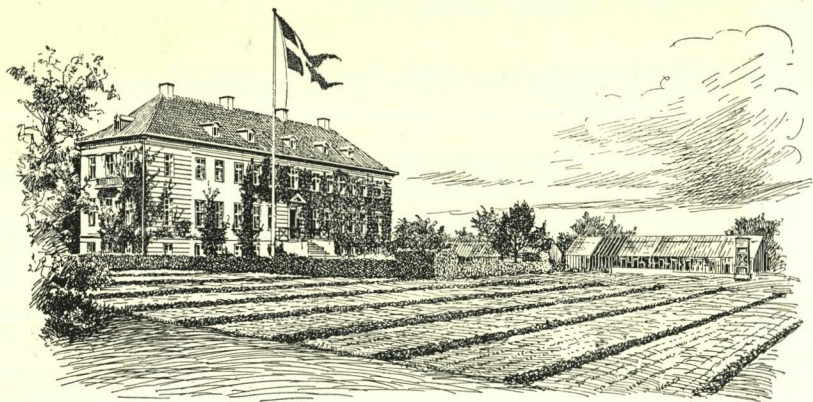




STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

355. — August 1956

Der blev for august måned modtaget indberetninger fra 99 medarbejdere; endvidere blev der besvaret 405 forespørgsler.

Lufttemperaturen lå som middeltemperatur i tiden 1.—31. august fra 1,5° C til 1,8° C under periodens normal, der varierer fra 16,1° C til 14,3° C.

Nedbøren lå i tiden 1.—31. august betydeligt over normalen, idet der faldt 104,7 mm mod normalt 82,7 mm. Den mindste mængde, 4,1 mm, faldt i ugen 5.—11. august, og den største, 40,2 mm, i periodens sidste uge. Den resterende mængde fordelte sig nogenlunde jævnt over den øvrige del af perioden. For de forskellige landsdele målttes for august måned følgende mængder i mm med månedens normal i (): Nordjylland 99 (84), Østjylland 95 (84), Vestjylland 131 (92), Sønderjylland 133 (92) og for hele Jylland 110,9 (86,9); Fyn 96 (76), Sjælland 88 (73), Lolland og Falster 85 (69) og for Øerne i alt 90,1 (73,0); Bornholm 81 (67).

Sygdomme på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Gulspidssyge (kobbermangel). Lemvigegnen: „Kobbermangel med mangelfuld kernesætning er observeret i mange bygmarker; der var desuden mange steder tegn på, at der pletvis havde været gulspidssyge i markerne. I flere blandsædsmarker har havren ikke været angrebet, medens byggen var uden kerner. Angreb synes at forekomme oftest, hvor der fornylig er tilført kalk“ (S. Andreassen); Vardeegnen: I et par marker med henholdsvis blandsæd og byg er konstateret pletter med ret svære angreb af gulspidssyge (kobbermangel). Angrebene har ikke givet sig til kende sommeren igennem, men nu ved høst viste det sig, at aksene var svange eller ufuldstændig udviklet. I den modne bygmark skilte pletterne sig tydeligt ud, idet toppen antog en grålig tone“ (Keld Clausen).

Knækkefodsyge forårsaget af øjepletsvamp (*Cercospora herpotrichoides*). Statens forsøgsstation ved Ødum: „Overordentlig stærkt angreb i sortsforsøg, som måtte kasseres. Cappelle Desprez blev stående (sorten havde øjepletter), mens alle andre sorter var næsten 100 pct. knækket ned“ (Kr. G. Mølle). Fra Nordøstfyn skrives, at fodsyge i nogle hvedemarker synes at have nedsat udbyttet betydeligt; der er i år meget store variationer i hvedeudbytter, og den væsentligste årsag må sikkert tilskrives fodsyge (Helge Rasmussen).

Bederoer.

Hjerte- og tørforrådnelse (bormangel) begyndte at vise sig i månedens løb, men angrebene var gennemgående ikke så stærke som på tilsvarende tid sidste år. Mangelen ses ofte i skarpt afgrænsede pletter i marker med for højt reaktionstal, og man finder i mange tilfælde frem til, at der netop der har ligget kalk- eller mergeldynger for år tilbage. Især i Sønderjylland synes det at være almindeligt at finde endog ondartede angreb. En del indberettere omtaler brugen af borholdig kalksalpeter til roerne, og det skønnes, at den undertiden har været stærkt medvirkende til at mindske sygdommens omfang. Hvor bormangelen er stærk, har den borholdige kalksalpeter vist sig at være utilstrækkelig til at afhjælpe den, og det må på den slags jorder tilrådes i stedet eller samtidig at give borax for at nå op på den nødvendige mængde bor.

Virus-gulshot (*Beta virus 4*) optrådte ved månedens udgang særdeles godartet de fleste steder. Roetoppen er usædvanlig frisk og grøn i år, og hvor virus-gulshoten optrådte, var det som regel kun i småpletter i markerne. Kun i tilfælde af gode smittebetingelser fra frømarker og sentliggende roekuler, kunne der tales om mere omfattende angreb.

Som andre årsager til gule blade end virus-gulshot nævnes fra begyndelsen af måneden tørkeskade. Med regnvejret og den kraftige vækst af roerne forsvandt tørkesymptomerne, og derefter begyndte man at finde gule blade

som følge af bormangel. Fra Statens forsøgsstation, Lundgård, skrives: „Gule blade har vi her på stedet haft god lejlighed til at iagttage i vort „rekordforsøg“. Parcellerne, der var gødet med 400 kg salpeter/ha (+ grundgødning), har udpræget gule blade, mens kuløren er bedre, hvor der er givet 800 kg salpeter/ha; helt første klasses mørkegrøn er toppen først, hvor der er givet 1200 kg salpeter/ha (Tage Sams).

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Kålbrok (*Plasmodiophora brassicae*) nævnes i to indberetninger fra Varde (Keld Clausen) og Brønderslev (Harald Olesen). Sidstnævnte skriver: „Det er ganske mærkbart, at vi har fået en opblussen af kålbrok. Der var nogle år, hvor kålbrok blev en hel sjældenhed. I fjor var der ikke så få angreb, og i år kan man finde angrebet i de fleste marker og til tider slemme angreb. Angreb findes på ejendomme, hvor man helt havde glemt, at der var noget, der hed kålbrok.“

Kålroe-mosaiksyge (*Brassica virus 1*) nævnes i enkelte indberetninger, men har hidtil været uden betydning.

Kartofler.

Gødningsstriber. Fra Give skrives: „Efter at man er begyndt at sprede superfosfat og kali med centrifugalspredere, ser man tit gødningsstriber i kartoffelmarkerne. De mørkegrønne striber er sikkert steder, hvor man har sået mest kali, og de lysegrønne er steder, hvor der er givet mindst, idet en blanding af granuleret superfosfat og pulveriseret kali ikke slynges lige langt ud fra sprederen“ (Arne Anthonsen).

Kaliummangel er set mange steder i landet og nævnes i en indberetning fra Herningegnen (Kaj Eriksen).

Vækstrevner som følge af kraftig vækst efter tørken har generet kartoffelavlens noget på Giveegnen (Arne Anthonsen).

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) har kun gjort sig ganske lidt bemærket indtil månedens udgang; selv de noget tidligere sorter stod mange steder endnu halvgønne på dette tidspunkt. Skimmelen var dog til stede de fleste steder, men den bredte sig kun meget langsomt trods fugtigt vejr. Temperaturen har dog samtidig været lav, og dette har utvivlsomt været af afgørende betydning for svampens udvikling.

