf

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Hvedemyg (*Contarinia tritici* og *Sitodiplosis mosellana*). Angrebene har stort set været uden betydning. Kun 5 af 55 indberetninger melder om svage angreb, medens resten melder om ingen eller ubetydelige angreb.

Kornbladfluer formentlig (*Hydrellia griseola*). Der er modtaget 3 indberetninger, der alle melder om stærke angreb af denne flues larver. K. Knudsen skriver fra St. Restrup enge ved Ålborg: „Et meget stærkt angreb i byg sået efter tidlige kartofler“. Fra Himmerland: „Nogle marker er temmelig stærkt angrebet. Kan let forveksles med nattefrostskaade. De stærkest angrebne marker var næsten helt hvide, de andre med et hvidt, svedent skær“ (S. A. La-defoged), og fra Ålestrup skrives: „Der er konstateret tre stærke angreb i 2. års græsmarker, i det ene tilfælde var angrebet særligt slemt, hvor der var tilført ajle. Rajgræs og timothe viser stærke angreb med flere larver i hvert blad“ (K. Eising).

Spurve (*Passer spp.*), se diverse skadedyr.

Mus i korn, se diverse skadedyr.

Bælgplanter.

Stængelål (*Ditylenchus dipsaci*). Af 56 indberetninger skrives der i de 7 om stærke eller almindelige angreb. Fra Mariager (Chr. E. Lauridsen), Alling-åbro (N. Engvang Hansen) og Næstvedegnen (J. Marcussen) meldes om skader i lucerne. Fra Blangstedgård skrives: „Et par kraftigt angrebne pletter i en 2. års kløvergræsmark“ (K. Sandvad).

Snudebiller (*Apion spp.*). Angreb omtales i en enkelt indberetning fra Ringsted: „En ager i en afhøstet hvidkløverfrømark er totalt afgravidet. Invasionen kom tilsyneladende fra en alsikefrømark ved siden af. En stribe på 20 m i udlæg af vedvarende græs er helt ryddet for kløver (K. Egede).

Bederoer.

Roeål (*Heterodera schachtii*). Af 55 indberettere melder næsten alle om ingen eller kun ubetydelige angreb. Fra Odsherred skrives dog: „Enkelte marker med stærke angreb“ (H. Jensen).

Bedelus (*Aphis fabae*). I løbet af august har angrebene for det meste været stærkt aftagende. De fleste af 61 indberettere melder om mindre angreb først på måneden. Men 13 karakteriserer dog lusenes forekomst som almindelig. I mange indberetninger skrives om snylttere samt det kølige vejr som årsagen til lusenes forsvinden. Fra Århus skrives: „Var overalt til midt i august, men

regn, skimmelsvampe og mariehøns har nu udryddet dem. Sprøjtning hæmmes meget af landmændenes uvilje mod giftsprøjtning" (Sv. E. Sørensen). Fra Ribe: „Findes hist og her, men ikke i generende grad" (Aa. Buchreitz). Holbækegren: „Luseangrebene var overstået inden månedens begyndelse, men eftervirkningerne har vi endnu" (Chr. Christensen) og fra Bornholm: „Mange steder bedelus, men kun et lille antal" (A. Juel-Nielsen).

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

Ferskenlus (*Myzus persicae*). Antallet af ferskenlus har de fleste steder været lavt. Kun 10 af 59 indberettere omtaler angrebene som stærke eller almindelige. De fleste steder var antallet dalene i månedens løb. Fra Nordjylland skrives dog om forekomster i talrige lokaliteter (N. C. Øvlisen). Der meldes fra Løgumkloster: „Ferskenlusens arbejde i sommerens løb kan i dag tydelig ses i vore bederoemarker, der er virusgulset i så at sige alle marker. Den tidlige sprøjtning foretaget ved 1. varsel var af stor virkning, der blev kun sprøjtet 1 gang. Da regnen kort efter satte ind, forsvandt lusene med det regnfulde og kølige vejr" (B. Maybom). Jyderup: „Det er længe siden, jeg har set en ferskenlus" (J. C. Tvergaard) og fra Virumgård: „Der er ingen fundet i denne måned" (S. P. Lyngby).

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

Bedefluer (*Pegomya hyoscyami*). Der foreligger ingen rapporter om angreb af betydning.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Kållusen (*Brevicoryne brassicae*). Næsten alle indberettere skriver, at angrebene aftog stærkt i løbet af august som følge af vejrforholdene og parasitterne. Vi citerer fra Vinderup: „I de fleste marker findes enkelte planter, der er stærkt angrebet" (J. Rindom) og fra Blangstedgård: „Angrebene kraftige, pletvis af ødelæggende karakter" (K. Sandvad), Odsherred: „De enkelte småangreb, der var i juli, er gået i stå uden større skade" (Hans Bertelsen) samt fra Jyderup: „På enkelte planter i markerne findes stærke kolonier. Men det er, som om der ikke bliver mere ud af det" (J. C. Tvergaard).

Kålbladhvepsen (*Athalia spinarum*). Der er ikke rapporteret generende angreb.

Kålmøllet (*Plutella maculipennis*) har kun gjort sig sparsomt bemærket. Fra Løgumkloster skrives: „I den tid vejret har været varmt og tørt, er der set kålmøl flere steder, men vejret nu lægger en stor dæmper på aktiviteten" (B. Maybom).

Kålsommerfugle (*Pieris brassicae* og *P. rapae*). I reglen har de ikke

optrådt særlig generende, men der meldes et par steder om en ikke ubetydelig flyvning. Der skrives fra Tylstrup: „Der har været mange kålsommerfugle, og larverne er nu ved at være fremme, det bliver sikkert nødvendigt med bekæmpelse“ (Aage Bach), og fra Skærbæk: „Ingen slemme angreb set endnu, men med de sidste dages varme har der været ret livlig aktivitet af de flyvende sommerfugle“ (Vald. Johnsen).

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). 25 af 64 indberetere taler om alm. angreb i kålroemarkerne, men der er en del forskel i angreb-graden landet over. I det nordlige Jylland har skaderne været små, men længere sydpå ses en del bakteriose som følge af angrebet. Der er dog kun 2 rapporter, der melder om almindelige og stærke angreb, f. eks. fra Ladelund: „I praktisk taget alle kålroemarker findes angrebne roer, og de fleste steder er angrebene ret kraftige. På steder hvor roerne står i læ ved hegn, haver, skove o.l., er angrebene særlig kraftige“ (V. Kjær Smed). Fra Fyn skrives: „Stadig en del nye angreb“ (K. Sandvad). På Sjælland karakteriseres angrebene som milde, således fra Odsherred: „Siden angreb af de første generationer, som nogle steder var ret kraftige, har der ikke vist sig angreb, vel sagtens på grund af det regnfulde vejr, som har generet myggene“ (Hans Bertelsen), og fra Jyderup: „Mange af kålroemarkerne er krusede efter angreb. Jeg mener dog ikke, der er nye angreb nu“ (J. C. Tvergaard). Også i haverne er der stedvis angreb, således fra Stevns-Fakseegnen: „I haverne er der de fleste steder stærke angreb i kålen. Det ser ud til, at angrebet er værst i sent sået og plantet kål“ (Philip Helt).

Den lille kålflue (*Chortophila brassicae*) har visse steder fortsat sine ødelæggelser i kålroemarkerne ikke mindst i egne med lette jorde. Der skrives herom fra Store Vildmose: „I kålroer på afgravet mose er der en del angreb. Hvor kålroer har lidt under den kraftige nedbør med påfølgende høj grundvandstand, findes tilsyneladende de fleste larver“ (E. Frimodt Pedersen). Fra Ålborg skrives: „På de samme lokaliteter som i tidligere år findes en del angreb og i særlig grad på Bangholmstammerne“ (J. Chr. Andersen-Lyngvad); fra Ulfborg meldes: „Angreb findes i flere kålroemark“ (N. Stigsen) og fra Ribe: „Svage angreb almindelige, stærke angreb hist og her“ (Aa. Buchreitz). Også kål har stedvis været stærkt angrebet; fra Esbjerg-Varde meldes: „Nogle ondartede angreb i blomkål og hvidkål, hvor man har undladt forebyggende midler“ (M. Sørensen). Fra Københavns Omegn: „Voldsomme angreb af kålfluelarver er konstateret i de sent udplantede hold, i begyndelsen af august“ (N. P. Holmenlund) og fra Sorø Amt: „Stærke angreb ses almindeligt i privat-haverne og især på blom- og rosenkål“ (E. Christensen).

Den store kålflue (*Chortophila floralis*). Fra Vinderup skrives: „Ret betydelig æglægning har fundet sted, og larver kan nu findes“ (J. Rindom), og fra Grindsted: „Æglægningen er af den store kålflue ser ud til at være ret stor“ (J. J. Jakobsen).

Kartofler.

Kartoffelål (*Heterodera rostochiensis*). Igen i år skrives om adskillige fund af dette økonomisk så betydningsfulde skadedyr i småhaver, et par steder også i marker. Det er derfor ganske naturligt, at indberetterne ser alvorligt på udviklingen. Fra Nordjylland citerer vi: „Findes stadig i mange haver. Ved FSH's løginspektion fundet hos en enkelt avler, så det er nok kun et tidsspørgsmål, når kartoffelålen er almindelig også i landbruget“ (Jens Fich). Fra Galten: „Har måttet fraråde kartoffeldyrkning i nogle haver på grund af åleangreb“ (Kaj Hansen). Fra Grindsted: „Et par fund af cyster i almindelige kartoffelmarker tyder på, at der skal tages alvorligt fat på denne snylter, hvis den ikke skal blive almindelig i de gængse markdrifter“ (J. J. Jakobsen), og fra Nyborg: „I en mindre kartoffelmark har jeg konstateret kartoffelål; der har været dyrket kartofler i samme stykke år efter år“ (Helge Rasmussen). Fra Odsherred: „Som sædvanlig set i haver“ (Hans Bertelsen).

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

Coloradobillen (*Leptinotarsa decemlineata*). Statens Plantetilsyn oplyser, at der i august er gjort to fund, begge få km fra grænsen, det ene sted fandtes kun én bille, men i det andet tilfælde 40 larver.

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

Industriplanter.

Fugleskader i hør. Se diverse skadedyr.

Skadedyr på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Bladlus (*Aphididae*). Angrebene synes at være aftaget de fleste steder i alle slags frugttræer. Dog skrives fra Nordjylland (J. Fich) om vedholdende forekomster. Flere indberettere nævner de store mængder af mariehøns, hvilket viser, at disse ikke skades væsentligt af de mange giftsspøjtninger i plantagerne.

Blodlusen (*Eriosoma lanigerum*). Medens de jyske indberettere ikke melder om fund af blodlus, synes de at være mere almindelige på Øerne. Fra Fyn (S. Thorup) skrives om tilløb til enkelte angreb, og fra Blangstedgård medes: „Ved månedens slutning en del blodlus i ældre træer“ (K. Sandvad).

Frugttræbladhvæpsen (*Eriocampoides limacina*). Der er modtaget en enkelt indberetning fra Hornum: „For kort tid siden begyndte et angreb af bladhvæpselarver i pærer, dog ikke ondartet“ (I. Groven).

Æblevikleren (*Carpocapsa pomonella*). Næsten alle indberettere skriver om ingen eller ubetydelige angreb. Kun to rapporterer noget andet; fra Sydfyn skrives: „Har sjældent set så stærkt et angreb som i en plantage i Fåborg, ca. 30—35 pct. angrebne frugter“ (Chr. Greve), og fra Stevns-Fakseegnen: „Der findes ormstukne æbler i de fleste haver, men man kunne have frygtet, at den lille æblehøst havde været helt ødelagt af æbleviklere. Procentvis er angrebet vist ikke ret meget stærkere end normalt“ (Philip Helt).

Blommevikleren (*Laspeyresia funebrana*). Kun enkelte svage angreb er rapporteret.

Frugttræspindemiden (*Metatetranychus ulmi*). Fra Jylland, Sjælland og Falster meldes om få og som regel ubetydelige skader. På Fyn synes der at være betydelige forekomster. Vi citerer fra Blangstedgård: „Rødt spind iagttaget i en ældre plantning af Gråsten“ (K. Sandvad) og fra Sydfyn: „Så sent som for 14 dage siden måtte der sprøjtes mod spind (Kelthane), der var mange æg og unge mider i træernes centrum“ (Chr. Greve).

Køkkenurter.

Gulerodsbladloppen (*Trioza apicalis*). Kun to indberettere melder om stærkere angreb. Fra Hobro skrives: „Mange dårlige gulerodsmarker på grund af gulerodsbladlopper“ (Poul Olsen), og fra Odsherred: „Et enkelt lille stykke sent sået gulerodder skadet temmelig meget“ (Hans Bertelsen).

Oldenborrelarver (*Melolontha melolontha*) se diverse skadedyr.

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

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

Kålorme (*Pieris brassicae* og *P. rapae*). Fra Jylland er der endnu kun meldt om optræk til angreb. Fra Sydfyn skrives: „Er begyndt i de sidste dage“ (Chr. Greve). Indberettere fra Sjælland melder dog mere enstemmigt om forekomster. F.eks. fra Sorø: „Ret udbredt, den lille kålsommerfugls larve synes at være mest udbredt“ (E. Christensen), og fra Stevns-Fakseegnen: „Kålsommerfuglene kom i år senere end normalt, og de har ikke været glade for det kolde og våde vejr. Nu er der rundt om i haverne mange små larver, så det kan godt nå at blive til stærke angreb mange steder“ (Philip Helt).

Gulerodsfluen (*Psila rosae*) har mange steder voldt betydelig skade, hvor der ikke er gjort noget for at forebygge angreb. Fra Hobro meldes: „Angreb af gulerodsfluen kan konstateres mange steder, særlig slemt er det i mange haver“ (Poul Olsen). Også fra Mariager: „Her er næsten ingen gulerodsavl, men i haverne er der altid orm i rødderne“ (Chr. E. Lauridsen), og fra Galten skrives: „Hvor bekæmpelse ikke er foretaget, har dens larve været meget ondartet i gulerodder og persille i haverne. Vanding med malation virker godt“ (Kaj Hansen). Fra Odsherred meldes også om forekomster: „Findes overalt hvor der

ikke er gjort noget for at bekæmpe den" (Hans Bertelsen), og fra Lammefjorden: „Enkelte angreb. Metoden med udsprøjtning og nedfælding af 10 liter aldrin pr. ha har ikke i alle tilfælde været tilstrækkelig" (H. Jensen).

Lupinfluen (*Chortophila trichodactyla*). Der skrives fra Sydfyn: „Ved en omsåning af bønner omkring 15/6, hvor frøet blev behandlet dels med Orthocid og aldrin, har vi set ualmindelig fint resultat. Ingen angreb af lupinfluelarver" (Chr. Greve).

Løgfluen (*Hylemyia antiqua*) har som helhed ikke været af større betydning. Fra Sydfyn (Chr. Greve) meldes om slemme angreb i skalotter, hvor der var gødet med frisk staldgødning, og fra Sorø Amt skrives om almindeligt udbredte angreb i privathaver (E. Christensen).

Prydplanter.

Nåletræspindemiden (*Paratetranychus ununguis*). I en indberetning fra Holbæk (Henrik Nielsen) oplyses, at der igen i år er mange angreb af disse mider på flere arter af gran.

Diverse skadedyr.

Oldenborrelarver (*Melolontha melolontha*) har næsten ingen steder gjort skade af betydning. Fra Sydvestjylland (M. Sørensen) meldes om få, spredte angreb, og fra Jyderup skrives: „Her findes vist oldenborrelarver hvert år. Mest hører vi om dem i haverne, der har også været forespørgsler i år" (J. C. Tvergaard).

Smælderlarver (*Agriotes spp.*). Kun et par steder i Jylland er der iagttaget nævneværdige forekomster. Fra Mariager skrives: „I en del ompløjet græs jord findes masser af larver" (Chr. E. Lauridsen), og fra Brande-Thyregod: „Som sædvanligt stærke angreb i kartofler, hvor der har været flerårigt græsleje umiddelbart eller 1—2 år før. Ellers ikke set stærke angreb" (P. Trosborg). I haverne ses kun spredte angreb.

Knoporme (*Agrotis spp.*). Stærke angreb synes at høre til sjældenhederne. Fra Viborg (O. Th. Nielsen) meldes om et par ret ondartede angreb i bederoer. Fra Odense (Jens Ove Rasmussen) meldes, at der er iagttaget angreb i rødbeder, og det samme er set ved Jægerspris. Fra Nordvestsjælland (H. Jensen) skrives, at gulerødderne i Lammefjord hidtil kun har været angrebet i lettere grad. På Tåstrupeegnen (Sv. H. Andersen) er set angreb i stedmoder.

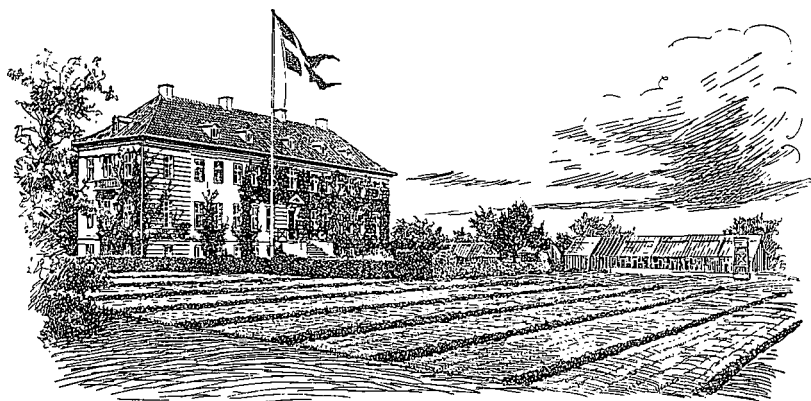
Spurve (*Passer spp.*). På Virumgård (S. P. Lyngby) har spurveflokke anrettet en del skade i korn markerne.

Grønirisk (*Ligurinus chloris*) har i store flokke hjemsøgt olie hør ligeledes på Virumgård (S. P. Lyngby).

Mus i korn. Der foreligger en enkelt indberetning fra Studsgård (Sv. Graversen) om et usædvanligt stort antal mus i korn hobene.

P. Bovien

Th. Thygesen



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

391. — September 1961

Der blev for september måned modtaget indberetninger fra 77 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby besvaret 280 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation i Studsgård 15 forespørgsler.

L u f t t e m p e r a t u r e n. September blev til forskel fra de to foregående måneder væsentlig varmere end normalt. De ugevisse middeltemperaturer blev med normalen i (): 15,0°C (13,5), 13,8 (12,6), 15,0 (11,7), 13,1 (10,7).

N e d b ø r e n blev for landet som helhed 75,4 mm mod normalt 58,6, dog er det kun i Nord-, Vest- og Østjylland, man har haft væsentligt mere end normalt.

Nedbøren fordelte sig som følger med månedens normalmængder i (): Nordjylland 105 mm (56), Østjylland 79 (58), Vestjylland 92 (70), Sønderjylland 50 (69); hele Jylland 84,6 (62,1); Fyn 53 (54), Sjælland 54 (50); Lolland-Falster 55 (50); Øerne i alt 53,9 (50,7); Bornholm 66 (56).

Sygdomme på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Melanisme (årsag ukendt) er forekommet med meget kraftige symptomer (mørkebrune pletter på strå og avner) på Koga vårhvede dyrket på lav og humusholdig jord; udbyttet blev dog bedre end ventet (J. C. Tvergaard, Jyderup).

Bælplanter.

Kløverens knoldbægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) har endnu ikke for landet som helhed haft nogen større betydning. Kun fra Vendsyssel beskrives mere alvorlige angreb (M. Christensen, Sindal); ligeledes nævner J. Chr. Andersen-Lyngvad, Ålborg, at der forekommer en del pletter med knoldbægersvamp, hvor der ved mejetærskning er afsat en lang stub, og man ikke har holdt udlægget nede, f.eks. ved hjælp af grønthøster.

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*). Stedvis forekommer der stærke angreb i lucerne på Sjælland, men som helhed er betydningen ikke stor. W. Nøhr Rasmussen, Hillerød, har iagttaget tydelig smitteoverførsel med slåmaskinen fra en stærkt angrebet 3. års mark til en 1. års. J. C. Tvergaard, Jyderup, skriver, at han hvert år ser angrebne marker. Der skal passes på smitteoverførsel med maskiner og vogne, også fra lucernemelsfabrikkerne.

Kløverens skivesvamp (*Pseudopeziza trifolii*) har enkelte steder været meget almindelig i kløverudlægsmarkerne. Fra Statens forsøgsstationer, Årslev og Virumgård, foreligger beretninger om særlig stærke angreb på 2 tetraploide-rødkløverstammer (A. Nordestgaard og S. P. Lyngby).

Gråskimmel (*Botrytis cinerea*). N. O. Larsen, Frederikssund, beretter om stærke angreb i de lave partier i en lupinfrømark. Ligeledes var der stærke angreb langs en markvej, hvor færdsel med biler havde sprøjet vand ind over planterne.

Fusariose (*Fusarium* sp.) var den formodede årsag til nogle dårlige lupinafgrøder i Midtjylland.

Bederoer.

Magnesiummangelsymptomer er især iagttaget i Midt- og Nordjylland, dog sædvanligvis i mild form.

Bormangel synes i lighed med sidste år indtil nu at have været godartet, vel nok delvis en følge af tilstrækkelig fugtige vækstforhold samt udstrakt borgødsning. Dog skriver A. Mortensen, Gram, at der er iagttaget nogen tørforrådnelse, selv hvor man har brugt 300-400 kg borsalpeter pr. ha.

Gule blade forårsaget af andet end virusgulsot og magnesiummangel forekommer især udbredt i Jylland. Som årsager angives de samme, som er nævnt i sidste månedsoversigt, nemlig kvælstofmangel, til dels som følge af udvaskning, og kvælning af roerne på lave arealer. Bedeskimmel nævnes som årsag i en enkelt beretning.

Virusgulsot (*Beta virus 4*) forekommer meget udbredt, og fra mange egne betegnes angrebene tillige som stærke. Det gælder således fra hele Østjylland, dele af Midt-, Vest- og Sønderjylland samt Øerne med undtagelse af sukkerfabrikkernes områder. Enkelte giver udtryk for, at virusgulsot har bredt sig i september (K. Sandvad, Statens forsøgsstation, Blangstedgård og J. Marcussen, Næstved), medens flere finder, at symptomerne er blevet svagere, idet de nye blade er grønne (J. Chr. Andersen-Lyngvad, Ålborg; O. Th. Nielsen, Viborg; Kaj N. Eriksen, Bjerringbro, og Aa. Vestergaard, Vejle). Der kan i øvrigt citeres følgende beretninger: Statens forsøgsstation, Tylstrup: „Nogle marker har helt op til 90 % planter med angreb, medens andre er nede på ca. 25 %. Men procent angrebne roer er ikke altid udtryk for skadevirkningen“ (Svend Nielsen). Ulfborg: „Angreb af virusgulsot kan vel findes i de fleste bederoemarkers her på egnen, men sammenlignet med, hvad man ser, når man kører ind over Jylland, er angrebene i nærheden af Vesterhavet svage“ (N. Stigsen). Ribe: „Virusgulsot meget mere udbredt og meget kraftigere, end det er sædvanligt her på egnen“ (Aage Buchreit). Kalundborgegnen: „Angrebets styrke og omfang overgår alle tidligere års. I forsøgene, hvor der blev sprøjtet omkring 1. juni, er der ikke så meget, som hvor der ikke er sprøjtet, men forskellene er mindre end ventet. — — —“ (N. M. Nielsen, Jerslev). Lolland-Falster: „Virusgulsot i alle marker, men få ondartede angreb, som sædvanlig fortrinsvis hvor man har haft roekuler eller har frugttræer i nærheden“ (H. H. Holme Hansen). Møn: „I tiden 11.—15. september foretog forvalter Zeeberg, Stege Sukkerfabrik, en optælling af angrebne planter i 10 % af samtlige sukkerroemarkers på Møn og Bogø. Der var i gennemsnit 8,7 %, varierende fra 2 til 17 % (Sv. Aa. Pedersen).

Almindelig meldug (*Erysiphe polygoni*) synes for landet som helhed at være af endnu mindre betydning end sidste år. Om mere udbredte angreb foreligger der beretninger fra Sv. Aa. Pedersen, Stege; J. Marcussen, Næstved; N. M. Nielsen, Jerslev; J. C. Tvergaard, Jyderup; H. Rasmussen, Nyborg; J. E. Paulsen, Fåborg; H. Veber Knudsen, Rudkøbing; S. Nørland, Aulum.

Bederust (*Uromyces betae*) har bredt sig ret kraftigt i en del marker, især på Øerne. Angrebene synes bl.a. at være særlig slemme på Møn og Lyø, hvorfra også de første beretninger forelå.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Røde blade i kålroer har også været ret udbredt i september, dog ikke nær så fremtrædende som i august, da planterne efterhånden har fået de

ældre, røde blade erstattet af friske, grønne. Som årsager til rødfarvningen peges igen på magnesium- og kvælstofmangel; P. Trosborg, Brande, henviser til magnesiumforsøgene, og H. P. Nielsen, Ulstrup, og Aa. Vestergaard, Vejle, anfører, at røde blade ikke er forekommet ved rigelig gødskning med kvælstof og staldgødning.

Gulmosaik (*Turnip Yellow Mosaic*) på kålroer har kun været iagttaget ganske få steder, og ingen tillægger angrebene nogen væsentlig betydning. J. C. Tvergaard, Jyderup, skriver, at angrebene er værst i nærheden af to faste avlere af kålroefrø.

Kålroemosaik (*Brassica virus 1*) forekommer ganske overvejende på Øerne, og om særlig stærke angreb berettes fra Langeland (H. Veber Knudsen), Statens forsøgsstation, Blangstedgård (K. Sandvad), Skælskør (V. Sørensen) og Statens forsøgsstation, Virumgård (S. P. Lyngby). Årets angreb må dog som helhed betegnes som væsentlig svagere end de to nærmest foregående år.

Meldug (*Erysiphe polygoni*) forekommer meget udbredt i kålroer over hele landet.

Stor skulpesvamp (*Alternaria brassicae*) er konstateret med et forbigående kraftigt angreb på unge rapsplanter i en mark på Møn (Sv. Aa. Pedersen). Der forelå ikke frømitte, men en afgrøde af gul sennep umiddelbart op til den nysåede rapsmark har sandsynligvis været smitekilden. — På Statens forsøgsstation, Årslev, har man haft ret stærke bladpletangreb i forsøg med stubafgrøder af turnips, fodermarvkål, vårraps og foderræddike; sidstnævnte var den mest skadede.