Sortbønsyge (*Erwinia atroseptica*). Tre indberetninger fra Nordjylland omtaler udbredte angreb (K. E. Pedersen, Statens Moseforsøg, Centralgården; J. Chr. Andersen-Lyngvad, Ålborg og S. A. Ladefoged, Års). Førstnævnte skriver: „En mark, stærkt svækket af nattefrost, har mange sortbønsyge planter til trods for, at der er benyttet kontrollerede læggekartofler (kl. E). I en anden mark, hvor der er benyttet tilsvarende læggemateriale, men som ikke var frosset ned, er angrebet ikke nær så stærkt“.

Ole Wagn.

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugtræer og frugtbuske.

Æbleskurv (*Fusicladium dendriticum*). For erhvervsplantagernes vedkommende er æbleskurven kun at finde som spredte, svage angreb. I de få undtagelser, hvor indberettere har omtalt, at skurven er blevet iagttaget, drejer det sig udelukkende om de meget skurvmodtagelige sorter.

I privathaver er angrebene noget stærkere, men selv det ringe antal sprøjtninger i sommerens løb har medført, at æbleskurven ikke er blevet rigtig alvorlig.

En væsentlig andel i de her nævnte forhold skal dog tilskrives vejret; den lange tørkeperiode gav så ringe spiringsbetingelser for svampen, at smittespredning og sporespiring blev langt under det sædvanlige. De hyppige regnbyger i august har bevirket, at der i sæsonens sidste del er opstået risiko for, at skurven — trods den ringe mængde smitstof — kan give sig til at arbejde påny. For at forebygge senskurv bør de sene sorter sprøjtes endnu en gang inden plukning.

Om æbleskurven citerer vi følgende: Nordvestsjælland: „Skurven er så småt begyndt at arbejde igen. Dækning er dog foretaget i de fleste plantager i den nuværende regnperiode“ (E. Agger); Nordsjælland: „Er efterhånden vanskelig at finde; men før set, at det fugtige vejr i august—september igen kan få den til at udfolde sig“ (Hans Chr. Madsen); Frederiksborg Amt: „I erhvervshaverne træffes næsten ikke skurv, medens angreb er almindelige i småhaverne“ (C. T. L. Worm); Stevns-Fakseegnen: „Nu er det til at finde skurv, men angrebene er svage“ (Philip Helt); Maribo Amt: „Kun enkelte angreb, men de giver de pågældende avlere grund til påpasselighed“ (N. T. Nilsson); Statens forsøgsstation, Blangstedgård: „Bortset fra lidt på Gråsten er der praktisk taget ingen skurv“ (Hans M. Jepsen); Sydfyn: „Så lidt skurv, som findes i år, skal man helt tilbage til 1947 for at finde sammenligning med“ (Chr. Greve).

Pæreskurv (*Fusicladium pirinum*) rapporteres som mindre udbredt end æbleskurv — dog synes træer i privathaver at være noget mere angrebet.

Gul monilia (*Monilia fructigena*) på kirsebær har været ganske uden betydning. På de tidlige blommesorter har man heller ikke bemærket angreb, men et helhedsbillede af svampens angreb kommer først, når hovedsæsonen er overstået.

Skivesvamp (*Gloeosporium ribis*). På stikkelsbærbuske bedømmes angrebet til at være under det sædvanlige; flere indberettere udtrykker deres glæde over, at stikkelsbærbuske er så løvrige i denne eftersommer. På solbær synes bladpletter og bladfald at være noget stærkere, men der er dog ikke rapporteret alvorlige angreb.

Solbær-filtrust (*Cronartium ribicola*) har endnu ikke forårsaget bladfald på solbærbuske — i hvert fald ikke af betydning.

Revner omkring blomsten på Ingrid Marie-frugter. Denne skavank, der har været iagttaget også i tidligere år, synes nu at være meget udbredt og alvorlig. Skadens årsag kendes ikke. For at prøve at trænge til bunds i problemet har vi udsendt spørgeskema til en del frugtavlere for at få klarhed på, om skavankens styrke og udbredelse står i forbindelse med jordbundsforhold, selve træerne eller andre ting, der kan registreres.

Æblemeldug (*Leucotricha podosphaera*) har til trods for månedens store nedbør kun optrådt som spredte, ret svage angreb — selv i „meldug-lokaliteter“.

Køkkenurter.

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) på tomatfrugter bedømmes gennemgående som svage til middelkraftige angreb, der dog ikke endnu kan siges at være almindelig udbredt.

Meldug (*Erysiphe cichoracearum*) på agurker såvel i drivhus som på friland har optrådt stærkere end sædvanligt.

Agurkesyge (*Mycosphaerella citrullina*) på agurk og melon — se nærmere side 116.

Pludselig nedvisning af frilandsagurker er bemærket ikke så få steder. Årsagen er sikkert omskiftet med sommertørke og efterårsnedbør netop på det tidspunkt, hvor frugterne skulle til at udvikle sig.

Prydplanter.

Meldug (*Erysiphe spp.*) er bemærket på mange stauder og prydbuske.

Rosen-stråleplet (*Diplocarpon rosae*). De fleste indberettere taler om svage og spredte angreb. Fra Nordjylland skrives: „Der er endnu kun set enkelte svage angreb, men der bliver også sprøjtet ofte i de fleste planteskoler“ (P. Jacobsen).

Georgine-mosaik (*Dahlia virus 1*) er ret almindelig. Det fremhæves gang på gang, at kun gennem omhyggelig fremavl fra sunde moderplanter er det muligt at skaffe sig sygdomsfrie georginer.

Mogens H. Dahl.

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Halmhvepsen (*Cephus pygmaeus*). Om angreb af dette skadedyr foreligger to indberetninger. Fra Nordøstfyn: „I mange hvedemarker har der i år været et ikke ringe antal strå med halmhvepsens larver, hvorved antallet af spredte knækkede strå ikke var ubetydeligt“ (Helge Rasmussen). Frederiksborg Amt: „Har set et enkelt kraftigt angreb af halmhveps. Ejeren troede, at det drejede sig om knækkefodsyge“ (W. Nøhr Rasmussen).

Hvedemyg (*Contarinia tritici* og *Sitodiplosis mosellana*). Der er kun modtaget 8 beretninger om disse skadedyr, og heraf meddeler de 5, at angreb ikke er set. I de resterende skrives fra Horsens: „Der er konstateret enkelte stærke angreb af hvedemyg“ (Aksel Nielsen), fra Stevns: „Enkelte marker har været en del angrebet. Dog ikke nær så slemt som i 1955, hvor man ved tærskningen fik larver i „sækkevis“. I år har angrebene været langs skove og store hegn“ (Aage Madsen), og fra Sydsjælland: „Der ses nogle steder ved tærskningen spor af hvedemyggenes angreb på de unge kærner i form af misdannede og mishandlede kærner i de modne aks; men det er vanskeligt at få et pålideligt billede af angrebets betydning“ (P. Grøntved).

Bælgplanter.