Kålskimmel (*Peronospora brassicae*) har enkelte steder gjort skade på unge korsblomstrede afgrøder, således på kimbladene af vinterraps (S. P. Lyngby, Statens forsøgsstation, Virumgård) og på yngre blade i forsøg med korsblomstrede stubafgrøder (Carl Joh. Larsen, Statens forsøgsstation, Borris).

Bakteriose (halsrød) som følge af krusesygegalmygangreb nævnes kun i ganske få beretninger, hvilket må tages som udtryk for ret ubetydelige angreb.

Kartofler.

Vækstrevner angives af N. C. Øvlisen, Ålborg, som hyppige i år. Dette forhold er også konstateret på flere indsendte prøver af Bintje, hvor der tillige var angreb af *nettskurv*, som fremmer tilbøjeligheden til vækstrevner.

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*). Angreb på knoldene (torforrådnelse) forekommer meget udbredt og ofte meget alvorligt. Af 46 indberetninger omtales i 41 almindelig udbredte angreb (11 svage — 30 stærke). Beretninger foreligger især fra Jylland, hvor angrebene også ser ud til at være værst. Rettidig nedsprøjtning eller knusning af toppen har været

af stor betydning i år, ligesom det også fremhæves, at angrebene ikke er nær så slemme, hvor hypningen har været god. — Angrebsgraderne går ifølge flere beretninger op til 50 %.

Her kan citeres nogle bemærkninger: Vesthimmerland: „Skimmelangrebets styrke synes at stige og falde med hypningens udførelse. Der er 2—3 gange så mange knolde angrebet i dårligt som i godt hyppede marker“ (S. A. Ladefoged). Viborg: „Ved optagningen går 30—50 % knolde fra af sorten Bintje. Af andre og sildige sorter 20—30 % angrebne knolde“ (O. Th. Nielsen). Vinderup: „Vel nok de værste angreb i mange år“ (J. Rindom). Brande: „Megen tørforrådnelse i Bintje og endnu mere i Up to date, dog varierende fra mark til mark fra 1—2 og op til 30—50 %. Nedsprøjtning af toppen har vel i nogen grad hæmmet smitten — dog er der også stærkt angrebne marker efter nedsprøjtning. Sprøjtning mod skimmel efterfulgt af rettidig nedsprøjtning har modvirket stærke angreb. God hypning er dog et af de mest effektive midler mod knoldsmitte“ (P. Trosborg). Grindsted: „Skimmelen har været ondartet, og kun få arealer er uden væsentlige angreb. Der regnes med, at der er mellem 20 og 30 % smittede knolde i spisekartofler, medens Alpha er mindre angrebet. I et forsøg med nedsprøjtning d. 7/8 var der 18 hkg angrebne og 266 hkg friske knolde pr. ha, medens der i ubehandlet var 75 hkg angrebne og 221 hkg friske kartofler pr. ha“ (J. J. Jakobsen). Statens forsøgsstation, Studsgård: „10—20 % af knoldene (dog især Bintje) må lades tilbage i marken“ (Carl Chr. Olsen). Vis Herred: „Mange steder ca. 25 % angrebne knolde“ (N. A. Drewsen). Vestsjælland: „Ca. 10 % angreb enkelte steder“ (Stanley Jørgensen). Horns Herred: „Tørforrådnelse på knoldene findes almindeligt, men ikke så stærkt. Årsagen må søges i rettidig sprøjtning mod skimmel og måske især rettidig nedsprøjtning ved begyndende angreb. Det sidste fordi kartoflerne normalt er længere fremme på denne egn ved skimmels indtræden“ (N. O. Larsen).

Kartoffelskurv (*Streptomyces scabies*) skønnes på trods af de ret fugtige vejrforhold at forekomme temmelig udbredt, men angrebene er svagere end normalt. Stærke angreb findes dog, hvor reaktionstal og sædskifte særlig begunstiger skurven. Jordbehandling med pentaklornitrobenzol (Brassicol) har igen i år bevist sin evne til at nedsætte skurvangrebene, dog tilføjes, at metoden er noget dyr (J. J. Jakobsen, Grindsted, og N. O. Larsen, Frederikssund).

Vådforrådnelse (bakteriose) følger i de stærke skimmelangrebs spor samt forekommer på vandlidende arealer. H. P. Nielsen, Ulstrup, anfører senangreb af sortbensyge som formodet årsag til en del vådforrådnelse. Indtrykket fra beretningerne er dog, at angrebene ikke er så slemme, som det måtte frygtes, når den kraftige nedbør og de andre sygdomsangreb tages i betragtning.

Arne Jensen

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugtræer og frugtbuske.

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*). Bortset fra enkelte undtagelser nævnte indberetterne, at i erhvervsplantagerne har æbleskurv såvel på blade som frugter været af ringe betydning; I privathaver konstateredes en del angreb. Vi bringer følgende citater: Sjælland: „I månedens første halvdel begyndte senskurven at optræde i Belle de Boskoop, Laxtons Superb o.lign. Gunstigt vejr og sprøjtninger har tilsyneladende standset angrebene igen“ (E. Agger). Holbæk: „Kun ubetydelige angreb af bladskurv i planteskoler på Sjælland“ (Henrik Nielsen). Fyn: „Ret udbredt, særlig Tønnes, Belle de Boskoop og Jonathan“ (S. Thorup). Svendborg Amt: „Skurvbekæmpelsen i æbler må — med ganske få undtagelser — siges at være lykkedes overordentlig godt i år“ (Aage Lauritsen). Hjørring „Hvor træerne står lavt og tæt træffes en del senskurv“ (B. Kielsen).

Pæreskurv (*Venturia pirina*) har samme „status“ som æbleskurven dog med tendens til stærkere angreb i privathaver. Herom skriver E. Christensen, Sorø Amt: „De få pærer, der er i privathaver, er næsten alle angrebet af skurv“. Esbjerg-Varde: „I privathaverne er der svage til middelstærke angreb i de mest modtagelige sorter“ (M. Sørensen). Svendborg Amt: „Vel har sommervejret begunstiget skurven, men vi må erkende, at vi endnu har noget at lære med hensyn til pæreskurvens bekæmpelse. Ikke mindst er der vist grund til at have opmærksomheden henvendt på værdien af ordentlig åbne træer, der kan tørre nogenlunde hurtigt efter regn. — Og selvfølgelig sprøjtningen“ (Aage Lauritsen). Statens forsøgsstation, Hornum: „Selv i de mest modtagelige sorter har der ikke været skurv af betydning, til trods for skurvvejr i rigelig mængde“ (I. Groven). Statens forsøgsstation Spangsbjerg, Esbjerg: „Ret almindelige, svage angreb“ (Axel Thuesen). Sydlige Sønderjylland: „Skurven er ualmindelig slem i år, og i de usprøjtede haver er der ikke mange spiselige frugter på de modtagelige sorter. I øvrigt er der ikke mange pærer“ (M. Surlykke Wistoft).

Skivesvamp (*Gloeosporium ribis*) har fået følgende kommentar fra Sønderjylland: „Skivesvampen er slem i år, værst på solbær der mange steder er næsten bladløs. Stikkelsbær ser lidt bedre ud, men ikke meget. Ribs er helt pæne, hvor de ikke er forsultne“ (M. Surlykke Wistoft).

Solbær-filtrust (*Cronartium ribicola*) omtales således fra Sorø Amt: „Først i måneden tog rusten kraftigt fat — så buskene nu er tildels af-løvede“ (E. Christensen).

Køkkenurter.

Selleri-bladpletsyge (*Septoria apii*). Indberetningernes vurdering af denne sygdom dækkes helt af følgende to: Frederiksborg Amt: „Kun

meget lidt. De fleste kulturer, jeg har set, er helt fri" (C. T. L. Worm) og fra Nordjylland: „Ikke set nævneværdige angreb" (Jens Fich).

Prydplanter.

Rodbrand i nåletræer Til trods for det fugtige vejr synes rodbrand ikke at have været alvorlig i nåletræs-frøbede. Det nævnes endda, at man har bemærket svagere angreb end de foregående år (Jylland: Martin Sørensens, I. Groven og Jens Fich).

Rust (*Melampsora spp.*) i pil og poppel er flere steder i landet iagttaget som stærke angreb. Det påfølgende bladfald er særlig iagttaget i *Populus certinensis*.

Rosenrust (*Phragmidium spp.*) har sommeren igennem været ret udbredt, men det ser ud til, at sygdommen nu er taget noget af.

Rosen-meldug (*Sphaerotheca pannosa*). Fra Roskilde nævnes det, at sommerens iagttagelser går ud på, at meldugangrebets styrke — udover andre faktorer — er bestemt af fugtighedsgraden i jorden, således at melduggen bl.a. blomstrer frem, når jorden er for tør eller overdreven fugtig (Gerda Mayntzhusen).

Stråleplet (*Diplocarpon rosae*) synes i den sidste måned at have optrådt i varierende styrke fra den ene lokalitet til den anden. I indberetningerne svinger karakteristikken fra betydningsløse til helt ødelæggende angreb.

Mogens H. Dahl

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

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

Bælplanter.

Stængelål (*Ditylenchus dipsaci*). På Ålborgegnen (J. Chr. Andersen-Lyngvad) er set et stærkt angreb i rødkløver i en mark, hvor der hvert 6. år dyrkes rødkløver til frø. I de følgende år findes ofte kløver fremspiret af spildfrø. I Østrup ved Kalundborg (N. M. Nielsen) forekom angreb i en 2. års lucernemark.

Bladrandbiller (*Sitona spp.*) Enkelte stærke angreb i kløver omtales, men den kraftige vækst har oftest givet rigelig kompensation for skaderne.

Kløversnudebiller (*Apion spp.*). Fra Statens forsøgsstation, Blangstedgård (K. Sandvad) og fra Langeland (H. Veber Knudsen) skrives om meget stærke angreb af billerne på hvidkløver.

Snegle (*Gastropoda*) se diverse skadedyr.

Bederøer.

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

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Roeål (*Heterodera schachtii*). Fra Frederiksborg Amt skrives: „I en mark, hvor der i længere tid er dyrket raps hvert tredje år, er rapsudlægget så ødelagt af roeål, at en ompøjning var nødvendig. Sædsiftet var olieør, rapgræs og raps“ (W. Nøhr Rasmussen).

Kållus (*Brevicoryne brassicae*). Angrebene synes at være standset næsten overalt. I en rapport fra Sorø Amt (E. Christensen) skrives om forekomst af mariehøns i store mængder. Kun fra Statens forsøgsstation ved Spangsbjerg (Axel Thuesen) omtales et stærkt angreb (på broccoli til frø), og fra Jyderup (J. C. Tvergaard) skrives om spredte angreb af betydning på unge kålplanter til frøavl.

Kålbladheps (*Athalia spinarum*). Enkelte stærke angreb er iagttaget på Ribeegnen (Aage Buchreitz). På Statens forsøgsstation, Virumgård (S. P. Lyngby) blev unge rapsplanter angrebet.

Kålsommerfugle (*Pieris brassicae* og *P. rapae*). En del beretninger omtaler stærke angreb på kål i haver. I markafgrøder fandtes kun undtagelsesvis angreb af betydning. Bekæmpelse med DDT er blevet foretaget nogle steder.

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). Af 44 beretninger karakteriserer de 23 angrebene i kålroer som almindelige. Kun få af dem melder dog om stærke angreb. I de fleste egne har bakteriosen ikke været af større betydning i år, men enkelte indberettere skriver om store skader. De værste angreb synes at forekomme på Ålborgeggen (J. Chr. Andersen-Lyngvad), Vinderupeggen (J. Rindom), Løgumklostereggen (B. Maybom) og på Møn (Sv. Aa. Pedersen).

Om angreb i blomkål foreligger et par rapporter. Fra Frederiksborg Amt (C. T. L. Worm) skrives om meget stærke angreb, og ved Tåstrup (Sv. H. Andersen) var 10–30 % af planterne angrebet. Fra det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) bemærkes, at dyrkning af blomkål uden bekæmpelse af krusesygegalmyggen er urentabel.

Den lille kålflue (*Chortophila brassicae*). Stort set er angrebene uden betydning. Kun fra Brande-Thyregod (P. Trosborg) og fra Ribe (Aage Buchreitz) skrives om alvorlige ødelæggelser.

Den store kålflue (*Chortophila floralis*). Visse steder i Jylland er der meget stærke angreb i kålroer. I beretninger fra Vinderup (J. Rindom), Aulum (S. Nørlund), Ulfborg (N. Stigsen), Videbæk (L. Hangaard Nielsen), Grindsted (J. J. Jakobsen) og Ansager-Fåborg (A. Andreasen) skrives om stærke, tildels ødelæggende angreb af ret stort omfang. Fra Sindal (Martin Christensen) skrives om meget stærke angreb i peberrod.

Snegle (*Gastropoda*) se diverse skadedyr.

Kartofler.

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

Skadedyr på havebrugsplanter.

Blodlusen (*Eriosoma lanigerum*). Kun fra Svendborg Amt (Aage Lauritsen) meldes om nævneværdige angreb.

Syrehvepsen (*Ametastegia glabrata*). Svage angreb er set en del steder. På Fyn (S. Thorup) er angreb ret almindelige. På Langeland (Aage Lauritsen) er konstateret et meget betydeligt angreb i en plantning af unge træer af sorten Rød Delicious, og på Sjælland (E. Agger) er der iagttaget ret stærke angreb i en enkelt plantage.

Frugttræbladhvepsen (*Eriocampoides limacina*). I det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) har kirsebærtræer været ret stærkt angrebet, og i Sorø Amt (E. Christensen) optrådte larverne talrigt på kirsebær- og blommetræer.

Knopviklere (*Tortricidae*). Angrebene synes at have været meget moderate. Kun fra Fyn (S. Thorup) og fra Sorø Amt (E. Christensen) meldes om ret udbredte, men ikke om stærke angreb.

Æblevikleren (*Carpocapsa pomonella*). De fleste beretninger karakteriserer angrebene som ubetydelige. Enkelte omtaler ret betydelige og udbredte angreb i haver, hvor bekæmpelsen har været mangelfuld.

Blommevikleren (*Laspeyresia funebrana*). Der skrives kun om få og svage angreb.

Frugttræspindemiden (*Metatetranychus ulmi*). Som sædvanligt skrives om stærke angreb på espalier-træer, men også fritstående træer i haverne er stedvis stærkt angrebet. I plantagerne synes miderne at optræde pletvis, og der kan undertiden være tale om ret betydelige angreb i enkelte træer. I Svendborg Amt (Aage Lauritsen) er miderne det eneste skadedyr af virkelig betydning i frugtplantagerne, og det bemærkes, at frugtavlerne burde bekæmpe miderne, medens forekomsterne endnu er forholdsvis begrænsede. Fra Sjælland (E. Agger) berettes, at midebestanden er tiltaget i september, og at der nu findes en del vinteræg.

Køkkenurter.

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

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

Gulerodsfluen (*Psila rosae*). I mange haver er gulerødderne nu stærkt angrebet af 2. generation. Der foreligger ikke meddelelser om angreb af betydning i erhvervsmæssigt dyrkede arealer. Den megen nedbør har nogle steder bevirket, at persille, der tidligere har været angrebet, er kommet i vækst igen.

Snegle (*Gastropoda*) se diverse skadedyr.

Prydplanter.

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

Diverse skadedyr.

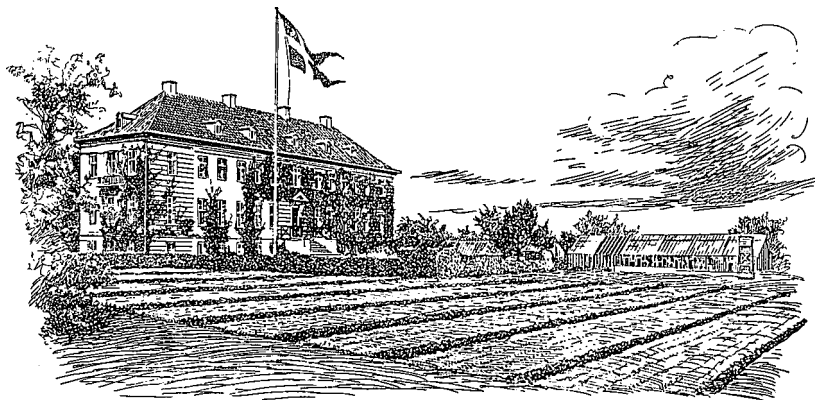
Oldenborrer (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*). Ved Rejsby på Ribegnen (Aage Buchreitz) blev en større græsplæne skadet af oldenborrelarver, og et sted på Sjælland (E. Agger) forekom angreb i en jordbærmark.

Smælderlarver (*Agriotes spp.*). Fra Ålborg (J. Chr. Andersen-Lyngvad) meldes om enkelte angreb i tidligt sået rug og fra Brande-Thyregod (P. Trosborg) om angreb i kartofler efter flerårigt græs.

Knoporme (*Agrotis spp.*). Kun enkelte angreb rapporteres. Fra Langeland (H. Veber Knudsen) skrives om angreb i sukkerroer, fra Hornum (F. Knoblauch) om angreb på rødbeder. Desuden omtales et par svage angreb i gulerødder.

Snegle (*Gastropoda*). I enkelte indberetninger meldes om stærke angreb af snegle. Ved Rønhave på Als (H. Selmer Jensen) blev både kløver og unge rapsplanter angrebet; i Nordsjælland (W. Nøhr Rasmussen) blev en enkelt rapsmark stærkt raseret af agersnegle, og i det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) fandtes stærke angreb i karotter.

Jørgen Jørgensen



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FØRSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

392. — Oktober 1961

Der blev for oktober måned modtaget indberetninger fra 81 medarbejdere; endvidere blev der fra Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby besvaret 214 forespørgsler og fra Statens forsøgsstation i Studsgård 28 forespørgsler.

Lufttemperaturen. Det blev den mildeste oktober siden 1907, og der forekom ingen nattefrost. De ugevisse middeltemperaturer blev med normalen i (): 13,5° C (9,7), 12,7 (8,7), 9,7 (7,7), 9,9 (6,7), 8,9 (5,6).

Nedbøren blev for landet som helhed 85,9 mm mod normalt 68,4, dog er det, som i september, kun i Nord- og Vestjylland, man har fået væsentlig mere end det normale.

Nedbøren fordelte sig som følger med månedens normalmængder i (): Nordjylland 120 mm (70), Østjylland 74 (68), Vestjylland 115 (80), Sønderjylland 91 (77); hele Jylland 98,3 (72,9); Fyn 65 (63); Sjælland 55 (55); Lolland-Falster 46 (61); Øerne i alt 56,8 (58,1); Bornholm 36 (59).

Sygdomme på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Græssernes meldug (*Erysiphe graminis*) forekommer meget udbredt på spildkornsplanter af byg og havre, ligesom B. Bachmann, Aunslev, nævner, at havre sået som stubafgrøde er stærkt angrebet. Fra Statens forsøgsstation, St. Jyndeved, skriver P. R. Nielsen, at alle vinterbygssorterne er stærkt angrebne af meldug, dog synes der at være en smule forskel i styrken, men for de flestes vedkommende er bladene gule som følge af angrebet.

Kronrust (*Puccinia coronata*) nævnes også af B. Bachmann, Aunslev, med stærkt angreb på havre til grøntfoder. Sygdommen findes ligeledes på spildkornsplanter af havre og er blandt andet også bemærket med stærke angreb i enkelte rajgræsfrømarker.

Spiringsfusariose (*Fusarium sp.*) i vintersædmarkerne har været uden betydning.

Bælgplanter.

Kløverens knoldbægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) forekommer kun med spredte og hovedsagelig svage angreb i de i øvrigt frodige kløverudlægsmarker; om stærkere angreb skrives kun fra Østfyn (P. Bruun Rasmussen, Marslev).

Almindelig meldug (*Erysiphe polygoni*) findes meget udbredt især i de nye kløverudlæg. Angrebene betegnes dog for størstedelen som ret uskadelige. De stærkeste angreb synes at forekomme på Sjælland.

Lucernens skivesvamp (*Pseudopeziza medicaginis*) er ret almindelig i mange udlægsmarker af lucerne; angrebene betydning er dog som regel ikke stor. E. Ellegaard Jørgensen, Esbjerg, skriver, at skivesvamp og kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*) ofte findes i endog alvorlig grad i marker med lucerne til fabrik.

Bederoer.

Hjerte- og tørforrådnelse (bormangel) har for landet som helhed været af endnu mindre betydning end sidste år. Stærkere angreb er som regel kun set i forbindelse med udeladelse eller anvendelse af for lidt borgødskning på jorder, som særlig disponerer for mangelen. Af bemærkninger til emnet skal fremhæves, hvad Engelhardt Jensen, Nykøbing M, skriver:

„Tørforrådnelse ikke særlig ondartet i år. Der er dog fundet angreb i en del marker, hvor kvælstof er tilført i form af flydende ammoniak. Der bør fortsat anvendes borkalksalpeter til roer på stærkt kalkede arealer eller bortilskud på arealer tilført flydende ammoniak“.

Virusgulsot (*Beta virus 4*) opnåede til slut en overordentlig stor udbredelse (se nærmere herom i artiklen bagest i oversigten), men det gunstige vejr for roerne har bevirket, at der trods alt i mange egne avles store udbytter. Resultaterne fra årets forsøg med bekæmpelse af de smitteoverførende bladlus vil formodentlig bidrage væsentligt til at bedømme betydningen af årets virusgulsot-angreb. Fra en egn, hvor angrebene satte tidligt ind, berettes om store merudbytter for gentagen og tidlig sprøjtning (N. Engvand Hansen, Allingåbro).

Virusgulsot-angreb i stiklingeroer bedømmes gennemgående som svage.

B e d e s k i m m e l (*Peronospora schachtii*). N. M. Nielsen, Jerslev, skriver: „Forsommerens stedvise stærke angreb af bedeskimmel har i nogle marker været vedligeholdet til nu; der er stadig friske angreb, og en meget stor part af roerne bærer spor af angrebet“.

B l a d p l e t s v a m p e som *Ramularia betae* og *Phoma betae* er meget almindeligt forekommende i næsten alle bederoemarken. Ofte kan man se, at enkelte planter, som har været særlig modtagelige, står med næsten helt visen top.

B e d e r u s t (*Uromyces betae*) findes ligesom bladpletsvampene i så godt som alle de nu næsten afgroede marker.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

M a r m o r e r i n g (bormangel) hos kålroer har, så vidt det kan bedømmes pr. 1. november, været lige så godartet som sidste år. En del tilfælde er dog konstateret, hvor man ikke har gødet tilstrækkeligt med bor trods disposition for mangelen.

K å l b r o k (*Plasmodiophora brassicae*). Indberetninger om udbredte og stærke angreb foreligger ikke, men navnlig fra Jylland berettes om en del lokalt stærke angreb samt ret udbredte svage. Årets angreb må — vel nok for en stor del på grund af vejrliget — betegnes som alvorligere end sidste års, uden at de dog kan siges at være særlig slemme for landet som helhed. De stærke angreb må tilskrives særlig dårlige sædskifteforhold samt gode vækstbetingelser for svampen i sur og vandlidende jord; svagere angreb kan formodentlig især være forårsaget af smitte fra staldgødning, fodring med kårloetop i græsferner samt eventuelt fastholdelse af smitten i jorden ved hjælp af korsblomstret ukrudt. H. Olesen, Brønderslev, skriver, at efterhånden som man går over til at mekanisere staldgødningsudbringningen, bliver der ikke taget de samme hensyn til fordelingen efter afgrøder som tidligere.

N. Engvang Hansen, Allingåbro, beretter om angreb i en rapsmark, hvor der for 3 år siden havde været kålroer; angrebet var langt værst, hvor der havde været Bangholm, medens det var svært at finde angreb, hvor der havde været Wilhelmsburger.

Kålroemosaik (*Brassica virus 1*) og gulmosaik hos kålroer (*Turnip Yellow Mosaic*). Se artiklerne bag i oversigten angående udbredelse i 1961.

Almindelig meldug (*Erysiphe polygoni*) har, formodentlig som følge af de usædvanlig milde klimaforhold, også i oktober været meget udbredt forekommende i kålroer over det meste af landet. Angrebene har været stærkest på Øerne, hvorfra alle beretninger melder om almindelig udbredte angreb deraf hovedparten tillige som stærke. Vi citerer nogle bemærkninger til emnet: Ålborg: „Der er ikke en kålroemark, der er helt fri for angreb af meldug, men det er mest fremtrædende, hvor væksten på grund af gødningsmangel er gået i stå for nogen tid siden“ (J. Chr. Andersen-Lyngvad). Vesthimmerland: „Praktisk taget intet angreb i år; toppen ualmindelig god og frisk“ (S. A. Ladefoged). Statens forsøgsstation, Studsgård: „Meldug er i år temmelig ondartet på kålroerne, men Wilhelmsburger-stammerne synes at være mere modtagelige end Bangholm. Mens Wilhelmsburger har angrebsprocenter på 40—50, har Bangholm 10—30 %“ (Carl Chr. Olsen). Statens forsøgsstation, Årsløv: „I forsøg med udlægsmåde af kålroe til frø er der i alle parceller med byg som dæksæd stærke angreb, medens det er meget svagere på udlæg uden dæksæd“ (Asgar Larsen). Vestfyn: „Meldug ses i næsten alle kålroemarken; angrebene til dels stærke, uden at der dog kan konstateres direkte skade på afgrøden“ (H. Borup Kristiansen). Kværkeby: „Begunstiget af det efter årstiden varme vejr er der så stærkt angreb af meldug, at det vil påvirke udbyttet“ (Rosvad Olesen).

Hvidplet (*Cercospora brassicae*) er konstateret med ret voldsomt angreb på vårraps i forsøg med stubafgrøder på Statens forsøgsstation, Borris.

Bakteriose (halsråd) har tilsyneladende ikke haft større betydning.

Kartoffler.

Varmeskade i kartoffelkuler har ikke været særlig udbredt, men fra enkelte jyske egne skrives dog om ret store ødlæggelser (P. Trosborg, Brande, og N. J. Nielsen, Herning).

Indvendige rustpletter er indtil nu kun konstateret få steder, og flere giver udtryk for, at selv en sort som Alpha ikke er særlig stærkt angrebet. S. A. Ladefoged, Års, har dog iagttaget en del mere alvorlige angreb.

Kartoffelbrok (*Synchytrium endobioticum*). Statens Plantetilsyn meddeler, at nye angreb i år indtil udgangen af oktober er konstateret i følgende to sogne: Sal (Ringkøbing Amt) og Hammel (Skanderborg Amt).