Stængelål (*Ditylenchus dipsaci*). I de af tørke hærgede kløvergræsmarker har angrebene ofte unddraget sig opmærksomheden. Nu foreligger der enkelte meddelelser om angreb. I lucerne, hvor symptomerne har været lettere at iagttage, er der fundet en del stærke angreb. Hads Herred: „Ret talrige og ofte temmelig kraftige angreb af stængelål i lucerne“ (Arne Hansen). Mols: „Enkelte lucernemarkers stærkt angrebet“ (Jørgen Nielsen). Århusegnen: „En del stærke angreb i lucerne“ (H. H. Rasmussen). Vis Herred: „Enkelte stærke og en del svage angreb på rødkløver. Enkelte på hvidkløver. Angreb på lucerne ikke konstateret“ (N. A. Drewsen). Samsø: „Har været meget lidt fremherskende i lucernemarkerne og har i de af tørke hærgede kløvergræsmarker helt unddraget sig opmærksomheden“ (P. Riis Vestergaard). Sydsjælland: „Man træffer som sædvanligt en del angreb i græs- og kløverfrømarker, især på rødkløver“ (P. Grøntved). Bornholm: „Nogle enkelte stærke angreb i rødkløver er konstateret. De angrebne partier har bredt sig stærkt i august måned“ (A. Juel-Nielsen).

Bederoer.

Roeål (*Heterodera schachtii*). 4 rapporter melder, at angreb ikke er set. I 5 indberetninger omtales stærke angreb, og det fremhæves i flere tilfælde, at roeålen bliver mere og mere fremtrædende. Fra Samsø: „På de her på

Samsø mange mindre ejendomme med stort husdyrhold, hvor bederoer ofte dyrkes på samme areal med kun 2, 3 eller 4 års mellemrum, optræder roeålen ofte helt ødelæggende, hvorimod der i sædskifter med 7—8 års mellemrum kun undtagelsesvis ses angreb af betydning. Hvor man på grund af stærke angreb går over til veksling med kålroer, angribes også disse" (P. Riis Vestergaard.) I en beretning fra Kolind (E. Staunskjær) skrives, at et angreb på bederoer var særlig voldsomt i den del af et areal, hvor der var kålroer i 1954. Fra Lolland og Falster: „Roeål har i de senere år været mere og mere fremtrædende på de lidt lettere jorder; der er ikke få mindre ejendomme med et forholdsvis stort bederoeareal, som enten må ophøre med at dyrke roer eller indskrænke det stærkt. På de svære jorder er der sjældent roeål. Mon ikke vi i vor sædskiftevejledning må tage hensyn til dette forhold?" (S. E. Sørensen). Sydsjælland: „Der er noget, der tyder på, at roeålen er ved at brede sig i sukkerroeegnene. Vi har set flere angreb end normalt i år" (P. Grøntved). Odsherred: „Særlig på dyndjord med vekslende spinatfrø- og bederoeafgrøder" (H. Jensen).

Bladtæger (*Capsidae*). Der foreligger ingen indberetninger om tægesugning på bederoer i august, men en halv snes foresøgslser fra forskellige egne af landet lader formode, at der fortsat har været en del tæger i roerne. De forvoldte skader er dog sjældent af faretruende karakter.

Bedelus (*Aphis fabae*). I næsten alle de 45 beretninger om bedelus skrives der, at der i månedens begyndelse fandtes en del angrebne roer, men at det kolige og fugtige vejr, som var fremherskende i sidste halvdel af august, har bevirket en sådan reduktion i lusenes antal, at angrebene ved månedens slutning er betydningsløse. Vi citerer enkelte beretninger, som i nogen grad afviger fra de øvrige. Der skrives således fra Kalo Vig: „Næsten alle marker har hele måneden stået med stærkt angrebne enkeltplanter, men de angrebne roer synes ikke at tiltage i antal" (Ole Jensen). Vardeegnen: „I flere og flere bederoemarkers opdager man nu ret svære luseangreb. De første angreb konstateredes først på måneden, men i den sidste uges tid er angrebene taget til, eller også er de, grundet på høsttravlheden, først blevet konstateret nu. Det ustadige, lidt kolde vejr skulle dog nok kunne bremse angrebene lidt" (Keld Clausen). Hornsherred: „Bedelusene har ikke i Hornsherred haft nogen betydning, hvilket skyldes såvel en tidlig og effektiv sprøjtning som en vældig bestand af mariehøns" (N. O. Larsen). Møn: „Bedelusen fortsatte sit voldsomme angreb indtil midten af måneden. Der blev i de fleste marker foretaget bekæmpelse med Bladanpudder med godt resultat" (Sv. Aa. Pedersen).

Skjoldbiller (*Cassida nebulosa*?). Ved Sindal var der først på måneden nogle meget ondartede angreb på bederoer. I alle tilfælde kom billerne fra en tilstødende kornmark. De yderste roerækker blev ribbet helt til bladstilkene (Martin Christensen).

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

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

Bedefluen (*Pegomya hyoscyami*). I 17 beretninger karakteriseres angrebene som ubetydelige, medens der i 9 omtales mere eller mindre voldsomme angreb. I de fleste tilfælde er der dog kun tale om stærke angreb i ret begrænsede pletter. Om angrebene skrives fra Vardeegnen: „2. generation var slem ved de marker, som ikke blev sprøjtet i første omgang; og de steder, hvor der slet ikke er blevet sprøjtet, ser toppen ikke ret pæn ud nu, og der vil ikke blive en ordentlig ensileringsafgrøde ud af det“ (Keld Clausen). Åbenrå: „Enkelte steder har angrebet af 2. generation været meget slem, dog ikke så udbredt som 1. generation“ (C. Poulsen). Statens Marskforsøg, Højer: „En del larver først i måneden. Bederoerne har pletvis ret lasede blade“ (Carl Nielsen). Vis Herred: „I enkelte marker har der i august måned været så stærke angreb, at sprøjtning blev foretaget. Svagere angreb i de fleste bederoemarken“ (N. A. Drewsen). Stevns: „Hvor disse viste sig tidligt, har der været gjort megen skade — også af sidste generation“ (Aage Madsen). Møn: „Man kunne iagttage ret stærke angreb i nogle marker, men intet i andre, og ved en nærmere undersøgelse viste det sig, at marker, der var pudret med Bladan imod lus, var fri for bedefluens larve. Angrebet varede en kort periode lige først i august“ (Sv. Aa. Pedersen). Også fra Skærbæk (Vald. Johnsen), Frederiksborg Amt (W. Nøhr Rasmussen) og Præstø Amt (B. Munch) meldes om angreb, som stedvis har været ret stærke. I Præstø Amt er der nogle steder sprøjtet med paration.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Kåltægen (*Eurydema oleracea*). Fra Herningegnen skrives: „I et enkelt tilfælde er konstateret et stærkt angreb af kåltæger i kålroer“ (Kaj Eriksen.).