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*). Tørforrådnelse hos de sildige sorter er gennemgående knap så alvorligt som hos de middeltidlige. Nogle beretninger nævner angrebsprocenter på 25—40, i andre skrives, at det ikke er gået særlig hårdt ud over de sildige sorter, og det er sikkert som S. Nørlund, Aulum, skriver, at der er stor forskel fra mark til mark, bl. a. som følge af forskel i hypning, læggedybde og jordtype. P. Trosborg, Brande, nævner, at især Up to date er stærkt angrebet, men også Dianella har mere knoldsmitte end normalt. N. O. Larsen, Frederikssund, skriver, at når man sprøjter mod skimmel, må man også være indstillet på, at man foretager dræbning af toppen, når skimmelen endelig sætter ind, ellers risikerer man alt for stærk knoldsmitte.

Rodfiltsvamp (*Corticium solani*) på knoldene har i år været meget udbredt forekommende i jyske kartoffelpartier; af 41 beretninger beskrives i 27 angrebene som almindelig udbredte (13 svage — 14 stærke). Som J. J. Jakobsen, Grindsted, skriver, er angrebene måske ikke meget værre end i tidligere år, men de skærpede krav ved sortering til eksport har henledt opmærksomheden på de sorte sklerotier på knoldene, og som det hedder videre i brevet, er der måske grund til, at vi herhjemme bliver mere kritiske med hensyn til rodfiltsvampangrebne læggekartofler. Om årsagen til de mange stærkt belagte knolde i år, nævner også N. Stigsen, Ulfborg, at kartoflerne får lov at ligge for længe i jorden efter nedsprøjtning.

Kartoffelskurv (*Streptomyces scabies*) har haft nogenlunde samme udbredelse og styrke som sædvanligt. I flere kommentarer til emnet skrives, at der er en tendens til lidt svagere angreb end i de nærmest forudgående år.

Vådforrådnelse (bakteriose) forekommer i temmelig mange kuler, hvor kartoflerne er kørt våde sammen, eller hvor de skimmelangrebne knolde ikke er blevet sorteret grundigt fra. For at undgå forrådnelse er der kogt meget store partier både af spise- og foderkartofler.

Gulerødder.

Vækst- og nedbørsforhold. H. Jensen, Asnæs, skriver, at den megen nedbør har begunstiget en del svampesygdomme samt forårsaget affarvede, ofte siksakformede, striber ned ad roden, desuden kniber det med, at sådanne gulerødder kan holde farven efter vask.

Storknoldet knoldbægersvamp (*Sclerotinia sclerotiorum*) findes på en del rådne gulerødder i marken (H. Jensen, Asnæs).

Arne Jensen.

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Priksyge i æbler kan let risikere at blive et problem under opbevaringen. Henrik Nielsen skriver fra Holbæk: „En del priksyge i store Cox's Orange — ofte uden symptomer udvendigt“. Maribo Amt: „Den første tid efter plukning så vi ikke så meget til priksyge, og de store æbler gled hurtigt ud af billedet ved den tidlige eksport af Cox's Orange. I den seneste tid er set jævnlige angreb på store Cox's Orange og især på den noget følsomme sort Coulon“ (J. Klarup-Hansen). Ore pr. Stubbekøbing: „Ved sortering nu viser det sig, at der er priksyge i alle sorter, dog mest i de største æbler“ (A. Diemer). Roskilde: „På frugtlageret i Køge fundet i Ingrid Marie“ (G. Mayntzhusen) og fra Fyn: „Ses en del i plantager, hvor ernæringsforholdene er ude af balance“ (S. Thorup).

Sodplet (*Gloeodes pomigena*). „Ses kun i privathaver, hvor plantebeholdningen er for tæt“ (E. Christensen, Sorø Amt). Sydfyn: „Ses især under læhegn“ (Chr. Greve). Sydlige Sønderjylland: „Bredte sig i løbet af oktober på æblerne i privathaverne“ (M. Surlykke Wistoft).

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*) er uden betydning, hvor sprøjtninger har været udført effektivt. Vi citerer herom følgende: Sorø Amt: „Har set partier på pakkerier, der var ret befængte“ (E. Christensen). Svendborg Amt: „En plantage, hvor to af de ugentlige sprøjtninger i sommer ikke kunne gennemføres, har fået usandsynlig megen senskurv på Golden Delicious — foruden mere moderate angreb på andre sorter“ (Aage Lauritsen). Horsens: „I almindelighed ikke mange angreb, men da skurven er ret udbredt, kan angreb forventes“ (Chr. A. Nørholm).

Gloeosporium spp. „Begynder at vise sig på partier til eksport — især fra plantager, hvor sprøjtninger er indstillet for tidligt, og frugten efter nedplukning opbevaret dårligt“ (E. Christensen, Sorø Amt). Maribo Amt: „På store frugter især Cox's Orange er set en del *Gloeosporium*. Angrebene i almindelighed ikke værst lige nu, men iagttagelser kunne tyde på, at svampen bliver alvorlig i år“ (J. Klarup-Hansen). Svendborg Amt: „Kun i meget ringe omfang på nuværende tidspunkt“ (Aage Lauritsen). Hornum: „Til trods for gennemførte sprøjtninger er *Gloeosporium*-angreb i gang. Særlig slemt i Cox's Orange“ (I. Groven).

Hindbærstængelsyge (*Didymella applanata*). Fyn: „Under inspektion for Fællesudvalget for fremavl og sundhedskontrol med havebrugsplanter er praktisk taget ikke set stængelsyge. I de arealer, planteskolerne anvender til eget brug, synes angrebene i år at ligge ret lavt“ (Jens Ove Rasmussen).

Skivesvamp (*Gloeosporium ribis*). På stikkelsbær, solbær og ribs er svampen især alvorlig, hvor der ikke er sprøjtet. Bladene er i mange tilfælde faldet af for tidligt på grund af svampens tilstedeværelse, skriver Aage Lauritsen fra Svendborg. Jens Fich, Nordjylland, skriver, at stikkelsbærrerne måske er værst medtaget.

Frank Hejndorf.

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

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

Fritfluelarver (*Oscinis frit*). Kun fra Ålborg (J. Chr. Andersen-Lyngvad) foreligger der en kommentar om angreb i rug. Der skrives, at de synes at være kraftigere efter havre end efter byg, og at de er mest fremtrædende i tidligt sået rug.

Agersnegle (*Agriolimax agrestis*) se diverse skadedyr.

Bederoer.

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

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). Friske angreb forekommer sjældent så sent på året. Det skal dog bemærkes, at vi under opførelse af forsøg i Sdr. Vium i Vestjylland i slutningen af oktober fandt en del larver i kålroer. I beretningerne omtales enkelte angreb. Således fra Vardeegnen (Sv. Aa. Hansen), Ribeeegnen (Aage Buchreitz) og Jyderupeegnen (J. C. Tvergaard). I øvrigt synes følgerne af tidligere angreb (bakteriose, flertoppede roer o.l.) ikke at være alvorlige i år. Kun fra det nordlige Jylland (H. Baltzer Nielsen og J. Chr. Andersen-Lyngvad) og fra Studsgård (Carl Chr. Olsen) angives bakteriose at have et betydeligt omfang.

Minérfluer (*Phytomyza rufipes*). Denne lille flueart er meget almindeligt forekommende på mange korsblomstrede planter her i landet. Larverne minerer sædvanligvis i bladstilkene på ældre blade, og de kan gøre nogen skade, når de optræder i store antal.

I dette efterår har angreb i vinterraps været meget udbredt, hvilket bl. a. ses af en lang række forespørgsler om dette insekt rettet til Statens plantepatologiske Forsøg. Hovedparten af henvendelserne kom fra konsulenter på Sjælland, men også fra Fyn er der meddelelser om angreb.

Den lille kålflue (*Chortophila brassicae*). I enkelte beretninger skrives om dybe minegange i kålroerne, og det tilføjes, at angrebene har givet anledning til forrådnelse i roerne. Desuden nævnes enkelte, svage angreb i kål.

Den store kålflue (*Chortophila floralis*). Denne art har i de sidste 2 måneder forårsaget meget betydelige skader i kålroer og kål. Skadernes omfang varierer en del fra egn til egn, men i næsten hele sandjordsområdet i Midt- og Vestjylland er der forekommet stærke til dels ødelæggende angreb. Desuden er der konstateret mange stærke angreb i Vendsyssel og enkelte steder i Thy. I 15 beretninger fra det nævnte område (mod syd gående til Grindstedegnen) beskrives alvorlige angreb.

Agersnegle (*Agriolimax agrestis*) se diverse skadedyr.

Kartofler.

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

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

Skadedyr på havebrugsplanter.**Frugttræer og frugtbuske.**

Blodlusen (*Eriosoma lanigerum*). Fra det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) og fra Fyn (S. Thorup) tales om tiltagende angreb i oktober. På Sydfyn (Chr. Greve) er set enkelte angreb i frugtplantager.

Knopviklerlarver (*Tortricidae*). I næsten alle beretninger betegnes angrebene som meget moderate eller betydningsløse. Kun fra Roskilde (G. Mayntzhusen) meldes om almindeligt forekommende angreb, og fra Lolland-Falster (J. Klarup-Hansen) skrives om en del gnav på visse partier frugt, som er taget sent ind.

Æblevikleren (*Carpocapsa pomonella*). Kun fra enkelte egne meldes om angreb af betydning. Fra Esbjerg-Vardeegnen (M. Sørensen) karakteriseres de som svage til middelstærke. På Sydfyn (Chr. Greve) fandtes stærke angreb enkelte steder, hvor bekæmpelsen havde været utilstrækkelig, og i Sorø Amt (E. Christensen) blev de få æbler, der fandtes i private haver mange steder stærkt angrebet. Endvidere meddeles fra Roskildeegnen (G. Mayntzhusen), at endnu i midten af oktober fandtes store larver i æblerne.

Frugttræspindemiden (*Metatetranychus ulmi*). Medens de fleste indberettere betegner angrebene som svage og antallet af vinteræg som få, skrives der fra Sydfyn (Chr. Greve og Aage Lauritsen) om betydelige antal vinteræg. På Lolland-Falster (J. Klarup-Hansen) har spindemiderne bredt sig en del på slutningen af vækstsæsonen, og der må regnes med en del vinteræg. Fra Ore ved Stubbekøbing (A. Diemer) meldes om stærke angreb i æblesorten Coulon.

Gråspurve (*Passer passer*) se diverse skadedyr.

Køkkenurter.

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

Gulerødsfluen (*Psila rosae*). I mange haver har larver af 2. generation skadet gulerødderne en del. Fra Viborg Amt (Eli Mølgaard) meldes om betydelige angreb i sommergulerødder, selv hvor frøet var bejdset med aldrin, og der desuden var behandlet en enkelt gang senere med DDT eller lindan.

Det bemærkes, at vintergulerødder (*Feonia*) på samme areal, der havde fået samme behandling, var langt svagere angrebet. Fra Lammefjorden (H. Jensen) skrives kun om én stærkt angrebet mark. Det menes, at aldrin udsprøjtet og nedfældet før såningen suppleret med nogle få parationssprøjtninger er effektivt.

Diverse skadedyr.

Natoldenborren (*Serica brunnea*). I juli fik vi tilsendt nogle torbistlarver fra Benzonshøj ved Kolind. Larverne havde gjort betydelig skade i en græsplæne, hvor de fandtes i meget stort antal. Det kunne straks fastslås, at det ikke drejede sig om en af de almindeligt kendte torbistarter. Det har nu vist sig, at larverne tilhører ovennævnte art, der forekommer udbredt her i landet. Den har kun enkelte gange tidligere gjort sig bemærket som skadedyr ved at gnave på rødderne af unge rødgraner og jordbær.

Smælderlarver (*Agriotes* spp.). Fra Gram (A. Mortensen) meldes om en del angreb i rugmarkerne og fra Jyderup (J. C. Tvergaard) om spredte skader i mange vintersædmarker. I Horns Herred (N. O. Larsen) fandtes angreb i kartofler i marker, hvor der de nærmest foregående år havde været kløvergræs eller græsfrø. Også i kvik-bevoksede pletter var angrebene mere fremtrædende. Bejdsning af udsæden det første år efter græsmarken synes også at nedsætte angrebsintensiteten i de efterfølgende kartoffelafgrøder.

Knoporme (*Agrotis* spp.). Kun i 2 beretninger skrives om angreb i bederoer og kartofler (J. Kirkegaard, Ulstrup, og Sv. Aa. Hansen, Billum). Der er dog kun tale om spredte angreb. Fra Sydfyn (Chr. Greve) meldes om enkelte angreb i kartofler og gulerødder og fra Odsherred (Alfr. E. Langgaard) og Sorø Amt om angreb i gulerødder og rødbeder. Endvidere er der på Roskilde-egnen (G. Mayntzhusen) set en del angreb på porrer.

Agersnegle (*Agriolimax agrestis*). Som nævnt i oversigten for september har der i dette efterår været stærke og udbredte angreb af snegle. Også i oktober har angrebene haft et betydeligt omfang. I 7 beretninger skrives om angreb i vintersæd. De 5 af disse kommer fra Jylland og 2 fra Sjælland. Visse steder har angrebene været af en sådan karakter, at bekæmpelse var nødvendig for at hindre total ødelæggelse. Fra Videbæk skriver L. Hangaard Nielsen, at sprøjtning med 3 % blåsten 2 gange med 1 times mellemrum har virket fortræffeligt. I Vis Herred (N. A. Drewsen) er der desuden iagttaget en del angreb i raps og på Statens forsøgsstation ved Spangsbjerg (Axel Thuesen) angreb i peberrod.

Gråspurve (*Passer passer*). I det sydlige Sønderjylland (M. Surlykke Wistoft) er det observeret, at spurvene allerede nu er begyndt at hakke i ribsbuskenes knopper.

Jørgen Jørgensen.