Kållus (*Brevicoryne brassicae*). Angreb i kålroer synes ikke at være alvorlige, idet 23 beretninger betegner dem som svage. 10 omtaler angreb af mere alvorlig art, men der er dog store variationer i angrebenes styrke og omfang. Om de værste angreb skrives fra Han Herrederne: „Almindelig i mange kålroemarken. Men angrebsstyrken varierer også her stærkt fra egn til egn. Det ser ud til, at lusene er i kompagni med kålmøllene, idet det er de samme marker, de optræder i, og skaden bliver her meget omfattende. Bekæmpelse har fundet sted i nogen udstrækning. Systox virker godt, medens paration i almindelig styrke virker for lidt. I 3—4 gange normal styrke har resultatet været tilfredsstillende“ (R. Sørensen). Viborg: „Der er iagttaget udbredte svage angreb og tillob til mere omfattende skader“ (O. Th. Nielsen). Alling-åbro: „Kållusene er næsten lige så slemme som sidste år. Vi har god virkning af sprøjtning med paration; selv om det måske nok knap virker så godt som de stærke midler, så er det rarere at arbejde med“ (N. Engvang Hansen). Kolind: „Findes overalt og synes desværre at være i udvikling. Kan regn

og kulde ikke snart bremse udviklingen, må der sættes ind med bekæmpelse" (E. Staunskjær). Mols: „Angrebene var i midten af måneden ved at brede sig stærkt, men er siden blevet hæmmet stærkt af regnen og kulden, og faren er muligvis ovre" (Jørgen Nielsen). Hads Herred: „Findes i mange marker, i enkelte tilfælde i et sådant antal, at bekæmpelse har været nødvendig" (Arne Hansen). Virumgård, Lyngby: „I slutningen af august blev angreb af kållus udbredt på kålroerne" (S. P. Lyngby). Jyderup: „Angreb i mange marker, men kolonierne er endnu små og svage. Et enkelt sted er bekæmpelse forsøgt i forbindelse med bekæmpelse af kålmøl. Men resultatet synes ikke helt godt. I dette tilfælde er pudret med Bladanpudder; jeg tror ikke, pudder virker så godt på kållus som sprøjtning" (J. C. Tvergaard). Vestsjælland: „Optræder ofte ødelæggende på mindre pletter i næsten alle kålroemarkers" (Stanley Jørgensen).

På kål er der iagttaget en del angreb. Der skrives herom fra Esbjerg-Varde: „Dette angreb ser ud til at være i tiltagende. Det er meget almindeligt — og på alle kålarterne" (Martin Sørensen), fra Sydfyn: „Jeg har set marker i disse dage stærkt angrebet. Trods regn og kulde var lusene spillevende. Også i haverne findes mange steder mange lus" (Chr. Greve). og fra Københavns Amt: „Blandt andet set salgstjenlige blomkål ødelagt af luseangreb" (Poul Dahl og V. Å. Hallig). Almindelige, middelstærke til stærke angreb rapporteres i øvrigt fra København og Omegn (Alfred Rasmussen) og fra Tåstrup (Reinh. Kristensen).

Jordlopper (*Phyllotreta* spp.). Fra Nordøstfyn skrives: „Et usædvanligt stort antal jordlopper forefandtes i nogle kålroemarkers, således at der er foretaget bekæmpelse" (Helge Rasmussen).

Kålbladhvepsen (*Athalia spinarum*). Fra Sindal skrives om enkelte meget ondartede angreb i turnips (Martin Christensen). Ved Skærbæk sås larverne på grønkål (Vald. Johnsen).

Kålmøl (*Plutella maculipennis*). Der har i august været usædvanlig stærke angreb af kålmøllets larve i kålroerne. På visse egne er kålroeblandene så afgnavede, at marken får et sølvhvidt skær på grund af den tilbageblevne bladoverhud. Kun 2 beretninger meddeler, at angreb ikke er iagttaget, i 6 skrives om svage eller sjældne angreb, medens 25 omtaler stærke angreb. Det er især i Nord- eller Midtjylland de stærke angreb er set, men der er dog også set alvorlige angreb på andre egne. I langt de fleste tilfælde er det gået ud over kålroerne. Fra Frederiksborg Amt (C. T. L. Worm) skrives dog om ret slemme angreb i kål. I øvrigt citerer vi en række beretninger: Dybvad: „Angrebene er almindeligt udbredte og er på visse lokaliteter ret ondartede. Pudring med DDT synes ikke så effektiv, som det kunne ønskes" (Kai Skriver). Brønderslev: „Kålmøl er det helt overskyggende skadedyr for os i den forløbne måned. Vi mener at have sikker og hurtig virkning af sprøjtning med 1 liter parationmiddel pr. ha. Samtidig har vi det indtryk, at virkningen slet ikke er dårligst i fugtigt vejr (endog med stærke regnskyl

lige efter behandlingen). I enkelte marker, hvor man ikke har foretaget bekæmpelse, har angrebet fremkaldt et ynkeligt syn" (Harald Olesen). Statens forsøgsstation ved Tylstrup: „Der var midt i måneden meget stærke angreb, mange kålroeblade blev på et par dage næsten helt afribbede. Den 17. august pudret med Bladan med ret god virkning. Der var dog 3 dage senere enkelte larver på bladene. Ingen forskel på stammerne. Fodermarkvål angrebet omtrent som kålroer, men det ser ud til, at det er gået værst ud over de pletter, hvor planterne var hæmmet mest af tørken" (Aage Bach). Han Herrederne: „Der har været angreb i de fleste kålroemarker, men angrebsstyrken har varieret meget fra egn til egn. I omegnen af Aggersund har angrebene været meget omfattende, og bladene har været fuldstændig gennemhullede eller ribbede. Angrebene er kommet pludseligt, og i regelen er man kommet for sent med sprøjtning. Angrebene er kortvarige, og iøvrigt ser det ud til, at larverne let dræbes med parationsprøjtning" (R. Sørensen). Vesthimmerland: „Angreb findes i næsten hver eneste kålroemark. I mange marker er bladene meget medtagne — ofte er næsten kun ribberne tilbage. Angrebene er varierende fra egn til egn og fra mark til mark. Angrebene må som helhed betegnes som alvorlige. Sprøjtning og pudring er foretaget i en del marker" (S. A. Ladefoged). Ørum Sdl.: „Stærke angreb i enkelte kålroemarker. I en mark var der 10—15 larver på hver eneste plante" (A. Winther Andreasen). Hobro: „Der er ret svære angreb af kålmøllarver i de fleste kålroemarker. Enkelte landmænd har sprøjtet med paration, men de fleste vil foreløbig se tiden an. Et enkelt sted, hvor en del af marken blev sprøjtet imod krusesygegalmyg omkring den 20. juli, er der ingen angreb, hvorimod der i den usprøjtede del er svære angreb" (Poul Olsen). Randerseggen: „Optræder almindeligt; i de fleste marker ret ondartede angreb. Der er flere steder sprøjtet med paration" (V. Sørensen). Allingåbro: „Jeg mener ikke at have set så stærke angreb før. Det vil ganske givet komme til at gå ud over udbyttet af egnens kålroemarker. Toppen har mange steder et hvidligt skær" (N. Engvang Hansen). Mols: „Så stærke angreb som i år har aldrig været set på denne egn. Mange eller omtrent alle kålroemarker har været næsten solvhvide af beskadigelsen. En del marker blev sprøjtet med paration med godt resultat. Den megen regn og kulde i månedens sidste halvdel har dog hæmmet angrebene, og den alvorlige fare er måske ovre" (Jørgen Nielsen). Århuseggen: „Udbredt i alle kålroemarker. Bladene er alle steder en del hullede efter larvegnav, men i ingen tilfælde har jeg anset bekæmpelse for nødvendig" (H. H. Rasmussen). Hads Herred: „Kraftige angreb i næsten alle kålroemarker" (Arne Hansen). Vis Herred: „Alle kålroemarker angrebet — deraf mange stærkt" (N. A. Drewsen). Nordstfyn: „I mange kålroemarker har der været angreb af kålmøllarver. Bekæmpelse har været nødvendig i en del marker" (Helge Rasmussen). Statens forsøgsstation, Blangstedgård: „Et stærkt angreb blev standset med en parationsprøjtning" (Hans M. Jepsen). Jyderup: „Mange af kålroemarkerne er stærkt angrebet. Marken får et underligt gråt udseende, når larverne har gnavet bladkødet væk" (J. C. Tvergaard). Præstø Amt:

„Stærke angreb i tørre egne. Bekæmpet med paration“ (B. Munch). Møn: „Kålmøl fandtes i store mængder i kålroer indtil sidst i måneden. I nogle marker var angrebet stærkere pletvis, så marken fik et broget udseende“ (Sv. Aa. Pedersen). Bornholm: „De ret kraftige angreb af kålmøl ebbede ud først i august måned“ (A. Juel-Nielsen).

Kålsommerfugle (*Pieris brassicae* og *P. rapae*). Hverken i kål eller kålroer synes angrebene at have været alvorlige endnu. 26 beretninger karakteriserer dem som svage eller ubetydelige og kun i 9 beskrives mere betydelige angreb. Fra Sydfyn (Chr. Greve), Nordsjælland (W. Norrie og C. T. L. Worm) og København (P. Dahl og V. Å. Hallig) meldes om almindelige, middelstærke angreb. Fra Statens forsøgsstation, Hornum, skrives: „Der er lagt mange æg, så der er muligheder til stede for alvorlige angreb“ (Finn Knoblauch). Fra Vardeegnen: „I enkelte kålroe- og turnipsmarker er fundet pletter, hvor planterne er fuldstændig ribbet for bladkød“ (Keld Clausen). Roskildeegnen: „Kålsommerfuglene sværmede stærkt en overgang i juli måned, men larverne har ikke vist sig ret meget, og dem, der har været, har kun gjort ringe skade. Det er sikkert regn og kulde, der har modvirket angrebet“ (K. M. Nielsen). Karise: „Enkelte planter kan være fuldstændig afribbede, men angreb af nævneværdigt omfang er der ikke tale om“ (P. Asmussen). Stevns-Fakseegnen: „Der har været en del hvide sommerfugle, men larverne er længe om at udvikle sig, så angrebene er endnu ikke så slemme. Det har hidtil været let at holde angrebet nede med DDT“ (Philip Helt).

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). I flertallet af indberetningerne gives der udtryk for, at angrebene i kålroerne ikke har stor betydning på nuværende tidspunkt. De stærke angreb af 1. generation har kun i mindre grad sat sig spor i form af flertoppethed og halsråd, og den meget kraftige vækst i august har i de fleste tilfælde kunnet oprette de skete skader. Om angrebene skrives følgende fra Vesthimmerland: „Angreb er almindelige eller har været først i måneden. Hjerteforrådnelse er almindelig, men dog ikke så alvorlig som i fjor“ (S. A. Ladefoged). Lemvigegnen: „Angreb forekom i begyndelsen af august. I mange marker var 70—80 pct. af roerne angrebet. Det ofte efter angrebet følgende halsråd synes ikke at blive slemt i år, antagelig som følge af, at vejret har været forholdsvis køligt“ (S. Andreassen). Allingåbro: „Almindelige stærke angreb, dog kan det endnu knapt bedømmes, hvor stor skaden er“ (N. Engvang Hansen). Kolind: „Har været ret alvorlige, og i en del marker er der begyndt halsråd. Det synes, som om angrebet er værst, hvor der har været vandet med regnkanon“ (E. Staunskjær). Videbæk: „Halsråd i kålroer hist og her, vel en følge af galmyggens angreb“ (L. Hangaard Nielsen). Vejleegnen: „Følgerne af krusesygegalmyggens angreb viser sig i større eller mindre grad i så godt som alle kålroemarken. Det ser dog ud til, at halsråd undgås de fleste steder“ (Vald. Ternvig). Grindsted: „Angreb i så godt som alle marker, men roerne gror fra angrebene efter den

store vandmængde i august" (J. J. Jakobsen). Statens forsøgsstation, Blangstedgård: „Kålroerne stærkt angrebne" (Hans M. Jepsen). Odsherred: „Har haft stærke angreb, men det ser ud til, at Bladansprøjtning formindsker angrebene" (H. Jensen). Jyderup: „Der findes ikke en eneste kålroemark, hvor der ikke har været angreb af krusesygegalmug. Mange steder er næsten alle roer i marken angrebet" (J. C. Tvergaard). Sydsjælland: „Krusesyge findes i alle kålroemarker og er nogle steder ret ondartet; man undgår næppe de sædvanlige bakterieangreb efter den fugtige august" (P. Grøntved). Bornholm: „De ret kraftige angreb af krusesygegalmug har ikke medført bakteriose i så stor udstrækning som ventet" (A. Juel-Nielsen).

På kål ser det ud til, at skaderne er ret betydelige; i 11 af de 12 modtagne beretninger betegnes angrebene som almindelige og middelstærke til stærke. Dette gælder Jellingegnen (K. M. Hove), Sydfyn (Chr. Greve), Odsherred (Alfred E. Langgaard), Frederiksborg Amt (C. T. L. Worm), Tåstrup (Reinh. Kristensen) og København (P. Dahl og V. Å. Hallig), og det gælder tillige følgende, hvortil der er knyttet kommentarer om angrebene: Statens forsøgsstation, Hornum: „Angrebene er særdeles ondartede" (Finn Knoblauch). Esbjerg-Varde: „Er almindeligt forekommende, men kan gentagne pudringer med DDT klare det, er der godt håb for fremtiden" (Martin Sørensen). Holbæk Amt: „Galmuggen er ved at blive slem. Folk tror, det er dårlige, hjerteløse planter, de har fået" (Henrik Nielsen). Sorø Amt: „20—50 pct. er ret almindeligt i småhaverne. Rødkål særlig medtaget, men også hvidkål følger godt med" (Ejner Christensen). Stevn-Fakseegnen: „Det er meget sjældent at se et stykke kål, der ikke er til dels ødelagt af krusesyge. Det ser ud til, at hyppige pudringer med DDT er det, der hjælper bedst" (Phillip Helt).

Den lille kålflue (*Chortophila brassicae*). Stedvis er larverne af 2. generation fundet i ret stort tal i kålroerne, men det fugtige vejr har dog betinget så stærk vækst, at angrebene kun undtagelsesvis har fået nogen betydning. Der skrives om disse angreb fra Han Herrederne: „Det er mit indtryk, at angrebet er svagere end sidste år, dog var der under tørkeperioden en del planter, der ikke kunne klare sig, selv om der kun var en enkelt eller nogle få larver på planten. Så snart hovedroden er ødelagt, kan planten ikke klare tørkeperioden. Men i øjeblikket står kålroerne gennemgående tilfredsstillende" (R. Sørensen). Vejleegnen: „Mange kålroemarker er angrebet af kålfluellarver, men roerne vokser de fleste steder fra angrebet" (Vald. Ternvig). Løgumkloster: „Kålfluellarverne er meget almindelige, men roerne gror godt til nu, så skaden synes ikke at blive af større betydning" (Hans Jepsen). Odsherred: „Enkelte marker med stærke angreb" (H. Jensen). Jyderup: „Som foregående år spredte, men ret stærke angreb. Det ser dog ud til, at angrebenes antal tager til år for år" (J. C. Tvergaard).