VIRUSGULSOT (Beta virus 4) HOS BEDEROER 1961

Spredte forekomster af ferskenbladlus i 1. års bederoer blev i 1961 konstateret sidst i juni måned (Nordsjælland, Fyn og Als) ca. 1 uge tidligere end i 1960.

I løbet af den følgende uge (30/5—5/6 1961) blev angreb yderligere registreret (Sydsjælland, Møn, Øst-Sønderjylland, Østjylland og Vestjylland). Angrebene var af så udbredt og kraftig karakter, at der den 8. juni fra Statens plantepatologiske Forsøg blev opfordret til at sætte lusebekæmpelsen i gang på de hårdest angrebne lokaliteter.

I tiden fra 6/6—19/6 blev der registreret angreb fra hele landet, men da der var store forskelle i landets forskellige egne, blev der først udsendt alm. sprøjtevarsel den 26/6, ca. 1 uge senere end i 1959.

De første gulsotangreb blev påvist sidst i juni måned.

Gulsotangreb blev registreret fra alle landsdele i første halvdel af juli måned, og i begyndelsen af september fandtes gulsotangreb i alle roemarkers undersøgt fra Statens forsøgsstationer.

Ved forårsundersøgelserne af kulerne i 1961 blev forskenlus konstateret i 31 pct. af de indsendte prøver imod 40 pct. i 1960.

Af indberetninger fra planteavlskonsulenterne fremgik det, at der den 15/5 1961 fandtes ca. 135.000 roekuler imod ca. 23.000 roekuler i 1960.

Antal kuler med ferskenlus beregnet efter forannævnte undersøgelse blev således i 1961: 41.850 og i 1960: 9.200 roekuler.

Det meget store antal roekuler med ferskenlus samt de gunstige klimatiske faktorer for lusene sommeren igennem har utvivlsomt været skyld i gulsotens tidlige og kraftige udbredelse.

En landsomfattende kortlægning af virusgulsot, der omfattede 2.359 marker, blev gennemført af Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby først i oktober måned 1961.

Samtlige undersøgte bederoemarkers var angrebet af virusgulsot fordelt på følgende måde:

21,0 pct. marker med 90—100 pct. planter angrebet

30,5	"	"	"	80—90	"	"	"
19,5	"	"	"	70—80	"	"	"
14,2	"	"	"	60—70	"	"	"
7,5	"	"	"	50—60	"	"	"
4,2	"	"	"	40—50	"	"	"
2,2	"	"	"	30—40	"	"	"
0,6	"	"	"	20—30	"	"	"
0,2	"	"	"	10—20	"	"	"
0,1	"	"	"	1—10	"	"	"

7,3 pct. af markerne havde en angrebsgrad under 50 pct. virusgulsot, mens 41,2 pct. af markerne havde kraftige angreb fra 50 til 80 pct. virusgulsot. Over

halvdelen af samtlige marker (51,5 pct.) havde meget kraftige virusgulsot-angreb (fra 80—100 pct.).

Variationerne i markernes angrebsgrader landsdelene imellem fremgår af tabel 1.

Tabel 1

Landsdel	Pct. sunde marker	Pct. marker angrebet af virusgulsot inden for angrebsgraderne				
		1—20 pct.	20—50 pct.	50—80 pct.	80—100 pct.	I alt (1—100 pct.)
Nordsjælland	0	0	1,6	21,1	77,3	100,0
Sydsjælland	0	0	3,0	37,9	59,1	100,0
Østfyn	0	0	11,9	42,7	45,4	100,0
Vestfyn	0	0	18,3	58,7	23,0	100,0
Lolland-Falster	0	0	7,5	52,2	40,3	100,0
Øst-Sønderjylland	0	1,1	6,0	69,9	23,0	100,0
Vest-Sønderjylland	0	3,7	45,4	49,0	1,9	100,0
Østjylland	0	0	0,3	16,8	82,9	100,0
Vestjylland	0	0,8	21,7	75,8	1,7	100,0
Thy-Mors-Salling	0	0	0	69,2	30,8	100,0
Vendsyssel	0	0	1,4	35,8	62,8	100,0
Hele landet	0	0,3	7,0	41,2	51,5	100,0

De kraftigste angreb fandtes i Østjylland, Nordsjælland, Vendsyssel og Sydsjælland.

Markerne i Vest-Sønderjylland og Vestjylland havde de „svageste“ angreb.

Resultaterne af virusgulsot-kortlægningen af hele landet i 1959, 1960 og 1961 fremgår af tabel 2.

Tabel 2

År	Pct. sunde marker	Pct. marker angrebet af virusgulsot inden for angrebsgraderne		
		1—50 pct.	50—100 pct.	i alt (1—100 pct.)
1959	0	5,9	94,1	100,0
1960	1,2	71,0	27,8	98,8
1961	0	7,3	92,7	100,0

Virusgulsot-kortlægningen i de sidste tre år har vist, at næsten alle marker først i oktober måned var inficeret med virusgulsot.

Spredningen af virusgulsot i markerne har varieret betydeligt fra år til år. I 1961 og 1959 har virusgulsot-spredningen været meget kraftig og omtrent ens, henholdsvis 92,7 og 94,1 pct. marker med en angrebsgrad over 50 pct. virusgulsot.

I 1960 var der kun 27,8 pct. marker med en angrebsgrad over 50 pct. virusgulsot.

Niels Paludan.

KÅLROEMOSAIK HOS KÅLROER 1961

En landsomfattende kortlægning af kålroemosaisyge (*Brassica virus 1*) blev gennemført af Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby først i oktober måned 1961.

Af 259 undersøgte kålroemarker var 47,9 pct. angrebet af kålroemosaik fordelt på følgende måde:

12,4	pct.	marker	med	50—100	pct.	planter	angrebet
10,4	"	"	"	20—50	"	"	"
7,3	"	"	"	5—20	"	"	"
17,8	"	"	"	1—5	"	"	"

52,1 pct. af de undersøgte marker var uden angreb.

Ved bedømmelse af resultaterne fra de forskellige landsdele viste det sig, at angrebets styrke og spredning varierede meget, hvilket fremgår af tabel 1.

Tabel 1

Landsdel	Pct. sunde marker	Pct. marker angrebet af kålroemosaik inden for angrebsgraderne				
		1—5 pct.	5—20 pct.	20—50 pct.	50—100 pct.	i alt (1—100 pct.)
Nordsjælland	9,5	42,8	4,8	14,3	28,6	90,5
Sydsjælland	0	21,7	17,4	34,8	26,1	100,0
Østfyn	0	7,1	14,3	28,6	50,0	100,0
Vestfyn	0	29,4	5,9	29,4	35,3	100,0
Lolland-Falster	0	50,0	25,0	0	25,0	100,0
Øst-Sønderjylland	48,1	29,6	11,2	3,7	7,4	51,9
Vest-Sønderjylland	100,0	0	0	0	0	0
Østjylland	58,8	20,0	8,7	7,5	5,0	41,2
Vestjylland	100,0	0	0	0	0	0
Thy-Mors-Salling	100,0	0	0	0	0	0
Vendsyssel	100,0	0	0	0	0	0
Hele landet	52,1	17,8	7,3	10,4	12,4	47,9

De kraftigste angreb såvel som den største spredning i de enkelte marker blev registeret på Øerne (Fyn, Sjælland og Lolland-Falster).

Bortset fra Nordsjælland, hvor 90,5 pct. af de undersøgte marker var angrebet, var samtlige marker på Øerne angrebet af kålroemosaik.

Østfyn havde den kraftigste spredning af kålroemosaiksyge i markerne, idet 78,6 pct. af markerne havde en angrebsgrad på over 20 pct. kålroemosaiksyge.

Vestfyn og Sydsjælland havde henholdsvis 64,7 pct. og 60,9 pct. marker med en angrebsgrad på over 20 pct. kålroemosaiksyge, mens Nordsjælland havde 42,9 pct. af markerne i denne gruppe.

Angrebene, der blev registreret i Jylland, stammede fra hele Øst-Sønderjylland og Østjylland med Randers som den nordligste grænse. Angreb af kålroemosaiksyge var fortrinsvis lokaliseret til kystegnene. Således blev der længere inde i landet, henholdsvis på strækningerne Hadsten, Langå, Bjerringbro, Hammel, Odder og Vejle, Egtved, Vejen, Kolding, ikke fundet noget angreb af kålroemosaiksyge.

Af de undersøgte marker i Øst-Sønderjylland og Østjylland var ca. 50 pct. angrebet af kålroemosaiksyge, men kun ca. 10 pct. af disse marker havde en angrebsgrad på over 20 pct. kålroemosaiksyge.

Kålroemosaik blev ikke fundet i Vest-Sønderjylland, Vestjylland, Thy-Mors-Salling, Vendsyssel og Himmerland.

Resultaterne af kortlægningen af kålroemosaik fra hele landet i 1961 og 1960 fremgår af tabel 2.

Tabel 2

År	Pct. sunde marker	Pct. marker angrebet af kålroemosaik inden for angrebsgraderne		
		1—50 pct.	50—100 pct.	i alt (1—100 pct.)
1960	52,5	37,5	10,0	47,5
1961	52,1	35,5	12,4	47,9

Såvel procent angrebne marker som spredningen af kålroemosaik i de enkelte marker har omtrent været den samme i 1961 og 1960.

Niels Paludan.

GULMOSAİK HOS KÅLROER 1961

En landsomfattende kortlægning af gulmosaiksye (*Turnip Yellow Mosaic*) i kålroemarker blev i oktober 1961 gennemført af Statens plantepatologiske Forsøg i Lyngby.

Af samtlige 259 undersøgte kålroemarker var 28,6 pct. angrebet af gulmosaik fordelt på følgende måde:

1,2	pct.	marker	med	20—50	pct.	planter	angrebet
7,7	"	"	"	5—20	"	"	"
19,7	"	"	"	1—5	"	"	"

71,4 pct. af de undersøgte marker var uden angreb.

Gulmosaikangrebets styrke og spredning i markerne fra de forskellige landsdele fremgår af tabel 1.

Tabel 1

Landsdel	Pct. sunde mar- ker	Pct. marker angrebet af gulmosaik inden for angrebsgraderne			
		1—5 pct.	5—20 pct.	20—50 pct.	i alt (1—100 pct.)
Nordsjælland	90,5	9,5	0	0	9,5
Sydsjælland	91,3	8,7	0	0	8,7
Østfyn	100,0	0	0	0	0
Vestfyn	100,0	0	0	0	0
Lolland-Falster	100,0	0	0	0	0
Øst-Sønderjylland	29,6	44,5	25,9	0	70,4
Vest-Sønderjylland	85,7	14,3	0	0	14,3
Østjylland	43,7	36,3	16,3	3,7	56,3
Vestjylland	94,1	5,9	0	0	5,9
Thy-Mors-Salling	89,3	10,7	0	0	10,7
Vendsyssel	100,0	0	0	0	0
Hele landet	71,4	19,7	7,7	1,2	28,6

De kraftigste angreb, såvel som den største spredning inden for de enkelte marker, blev registreret i hele Øst-Sønderjylland og Østjylland med Mariager som den nordligste grænse.

Østjylland var det eneste område, hvor der fandtes marker med over 20 pct. angrebne planter og i Vejle-Juelsminde-Horsenseggen var samtlige marker angrebet.

Angrebene i de øvrige landsdele har kun optrådt meget lokalt, og spredningen i markerne har ligget fra 1—5 pct. angrebne planter.

Områder hvor lokale svage angreb er registreret:

Salling
Mors
Midtsjælland og
Esbjergegnen

Gulmosaik blev ikke registreret fra:

Fyn
Lolland-Falster
Himmerland
Vendsyssel og
Thy

Muligheden for evt. angreb af gulmosaik på Øerne kan dog ikke udelukkes, idet de kraftige kålroemosaikangreb tilslører evt. gulmosaiksymptomer.

I Vest-Sønderjylland og Vestjylland blev der, bortset fra de lokale angreb ved Esbjergegnen, heller ikke registreret gulmosaikangreb.

Resultaterne fra kortlægningen af gulmosaik fra Jylland i 1961, 1960 og 1959 viser, at de sunde områder stort set er de samme fra år til år.

Antallet af gulmosaik-angrebne marker stiger derimod jævnt, hvilket fremgår af tabel 2.

Tabel 2

År	Kålroemarker i Jylland	
	i alt registreret	pct. angrebne
1959	182	23,0
1960	184	33,2
1961	180	38,9

Gulmosaikangrebene er i 1961 steget stærkest i Øst-Sønderjylland, hvor angrebsprocenten er steget 13,7 pct. i forhold til 1960.

Niels Paludan.

VIRUSSYGDOMME OG BLADLUS HOS KARTOFLER I DANMARK 1961

Virusangreb hos kartofler var i 1961 betydelig mindre udbredt end i 1960, hvilket i overvejende grad skyldtes det ret svage bladluseangreb i 1960.

Bladlus-forekomsten i kartoffelmarkerne har i indeværende år både været meget tidlige og kraftige, således at man må frygte, at der er sket en alvorlig virusspredning i kartoffelmarkerne i 1961.

Optællingen af virusangrebne planter blev i juli måned 1961 foretaget i 193 marker i alt omfattende 38.800 kartoffelplanter fordelt i landets forskellige egne.

Den gennemsnitlige angrebsprocent for bladrullesyge (*Solanum virus 14*) og virus Y (*Solanum virus 2*) i de forskellige landsdele fremgår af tabel 1, hvor resultaterne fra 1960 er anført i parentes.

Tabel 1

Landsdel		Gennemsnitlig angrebsprocent	
		bladrullesyge	virus Y
Sjælland	Hillerød Frederikssund	1,1 (6,1)	6,5 (17,9)
Fyn	Blangstedgård Årslev	1,8 (4,4)	9,4 (17,9)
Jylland i alt:		4,8 (7,8)	3,1 (3,8)
Vendsyssel	Tylstrup Centralgården	0,8 (0,4)	0,9 (1,3)
Himmerland	Hornum	5,9 (14,2)	0,2 (3,6)
Vestjylland	Borris Studsgård	4,2 (15,5)	2,4 (1,5)
Sønderjylland	Lundgård, Ribe, Højer, Jyndeved, Rønhave	7,2 (5,0)	5,8 (5,8)

Fyn og Sjælland har i gennemsnit haft de højeste angrebsprocenter for virus Y på henholdsvis 9,4 og 6,5 pct., mens Jylland har haft en lavere angrebsprocent på 3,1.

De laveste gennemsnits-angrebsprocenter for virus Y forekom ved Hornum, Tylstrup og Centralgården på henholdsvis 0,2, 0,9 og 0,9. Borris-Studsgård havde en højere angrebsprocent, også i forhold til 1960 — på 2,4 pct.

Med hensyn til bladrullevirusangreb har disse været betydelig mindre udbredte på Øerne end virus Y-angrebene, hvorimod forholdet i de fleste undersøgte områder i Jylland har været omvendt.

Markerne ved Ribe har således haft den højeste angrebsprocent for bladrullevirus på 17,9. Højer, Rønhave og Jyndevad har haft angrebsprocenter på henholdsvis 6,6, 6,4 og 5,1, mens Lundgård har ligget lavest af stationerne i Sønderjylland på 4,3.

Borris, Studsgård og Hornum ligger på en angrebsprocent for bladrullevirus på henholdsvis 4,0, 4,3 og 5,9.

De laveste gennemsnits-angrebsprocenter for bladrullevirus forekom i Vendsyssel, hvor Tylstrup og Centralgården havde henholdsvis 1,3 og 0,1 pct.'s angreb.

Gennemsnitlig for hele landet ligger angrebsprocenten for bladrullesyge og virus Y betydeligt lavere i 1961 end i 1960. Afvigelser herfra findes for bladrullevirus ved Ribe, Højer, Lundgård og Rønhave, hvor der er sket en stigning i angrebene. Disse har været kraftigst ved Ribe ca. 10 pct. og jævnt faldende i rækkefølgen af forannævnte forsøgsstationer til omkring 3 pct. ved Rønhave.

For virus Y har afvigelser fra den gennemgående lavere angrebsprocent i 1961 også fundet sted i Jylland, idet der er sket en lille stigning af angrebene ved Borris, Studsgård, Ribe og Lundgård.

Ved bladlusetællinger i 1961 har man talt bladlus, henholdsvis i juni og juli måned på 150 blade repræsenterende 50 planter i hver af de undersøgte kartoffelmarker.

Undersøgelserne omfattede i juni 169 marker og i juli 193 marker.

Resultaterne af disse tællinger fremgår af tabel 2, hvor resultaterne fra 1960 er anført i parentes.

Tabel 2

Lus	Juni			Juli		
	lus i alt i 169 marker	gen- nemsnitl. lus på 150 blade	pct. marker med lus	lus i alt i 197 marker	gen- nemsnitl. lus på 150 blade	pct. marker med lus
Ferskenlus, vingede	197	1,2 (0,1)	30,8 (10,0)	316	1,6 (0,3)	28,9 (13,3)
„ „, uvingede	550	3,3 (0,1)	21,9 (4,1)	13.956	70,8 (3,8)	74,6 (33,2)
Andre lus, vingede	69	0,4 (0,1)	26,0 (11,2)	755	3,8 (0,1)	35,0 (7,7)
„ „, uvingede	14	0,1 (0,1)	5,3 (4,1)	4.771	24,2 (1,4)	66,0 (11,7)

Allerede ved bladluse-tællingen i juni måned var 30,8 pct. af markerne befængt med vingede ferskenlus, hvilket utvivlsomt har været årsagen til de meget store mængder uvingede ferskenlus, som blev registreret i juli måned. Her var 74,6 pct. af markerne befængt med uvingede ferskenlus. Der blev fundet gennemsnitligt 70,8 af disse bladlus på 150 blade (50 planter). I 1960 var de tilsvarende tal kun 33,2 pct. angrebne marker og 3,8 uvingede ferskenlus på 150 blade.

Centralgården var det eneste sted helt uden bladlus i juni måned, og ved Tylstrup blev der kun fundet 2 vingede andre lus i 19 marker. Det største antal bladlus blev registreret ved Blangstedgård og Årslev.

Ved bladlus-tællingerne i juli måned blev der registreret store mængder bladlus fra de fleste egne af landet.

Centralgården og Hornum havde, som de eneste forsøgsstationer, meget få bladlus, henholdsvis 0,1 og 0,4 uvingede ferskenlus på 150 blade samt 0,8 og 1,0 uvingede andre lus på 150 blade.

Sammenlignes resultaterne fra 1961 med 1960 fremgår det tydeligt, at 1961 har været et år med meget tidlige og kraftige luseangreb.

Niels Paludan.

STIKORDSREGISTER

for månedsoversigter over plantesygdomme nr. 386—392

1961

	Side		Side
<i>Acalla comariana</i>	31	Bedeskimmel	21, 39, 58, 77, 105
<i>Acidia heraclei</i>	51	<i>Beta virus 2</i>	58
Agersnegle	111	<i>Beta virus 4</i>	20, 39, 58, 76,
<i>Agriolimax agrestis</i>	111		93, 105, 112
<i>Agriotes</i> spp.	13, 31, 52, 72,	<i>Bibio</i> spp.	10, 32
	88, 101, 111	Bladlus, frugttræer og frugtbuske	
<i>Agrotis cursoria</i>	71		11, 29, 49, 50, 86
<i>Agrotis</i> spp.	53, 72, 88, 101, 111	Bladlus, kartoffel	119
Agurkesyge	24, 63, 64, 81	Bladlus, pryddplanter	31, 52
Almindelig meldug, bederoe	93	Bladpletsvampe, bederoe	105
Almindelig meldug, bælgplanter ..	104	Bladpletter, æble	23, 41
Almindelig meldug, kålroe ...	94, 106	Bladrandbiller	98
<i>Alternaria brassicae</i>	94	Bladrullesyge	59, 119
<i>Alternaria brassicola</i>	59, 78	Bladtæger	27, 45
<i>Alternaria linicola</i>	79	<i>Blitophaga opaca</i>	27, 46
<i>Ametastegia glabrata</i>	99	Blodlusen	50, 70, 86, 99, 110
Ammoniak (flydende), korn	18	Blommebladlusen	29, 49, 70
Ammoniak (flydende), rasp	21	Blommehvepsen	50
<i>Anthonomus rubi</i>	30, 51	Blommevikleren	87, 100
<i>Aphelenchoides</i> spp., jordbær ...	30	Borforgiftning, korn	3
<i>Aphelinus mali</i>	70	Bormangel, bederoe	92, 104
<i>Aphididae</i>	11, 29, 49, 50, 86	Bormangel, kartoffel	33
<i>Aphidina</i>	31, 52	Bormangel, kålroe	105
<i>Aphis fabae</i>	27, 45, 66, 83	Bormangel, lucerne	37, 57
<i>Aphis grossulariae</i>	50	<i>Botrytis cinerea</i> , bælgplanter ..	76, 92
<i>Apion</i> spp.	83, 98	<i>Botrytis cinerea</i> , jordbær	42, 63
<i>Ardis bipunctata</i>	31, 52	<i>Botrytis cinerea</i> , korsblomstrede	
<i>Athalia spinarum</i>	84, 98		4, 59
<i>Atomaria linearis</i>	27, 46	<i>Brassica virus 1</i>	58, 78, 94, 115
Bakteriose, kartoffel	95, 107	<i>Brevicoryne brassicae</i> ..	46, 67, 84, 98
Bakteriose, korsblomstrede ..	78, 94, 106	Brunrust	57
<i>Baris laticollis</i>	47	Bygrust	57
Bedefluen	27, 46, 67, 84	<i>Capsidae</i>	27, 45
Bedelusen	27, 45, 66, 83	<i>Carpocapsa pomonella</i> ...	71, 87,
Bedemosaik	58		100, 110
Bederust	77, 93, 105	<i>Carabidae</i>	51
		<i>Cassida nebulosa</i> og <i>C. nobilis</i> ...	46

	Side		Side
<i>Cephus pygmaeus</i>	65	<i>Erysiphe polygoni</i> , kålroe.....	94, 106
<i>Cercospora brassicae</i>	106	<i>Eumerus</i> spp.	13
<i>Cercospora herpotrichoides</i> ...			
3, 20, 37, 57		Ferskenlus	27, 46, 67, 84
<i>Ceutorrhynchus assimilis</i>	28, 47	Filtrust	81, 96
<i>Ceutorrhynchus pleurostigma</i>	11	Flydende ammoniak, korn	18
<i>Cheimatobia brumata</i>	12, 29	Flydende ammoniak, raps	21
<i>Chortophila brassicae</i>	28, 49,	Fodsyge	3, 20
68, 85, 99, 109		<i>Forficula auricularia</i>	27
<i>Chortophila cilicrura</i>	45	Forgiftning, gulerod	61
<i>Chortophila floralis</i> ... 69, 85, 99, 109		Forgiftning, raps	21
<i>Chortophila trichodactyla</i>	45, 88	Fosformangel, korn og græsser ...	18
<i>Cneorhinus plagiatus</i>	11, 32	Fritfluen	10, 26, 44, 66, 109
<i>Cnephasia</i> spp.	46	Frostmålerlarver	12, 29
<i>Collembola</i>	13, 26	Frostskade, bederoe	20, 38
Coloradobillen	69, 86	Frostskade, bælgplanter ... 3, 20, 37	
<i>Contarinia nasturtii</i>	28, 48,	Frostskade, frugttræer og frugt-	
68, 85, 99, 109		buske	6, 23
<i>Contarinia pyri</i>	12, 29, 50	Frostskade, jordbær	24
<i>Contarinia tritici</i>	44, 65, 83	Frostskade, kartoffel	21
<i>Corticium solani</i> , kartoffel ... 40,		Frostskade, korn og græsser ... 3,	
60, 107		18, 36	
<i>Crepidodera ferruginea</i>	10, 26	Frostskade, korsblomstrede	21
<i>Cronartium ribicola</i>	81, 96	Frostskade, prydplanter	8
<i>Cryptomyzus ribis</i>	50	Frugttræbladhvepsen	86, 99
<i>Cylindrocarpon mali</i>	7, 62, 80	Frugttræspindemiden ... 12, 30,	
		51, 71, 87, 100, 110	
<i>Dasyneura brassicae</i>	28, 48, 68	Fusariose, lupin.....	92
<i>Didymella applanata</i>	108	<i>Fusarium nivale</i>	3
<i>Diplocarpon rosae</i> ... 43, 64, 82,		<i>Fusarium</i> sp., freesia.....	82
<i>Diplodina citrullina</i> ... 24, 63, 64,	81	<i>Fusarium</i> sp., korn	104
<i>Diplodina lycopersici</i>	24	<i>Fusarium</i> sp., lupin	92
<i>Ditylenchus dipsaci</i> , bælgplanter		<i>Fusicladium dendriticum</i>	62
11, 26, 44, 66, 83,	98	<i>Fusicladium pirinum</i>	62
<i>Doralis pomi</i>	49, 70	<i>Fusicladium radiosum</i>	43
<i>Eriocampoides limacina</i>	86, 99	<i>Gastropoda</i>	101
<i>Eriophyes pyri</i>	30, 71	Glimmerbøsser	11, 27, 47
<i>Eriophyes ribis</i>	12, 30	<i>Gloeodes pomigena</i>	108
<i>Eriosoma lanigerum</i> ... 50, 70, 86,		<i>Gloeosporium ribis</i>	81, 96, 108
99, 110		<i>Gloeosporium</i> spp., æble.....	7, 108
<i>Erysiphe cichoracearum</i>	43	Goldfodsyge	36, 56
<i>Erysiphe graminis</i> ... 3, 19, 36, 56, 104		Græssernes meldug ... 3, 19, 36,	
<i>Erysiphe polygoni</i> , bederoe	93	56, 104	
<i>Erysiphe polygoni</i> , bælgplanter... 104		Grønirisk	89