Angrebene i kål karakteriseres som almindelige, men svage fra Statens forsøgsstation, Hornum (Finn Knoblauch) og som almindelige og middelstærke til stærke fra Frederiksborg Amt (C. T. L. Worm) og fra Tåstrup (Reinh. Kristensen). Også i følgende 3 beretninger omtales stærke angreb. Vardeegnen:

„I et par haver er fundet svære angreb på blomkål i begyndelsen af måneden“ (Keld Clausen). Sydfyn: „Har været ondartet i haverne i sommer“ (Chr. Greve). Københavns Omegn: „Ikke blot i blomkål, men også i hvid-, rød- og rosenkål har vi set meget stærke angreb“ (P. Dahl og V. Å. Hallig).

Den store kålflue (*Chortophila floralis*). Der er endnu kun rapporteret et enkelt angreb af denne art, men fluerne er klækket i stort tal i kontrolklækningerne ved Statens plantepatologiske Forsøg i løbet af august, og der er også forekommet klækning i et par klækkekasser i Jylland, således i Vesthimmerland (S. A. Ladefoged), hvor der var kraftig klækning midt i måneden, og ved Frederiks mellem Viborg og Karup var der enkelte fluer fremme den 20. (J. Dollerup). P. Trosborg, Brande, og Arne Anthonsen, Give, skriver, at æglægning endnu ikke er observeret, hvorimod Chr. E. Lauridsen, Mariager, har fundet mange æg. Fra Vinderup meddeles: „Æglægningen er i gang. Tilsyneladende noget senere og i mindre omfang end de foregående år“ (J. Rindom), og fra Grindsted: „Den store kålflue er kommet sent i år. Tilsyneladende er æglægningen sket i den sidste halvdel af august, hvorfor klækningen først er påbegyndt i disse dage. Æglægningen er i forhold til tidligere år meget sparsom. Man må vel formode, at angrebet i alle tilfælde ikke bliver ødelæggende“ (J. J. Jakobsen). Statens Moseforsøg, Tylstrup: „Næsten alle parceller i forsøgene har nogle planter med rødtanløbne blade, og rødderne er tæt besat med larver“ (K. E. Pedersen).

Ved en undersøgelse foretaget af Statens plantepatologiske Forsøg i dagene 30. august til 4. september blev der fundet fluer og æg i stort antal på enkelte lokaliteter forskellige steder i de sædvanligvis hjemsogte egne. Kun i få tilfælde fundet små larver og begyndende angreb.

Kartofler.

Kartoffelål (*Heterodera rostochiensis*). 8 indberetninger fremhæver ålens uhyggeligt store udbredelse i haverne.

Coloradobiller (*Leptinotarsa decemlineata*). „I løbet af august måned er der påvist 52 lokaliteter med coloradobiller — eller lige så mange som i juni og juli. I alt er der 104 lokaliteter registreret. Størsteparten heraf er fundet på Højeregnen og på Bylderup Bovegnen. Fundene er hovedsagelig larver, men også biller af den nye generation og pupper er påvist. I det regnfulde vejr har det været vanskeligt at få sprøjtearbejdet udført, og det er sikkert problematisk med virkningen. De sprøjtede arealer er dog stadig under eftersyn“ (E. Kristensen, Kolding).

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

Skadedyr på havebrugsplanter.

Frugtræer og frugtbuše.

Bladlus (*Aphididae*). 13 beretninger karakteriserer angrebene af den grønne og den røde æblebladlus (*Doralis pomi* og *Sappaphis mali*) som svage, medens der i 7 beretninger meldes om middelstærke, sjældent stærke angreb. Fra Esbjerg-Varde meddeles: „Angrebene har ikke bredt sig noget videre i løbet af måneden“ (Martin Sørensen). Maribo Amt: „Det noget kolde og til dels regnfulde vejr synes at have stoppet en del begyndende angreb“ (N. T. Nilsson). Nordvestsjælland „Angreb svage, men der har dog været opformeringer, der er slået ned igen. I øvrigt kan det oplyses, at lindanmidlerne — eller nogle af dem — er begyndt at smage og lugte, som hexaklor gjorde. Blommer får en væmmelig afsmag“ (E. Agger). Sorø Amt: „Svage angreb almindelige. Kun sjældent ret stærke angreb“ (Ejner Christensen).

Blodlusen (*Eriosoma lanigerum*) har gjort sig meget lidt bemærket, og der foreligger ingen indberetninger om stærke angreb. 10 rapporter melder, at angreb ikke er set, 7 karakteriserer angrebene som svage. Den strenge vinter og vejrforholdene i forårets og forsommerens løb må antages at være i hvert fald delvis årsag til lusenes dårlige trivsel. Fra Frejlev meddeles: „Ser den ikke. Mærkeligt nok. Mon den strenge vinter har taget den?“ (A. Diemer). Maribo Amt: „Selv i plantager, hvor der sidste år var stærke angreb af blodlus, er der i år intet. Det er, som om hyppige lindan- eller lindan+DDT-sprøjtninger hjælper tilfredsstillende“ (N. T. Nilsson). Sydfyn: „Synes ikke at trives mere i plantagerne“ (Chr. Greve).

Æblevikleren (*Carpocapsa pomonella*). 9 indberetninger melder om svage, 10 om middelstærke til stærke angreb. Esbjerg-Varde: „Angrebene synes at være svage i år“ (Martin Sørensen). Horsens: „Kun sjældent angreb i plantager. Derimod ondartede i haver“ (C. A. Norholm). Fyn „Synes ret udbredt i år. DDT og lindan har virket godt og helt forhindret angrebene, hvor der var sprøjtet tidligt nok“ (S. Thorup). Nordsjælland: „I de fleste plantager synes angrebene, der var stærke i juni-juli, at være standset med lindan, paration eller anden gift“ (Hans Chr. Madsen). Nordvestsjælland: „Vikleren har gjort en del fortræd i år, dog langt mindre end i fjor. Paration og Systox har nok en del skyld i denne opformering“ (E. Agger). Lyngø: „Der er vist ikke så få stukne æbler. Men den megen blæst i august har nok i de fleste plantager rystet ormeæblerne ned“ (W. Norrie). Holbæk Amt: „Stærkere angreb end i de foregående år — uden at være voldsomme“ (Henrik Nielsen). Sorø Amt: „Synes at være mere udbredt i år end sædvanligt“ (Ejner Christensen).

Blommevikleren (*Laspeyresia funebrana*). Kun 3 beretninger omtaler angreb af nævneværdig betydning. Fra Stevn-Fakseegnen skrives: „Hvor der ved sprøjtningen er brugt lindanmidler, er det sjældent at finde blommeviklere. Hvor der intet er gjort, finder man nogle steder stærke angreb. Som helhed, vil jeg antage, er angrebet under middel“ (Philip Helt).

Rønnbærmøllet (*Argyresthia conjugella*). 13 beretninger melder, at angreb ikke er set. Ubetydelige angreb omtales i 4 rapporter. Fra Jungs-hoved skrives: „Har ikke bemærket noget endnu — men vi venter spændt. Vi har nemlig seljeron over det hele“ (Aton Th. Andersen).