	Side		Side
Grå monilia.....	23	<i>Incurvaria capitella</i>	12
Gråskimmel, bælplanter.....	76, 92	Jordbærmeldug	42, 63
Gråskimmel, jordbær	42, 63	Jordbærvikleren	31
Gråskimmel, korsblomstrede... 4,	59	Jordbærål	30
Gråspurve	111	Jordloppelarver	10, 26
Gule blade, bederoe	76, 93	Jordlopper	28, 47
Gule bladspidser, spiseløg	24	Kaliummangel, korn og græsser	
Gulerodsbladloppen	51, 71, 87		3, 18, 76
Gulerodsfluen ... 51, 71, 87, 100,	110	Kalktrang, korn og græsser.....	19
Gulmosaik, kålroe ... 58, 78, 94,	117	Kartoffelboreren	73
Gulrust	20, 37, 57	Kartoffelbrok	106
Gulspidssyge, korn.....	19, 36	Kartoffelskimmel, kartoffel ... 39,	
Gåsebillelarver	10		60, 78, 94, 107
Haglskade, korsblomstrede	21	Kartoffelskimmel, tomat	81
Haglskade, tulipan	25	Kartoffelskurv	95, 107
Halmhvepsen	65	Kartoffelål	69, 86
Halsråd, korsblomstrede... 78, 94,	106	Kirsebærbladlusen	29, 50, 70
Harer	73	Klimaskade, frilandsagurker	81
Havrelusen	44, 65	Kløverens knoldbægersvamp ... 3,	
Havreål	26, 44, 65		20, 92, 104
<i>Helminthosporium gramineum</i> 37,	57	Kløverens skivesvamp	92
<i>Helophorus nubilus</i>	10	Kløverskimmel	20, 37
<i>Heterodera major</i>	26, 44, 65	Kløversnudebiller	98
<i>Heterodera rostochiensis</i>	69, 86	Knoldbægersvamp, gulerod	107
<i>Heterodera schachtii</i> ... 45, 66, 83,	98	Knoporme ... 53, 71, 72, 88, 101, 111	
Hindbærnsnudebiller	30, 51	Knopviklere	12, 29, 70, 100, 110
Hindbær-stængelsyge	108	Knækkede havrestrå	56
Hjerte- og tørforrådnelse, bederoe	104	Knækkefodsyge	37, 57
Holdbarhed, spiseløg	7	Kobbermangel, korn	19, 36, 76
Holdbarhed, æble	6	Kornbladfluer	66, 83
<i>Hoplocampa fulvicornis</i>	50	Kornlusen	44, 65
<i>Hoplocampa testudinea</i>	50	Kransskimmel, bælplanter ... 37,	
Hormonskade, bederoe	38		57, 76, 92, 104
Hormonskade, bælplanter.....	37	Kristtorn-minérfluen	52
Hvedemyg.....	44, 65, 83	Kronrust	76, 104
Hvidaks, frøgræs	18	Krusesygegalmyggen ... 28, 48,	
Hvidaks, rug	18		68, 85, 99, 109
Hvidplet, vårraps	106	Kuldeskade, agurk	63
<i>Hyalopterus pruni</i>	29, 49, 70	Kuldeskade, bederoe	20
<i>Hydrellia griseola</i>	66, 83	Kuldeskade, korn og græsser... 3,	
<i>Hydroecia micacea</i>	73	Kvælning, bederoe	58, 76
<i>Hylemyia antiqua</i>	31, 51, 72, 88	Kvælning, korsblomstrede	58
<i>Hyperomyzus lactucae</i>	50	Kvælstofmangel, bederoe	76
Hårmyglarver	10, 32		

	Side		Side
Kålbladhvepsen	84, 98	<i>Melolontha melolontha</i> ...	13, 31, 52, 72, 88, 101
Kålbrot	59, 78, 105	<i>Metatetranychus ulmi</i> ...	12, 30, 51, 71, 87, 100, 110
Kålfluer	28, 49, 68, 69, 85, 99, 109	Minérfluer	109
Kålgallesnudebillen	11	<i>Monilia laxa</i>	23
Kållusen	46, 67, 84, 98	<i>Monilia laxa f. mali</i>	23
Kålmøllet	47, 68, 84	Mus	89
Kålroemosaik	58, 78, 94, 115	<i>Myzus cerasi</i>	29, 50, 70
Kålskimmel	94	<i>Myzus persicae</i>	27, 46, 67, 84
Kålsommerfugle... ..	48, 68, 84, 87, 98	Mørkpletsyge, havre.....	56
Kålthripsen	31, 52		
<i>Laspeyresia funebrana</i>	87, 100	Narcisfluer	13
<i>Leptinotarsa decemlineata</i> ...	69, 86	Natoldenborren	111
<i>Lepus europaeus</i>	73	Nellike, rust	9
<i>Ligurinus chloris</i>	89	Netskurv, kartoffel	94
<i>Lilioceris lili</i>	13	Nøgen bygbrand	37
Liljebillen	13	Nøgen hvedebrand	37
Lucernebrok	38, 57	Nåletræspindemiden	88
Lucernens skivesvamp	104		
Lupinfluen	45, 88	Oldenborrer 13, 31, 52, 72, 88, 101, 111	
Lyspletsyge, bederoe	20, 38	<i>Ophiobolus graminis</i>	36, 56
Lyspletsyge, korn	3, 19	<i>Oscinis frit</i>	10, 26, 44, 66, 109
Lyspletsyge, kålroe	21	<i>Otiorrhynchus ligustici</i>	30
Løbebiller	51	<i>Otiorrhynchus singularis</i>	70
Løgfluen.....	31, 51, 72, 88	<i>Otiorrhynchus sp.</i>	12, 30, 70
<i>Macrosiphum avenae</i>	44, 65	Overvintring, bederoefrø	4
<i>Macrosiphum pisi</i>	45	Overvintring, blomkål	7
Magnesiummangel, bederoe... ..	76, 92	Overvintring, bælplanter	3
Magnesiummangel, kartoffel	78	Overvintring, græsfø	2
Magnesiummangel, korn.....	19	Overvintring, korn	2
Manganmangel, bederoe	20, 38	Overvintring, korsblomstrede	
Manganmangel, korn	3, 19	frømarker	4
Marmorering	105	Overvintring i kule, bederoe	4
<i>Melampsora spp.</i>	97	Overvintring i kule, kartoffel ...	5
Melanisme	92	Overvintring i kule, kålroe	4
Meldug, agurk	43		
Meldug, græssernes ... 3, 19, 36,		<i>Paratetranychus ununguis</i>	88
56, 104		<i>Passer passer</i>	111
Meldug, jordbær	42, 63	<i>Passer spp.</i>	73, 89
Meldug, æble	7, 23, 41, 62, 80	<i>Pectobacterium astrosepticum</i> .	40, 60
<i>Meligethes aeneus</i>	11, 27, 47	<i>Pegomyia hyoscyami</i> .	27, 46, 67, 84
<i>Melolontha hippocastani</i>	13, 31, 52, 101	<i>Peronospora brassicae</i>	94
		<i>Peronospora pisi</i>	38

	Side		Side
<i>Peronospora schachtii</i> 21, 39, 58, 77, 105		Ribsbladlusen	50
<i>Peronospora spinaciae</i>	24	Ribsmøllet	12
<i>Peronospora trifoliorum</i>	20, 37	Rodbrand, bederoe	4, 20, 39
<i>Phoma betae</i>	4, 20, 39, 105	Rodbrand, nåletræer	97
<i>Phragmidium</i> spp.	97	Rodfiltsvamp, kartoffel, ...	21, 40, 60, 107
<i>Phyllobius maculicornis</i>	14	Rodfiltsvamp, tulipan	9
<i>Phyllobius piri</i>	14	Rodhalsråd, agurk	7
<i>Phyllopertha horticola</i>	10	Roegnaveren	11, 32
<i>Phyllotreta</i> spp.	28, 47	Roeål	45, 66, 83, 98
<i>Physopus robusta</i>	45	Rosenboreren	31, 52
<i>Phytomyza ilicis</i>	52	Rosencikaden	31, 52
<i>Phytomyza rufipes</i>	109	Rosenmeldug... 9, 25, 43, 64, 82, 97	
<i>Phytophthora infestans</i> ... 39, 60, 78, 94, 107		Rosenrust	97
<i>Phytophthora infestans</i> , tomat ...	81	Rosen-stråleplet	43, 64, 82, 97
<i>Pieris brassicae</i> og <i>P. rapae</i> 48, 68, 84, 87, 98		Runkelroebillen	27, 46
<i>Plasmodiophora brassicae</i> 59, 78, 105		Rust, pil og poppel	97
<i>Plutella maculipennis</i>	47, 68, 84	Rustpletter, kartoffel	106
<i>Podosphaera leucotricha</i> ... 7, 23, 41, 62, 80		Rynkesyge, kartoffel	22, 59
Poppelskurv	43	Røde blade, kålroe	77, 93
Priksyge	108	Rødfarvning af stængler og blade, ært	20
<i>Pseudopeziza medicaginis</i>	104	Sandflugt, korn	3
<i>Pseudopeziza trifolii</i>	92	St. hans-oldenborrelarver	72
<i>Psila rosae</i>	51, 71, 87, 100, 110	<i>Sappaphis mali</i>	49
<i>Psylla mali</i>	11, 29	<i>Scerotinia sclerotiorum</i>	107
<i>Psylliodes chrysocephalus</i>	11	<i>Sclerotinia trifoliorum</i> 3, 20, 92, 104	
<i>Pteroncus ribesii</i>	50, 70	Selleri-bladpletsyge	82, 96
<i>Puccinia coronata</i>	76, 104	Sellerifluen	51
<i>Puccinia glumarum</i>	20, 37, 57	<i>Septoria apii</i>	82, 96
<i>Puccinia graminis</i>	37	<i>Serica brunnea</i>	111
<i>Puccinia hordei</i>	57	<i>Sitodiplosis mosellana</i> ... 44, 65, 83	
<i>Puccinia tritici</i>	57	<i>Sitona</i> spp.	98
<i>Pythium</i> sp., bederoe	4, 20, 39	Skivesvamp, bælplanter	92, 104
Pæregalmiden	30, 71	Skivesvamp, frugtbuske ... 81, 96, 108	
Pæregalmyggen	12, 29, 50	Skjoldbilder	46
Pæreskurv	23, 41, 62, 80, 96	Skulpegalmyggen	28, 48, 68
<i>Ramularia betae</i>	105	Skulpesnudebillen	28, 47
Rapsjordloppen	11	Skulpesvamp	59, 78, 94
<i>Rhizoctonia tuliparum</i>	9	Skurv, kartoffel	95, 107
<i>Rhizotrogus solstitialis</i>	72	Smælderlarver 13, 31, 52, 72, 88, 101, 111	
<i>Rhopalosiphum padi</i>	44, 65	Snegle	101
		Sneskimmel	3

	Side		Side
Snudebiller	14, 47, 83	<i>Tipula paludosa</i>	10, 32
Sodplet	108	Tomat, kartoffelskimmel	81
<i>Solanum virus 1 (X)</i>	59	Tomatsyge	24
<i>Solanum virus 2 (Y)</i>	22, 59, 119	<i>Tortricidae</i>	12, 29, 70, 100, 110
<i>Solanum virus 14</i>	59, 119	<i>Trioza apicalis</i>	51, 71, 87
Solbærbladlusen	50	Tulipan, uens højde	8
Solbær-filtrust	81, 96	Tulipan-rodiltsvamp	9
Solbærmiden	12, 30	Turnip Yellow Mosaic	58, 78, 94, 117
Sortbensyge	40, 60	<i>Typhlocyba rosae</i>	31, 52
Sortrust	37	Tørforrådnelse, bederoe	104
Sortrød, gulerod	8, 61	Tørforrådnelse, kartoffel	107
<i>Sphaerotheca humuli (S. macularis)</i>	42, 63	Tørke, kartoffel	39
<i>Sphaerotheca macularis</i>		Tørke, korn og græsser	36
(<i>S. humuli</i>)	42, 63	<i>Uromyces betae</i>	77, 93, 105
<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>	63, 81	<i>Uromyces caryophyllinus</i>	9
<i>Sphaerotheca pannosa</i>	9, 25, 43, 64, 82, 97	<i>Urophlyctis alfalfae</i>	38, 57
Spinatskimmel	24	<i>Ustilago nuda</i>	37
Spindemider, køkkenurter ...	31, 52	<i>Ustilago tritici</i>	37
Spiring, kartoffel	21	Vandingsskade, kartoffel	39
Spiring, korn	2	Varmskade i kule, kartoffel	106
Spiringsfusariose, korn	104	<i>Venturia dendriticum</i>	23
Springhaler	13, 26	<i>Venturia inaequalis</i> ...	41, 80, 96, 108
Spurve	73, 89	<i>Venturia pirina</i>	23, 41, 80, 96
Stankelbenlarver	10, 32	<i>Verticillium albo-atrum</i> ...	37, 57, 76, 92, 104
<i>Stemphylium radicinum</i>	8, 61	Viklerlarver	46
Stikkelsbærbladlusen	50	Virus, tomat	8, 24
Stikkelsbærdræber	63, 81	Virusgulssot ...	20, 39, 58, 76, 93, 105, 112
Stikkelsbærhveps, den store .	50, 70	Virussygdomme, kartoffel	119
<i>Streptomyces scabies</i>	95, 107	Vækst, bælgplanter	20
Stribesyge	37, 57	Vækstforhold, gulerod	79, 107
Stråleplet, rose	43, 64, 82, 97	Vækstrevner, kartoffel	94
Stængelsyge, hindbær	108	Vælsesyge, bederoe	38
Stængelål, bælgplanter	11, 26, 44, 66, 83, 98	Vådforrådnelse, kartoffel ...	95, 107
Sumpbillelarver	10	<i>Yezabura malifolii</i>	70
Svidning, bederoe	38	Æblebladloppen	11, 29
Svidning, korn	18	Æblebladlusenc	49, 70
Svidning, vårraps	21	Æblehvepsen	50
<i>Synchytrium endobioticum</i>	106	Æblekræft	7, 62, 80
Syrehvepsen	99		
<i>Tetranychidae</i> , køkkenurter ...	31, 52		
<i>Thrips angusticeps</i>	31, 52		

	Side		Side
Æblemeldug	7, 23, 41, 62, 80	Ærtethripsen	45
Æbleskurv ...	23, 41, 62, 80, 96, 108	Ørentviste	27
Æblevikleren	71, 87, 100, 110	Øresnudebiller	12, 30, 70
Ærtelusen	45		
Ærteskimmel	38	Ådselbille	27, 46