Frugttørspindemiden (*Metatetranychus ulmi*). 11 beretninger karakteriserer angrebene som svage, medens 5 omtaler middelstærke til stærke angreb. Esbjerg-Varde: „Har bredt sig noget i løbet af måneden“ (Martin Sørensen). Fyn: „Middelstærke angreb — kun hvor der ikke har været anvendt Meta-Systox“ (S. Thorup). Sydfyn: „Synes ikke at volde besvær. Ekatin og Meta-Systox har klaret dette problem fuldkomment. Selv med svovlmidler og paration kunne man holde dem i ave“ (Chr. Greve). Maribo Amt: „Der er de sidste dage set et par plantager, hvor der var al mulig grund til at foretage en bekæmpelse“ (N. T. Nilsson). Nordsjælland: „Spiller i almindelighed ingen rolle, men skønnes alligevel stærkere i plantager, hvor Systox er blevet erstattet med Meta-Systox eller andet middel“ (Hans Chr. Madsen). Lyng: „Bestanden her var ret stor, men blev reduceret. De første vinteræg på grenene så jeg den 3. august“ (W. Norrie). København og Omegn: „Kun enkelte espalierede blomme- og æbletræer er angrebet, og det er ikke nær så ondartet som f. eks. sidste år“ (Alfred Rasmussen).

Køkkenurter.

Gulerodsbladloppen (*Trioza apicalis*). 11 beretninger melder, at angreb ikke er set eller har været svage. I 10 rapporter omtales middelstærke til stærke angreb. De betydelige angreb er ganske overvejende fundet i Jylland. Kun een beretning fra Sjælland melder om stærkere angreb. Fra Stevns-Fakse-egnen skrives således: „Gulerodsbladloppen er efterhånden ved at blive for almindelig. Den findes næsten alle steder, hvor man ikke har pudret med DDT“ (Philip Helt). Sydsjælland: „Uden betydning her“ (P. Grøntved). Brønderslev: „Krusesygen forårsaget af loppen er ganske ondartet her på egnen“ (Harald Olesen). Lemvigegnen: „Dette skadedyr nedsætter udbyttet i mange gulerodsmarker betydeligt“ (S. Andreassen). Viborg. „Mange ødelæggende angreb“ (J. Dollerup). Hobro: „Hvor der ikke er foretaget en bekæmpelse af gulerodsbladlopper, bliver udbyttet de fleste steder meget beskedent“ (Poul Olsen). Aulum og Omegn: „Gulerodder dyrkes kun lidt, men slemme angreb findes i de få, vi har“ (S. Nørlund). Vardeegnen: „I nogle haver er konstateret ret svære angreb af gulerodsbladloppen i begyndelsen af måneden“ (Keld Clausen). Esbjerg-Varde: „Angrebene viser sig at være noget mere almindelige, end der blev givet udtryk for i forrige indberetning“ (Martin Sørensen).

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

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

Gulerodsfluen (*Psila rosae*). I mange haver er angrebene stærke, og stedvis forekommer angreb af alvorlig karakter også på større, erhvervsmæssigt dyrkede arealer. Fra Statens forsøgsstation, Spangsbjerg (Axel Thuesen) og fra Sydøstsjælland (Aton Th. Andersen) skrives om almindelige og stærke angreb, fra Tåstrup (Reinh. Kristensen) om almindelige, middelstærke, og fra Holbæk Amt (Henrik Nielsen) om almindelige, svage til middelstærke angreb. I øvrigt omtales ondartede angreb fra Brønderslev (Harald Olesen), Han Herrederne (R. Sørensen), Hobro (Poul Olsen) og Gram (A. Mortensen). Endvidere skrives der fra Lemvigegnen: „Almindelig i mange gulerodsmarker; meget tidlig såning synes at virke forebyggende, medens lindanbehandling af frøet ikke synes at have været særlig effektiv“ (S. Andreassen). Statens forsøgsstation, Hornum: „Hvor der ingen bekæmpelsesforanstaltninger træffes, er angrebene ødelæggende“ (Finn Knoblauch). Esbjerg-Varde: „Der er enkelte 2. generations angreb, men angrebene er milde i år, og de mange steder, hvor der er foretaget nogen bekæmpelse, er der i reglen ingen angreb“ (Martin Sørensen). Statens Marskforsøg, Ribe: „Indtil nu har det været sjældent at se „orm“ i gulerodder, men gulerodderne har dog også været sprøjtet et par gange med paration i forsommeren“ (C. M. Kjellerup). Løgumkloster: „Kun forholdsvis svage angreb flere steder. Mange steder er frøet behandlet med lindan eller DDT, der tilsyneladende har givet gode resultater“ (Hans Jepsen). Odsherred: „Kun enkelte steder, hvor der er sparet på sprøjtearbejdet. Ved sprøjtning hver 10. dag er chancerne for fluerne meget små“ (H. Jensen). København og Omegn: „Hvor der foretages regelmæssige sprøjtninger eller pudringer, er der ingen angreb af betydning, og det synes mindre væsentligt, hvilket middel der bruges — blot der gøres noget, og det gøres regelmæssigt“ (P. Dahl og V. Å. Hallig). Sorø Amt: „Endnu godartet. Flere steder set kruspersille helt ødelagt“ (Ejner Christensen). Stevns-Fakseegnen: „Jeg har enkelte steder set nye angreb af gulerodsfluer“ (Philip Helt).

Løgfluen (*Hylemyia antiqua*). Kun få beretninger omtaler angreb. Fra Holbæk Amt (Henrik Nielsen) karakteriseres de dog som almindelige og stærke, medens A. E. Langgaard betegner angrebene i Odsherred som sjældne, men stærke. Fra København (P. Dahl og V. Å. Hallig) skrives om sjældne, middelstærke angreb, og fra Sorø Amt (Ejner Christensen) om spredte stærke angreb i småhaver.

Spindemider (*Tetranychus sp.*). Der foreligger en indberetning og to forespørgsler vedrørende angreb af spindemider på frilandsagurker.

Diverse skadedyr.

Oldenborrer (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*). Der er på visse egne meget stærke angreb af oldenborrelarver. De ser ud til at være værst på egnen omkring Rødding samt umiddelbart nord og syd for Kongeåen mellem Skodborg og Foldingbro. Fra Gram skrives: „En mark ved Rødding skov så at sige totalt ødelagt. Ræven har rodet roerne op for at få larverne“ (A. Mortensen). Også i Nordsjælland er der i år konstateret ødelæggende angreb, og Statens plantepatologiske Forsøg har modtaget en del forespørgsler i den anledning. C. T. L. Worm, Frederiksborg Amt, karakteriserer angrebene som sjældne, men stærke. Fra Odsherred (Alfred E. Langgaard) og fra Københavnseggen (P. Dahl og V. Å. Hallig) meldes om enkelte, middelstærke angreb, medens der fra Sydsjælland skrives følgende: „Træffes kun sjældent her i de senere år“ (P. Grøntved), og fra Stevns-Fakseegnen: „Omkring skovene er der nogenlunde lige så mange oldenborrelarver, som der plejer at være, men ellers ser man ikke ret meget til dem“ (Philip Helt).

Smælderlarver (*Agriotes spp.*). Der foreligger kun enkelte beretninger om angreb, og kun i et tilfælde synes skaderne at være alvorlige. Det drejer sig om et angreb i asparges i Ristinge på Langeland. Der skrives herom: „I en aspargesmark nyplantet efter mange års vildt græs har smælderlarverne ædt så mange planter, at arealet må omplantes næste år“ (Chr. Greve). I et par tilfælde omtales skade på kartofler, således fra Han Herrederne (R. Sørensen), Brønderslev (Harald Olesen) og Sydsjælland (P. Grøntved). Der er dog kun tale om svage angreb.

Knoporme (*Agrotis segetum*). Der er konstateret omfattende og mange steder voldsomme angreb af knoporme i en række forskellige afgrøder. Vi citerer en del beretninger om de mere betydelige angreb. Statens forsøgsstation, Hornum: „Usædvanlig ondartede angreb i forårsplantede jordbær. Nyplantede stedmoder og *Myosotis* tages fra en side af. Rødbeder o.s.v. skamferes“ (Finn Knoblauch). Viborg: „Der kan stadig findes bederoemarken, hvor knopormene gør skade. Bekæmpelse med parationssprøjtning har ikke givet noget særligt lovende resultat“ (O. Th. Nielsen). Kølind: „Findes nu atter mange steder, efter at vi ikke i en del år har mærket noget til disse angreb, — men endnu dog kun pletvis skade“ (E. Staunskjær). Hads Herred: „Findes stadig i store mængder i mange roemarken“ (Arne Hansen). Esbjerg-Varde: „Det er særligt i rødbeder, de gør sig gældende. Der er også i de sidste dage set nogle angreb på porre“ (Martin Sørensen). Samsø: „Tidligere helt eller delvis ødelæggende angreb i gulerødder (efter tidlige kartofler) er ophørt. I en del tilfælde angives angrebene at være bragt til ophør ved sprøjtning med Bladan, men i mange tilfælde vides angrebene også at være ophørt uden bekæmpelse“ (P. Riis Vestergaard). Statens forsøgsstation, Blangstedgård: „Der findes ualmindelig mange — dog uden at forårsage betydelig skade“ (Hans M. Jepsen). Sydfyn: „To aspargesarealer på 2—3 td. ld. unge planter er så godt som

raseret fuldstændigt af knoporme. En blanding af 50 kg hvedeklid, 400 g Bladan, 3 kg melis+20 liter vand har standset angrebet, men lidt for sent. En porre mark, en selleri mark og flere rødbede marker var stærkt angrebne. I asparges markerne fandtes i tusindvis, som udvandrede efter at have ædt aspargesplanterne" (Chr. Greve). Frederiksborg Amt: „Et sted blev der ikke 10 tilbage af 2.000 blomkålsplanter. 1—4 små larver pr. plante. Også porrer har de været slemme ved" (C. T. L. Worm). Odsherred: „Optræder atter i år i en del guleroes marker, vist navnlig efter rapgræsfrø" (H. Jensen). Tåstrup: „Middelstærke angreb almindelige i rødbeder" (Reinh. Kristensen). Sorø Amt: „Kepaløg, kartofler og gulrødder ses mange steder angrebet" (Ejner Christensen). Stevnsholm: „Knoporme finder man næsten alle steder, men selv om der er mange af dem, har jeg ingen steder set rigtig stærke angreb" (Philip Helt). Øst for Storebælt: „Knopormeangrebene fortsætter. Navnlig set mange alvorlige angreb i porre marker" (P. Dahl og V. Å. Hallig).

Prosper Bovien og Jørgen Jørgensen.

MYCOSPHAERELLA CITRULLINA (SMITH) GROSS.

(ASCOCHYTA CITRULLINA SMITH).

En i Danmark hidtil lidet påagtet svamp, som har skadet agurk og melon i sommeren 1956.

I månedsoversigt 354, juli 1956, s. 76, blev under navnet „agurk-kræft" omtalt en sygdom, der i sommerens løb har vist sig på agurk og melon i forskellige gartnerier og gjort en del skade på de pågældende kulturer.

Som omtalt fremkaldes sygdommen af svampen *Ascochyta citrullina*, som, da månedsoversigten blev skrevet, ikke antoges tidligere at være forekommet i Danmark. Denne antagelse har imidlertid vist sig at være fejlagtig, idet vi, efter en gennemgang af den foreliggende litteratur, mener at kunne fastslå, at svampen har været fundet et par gange tidligere her hjemme og rimeligvis allerede var kendt af Rostrup, som i Plantepatologi (1902) omtaler et angreb på blade af græskar, forårsaget af *Sphaerella cucurbitae* Rostr., der efter alt at dømme er identisk med den svamp, vi i sommer har fundet på agurk og melon.

Fremdeles kan der næppe være tvivl om, at et angreb af *Ascochyta cucumis* Fautr. et Roum. på agurkeblade, omtalt af dr. P. Neergaard i 5. årsberetning fra J. E. Ohlsens Enke's plantepatologiske Laboratorium (1940), var fremkaldt af samme svamp.

Hvorfor svampen forekommer forholdsvis almindeligt i år, er ikke let at forklare. Antagelig har den været til stede i mange år her hjemme og blot ved svage og derfor oversete angreb holdt sig ved lige, indtil smittebetingelser og vækstfaktorer i år har været af en sådan art, at de har betinget et kraftigere angreb.

Medens svampen således synes tidligere at være fundet på agurk og græskar her i landet, er det så vidt vides første gang, at den også har angrebet melon her hjemme.

Svampen, som vi i sommer kun har bemærket i knopcellestadiet (*Ascochyta citrullina*), har ifølge litteraturangivelser en hovedsporeform (*Mycosphaerella citrullina*), som skal kunne forekomme på de syge plantedele samtidig med knopcellestadiet. Det vil derfor være rigtigt, når svampens latinske navn skal angives, at nævne dette som *Mycosphaerella citrullina* (Smith) Gross. (*Ascochyta citrullina* Smith), hvis ikke man i stedet for sidstnævnte foretrækker at anvende det i og for sig lige så korrekte navn *Diplodina citrullina* (Smith) Gross.

Den udenlandske litteratur om emnet synes at vise, at denne svampesygdom er almindelig udbredt i store dele af verden og i stand til at angribe mange plantearter inden for græskarfamilien (*Cucurbitaceae*). Størst skade synes svampen at forvolde ved dyrkning af vandmelon i Amerika, men angives tillige at være skadelig for mange arter af agurk, græskar og melon. Lige såvel som svampen har et omfattende værtplanteregister, synes den også at kunne angribe mange forskellige dele af planterne, og kan således forekomme på både stængler, blade og frugter af de angrebne planter.

Lejlighedsvis kan svampen gøre alvorlig fortræd, og da den angriber planter, som er af stor økonomisk betydning for dansk gartneri, synes der at være grund til at hæfte sig ved de i sommer fundne angreb, for at man kan have opmærksomheden henvendt på svampen, hvis det skulle vise sig, at den breder sig, og i så fald forsøge at bekæmpe sygdommen på et tidligt stadium.

Angrebet på agurk og melon minder for så vidt om det angreb, der fremkaldes på tomat af *Didymella lycopersici* (tomatkræft), og de to svampe står da også hinanden nær i systematisk henseende. Det kan derfor ikke undre, at man i litteraturen gentagne gange støder på formodninger om, at de to svampe er identiske eller smitteracer af samme svamp. Dette synes dog ikke at være tilfældet. Ved smitteforsøg er det fastslået, at den svamp, som fremkalder tomatkræft, er begrænset til at angribe arter af natskyggefamilien (*Solanaceae*), mens *Mycosphaerella citrullina* udelukkende angriber arter inden for græskarfamilien (*Cucurbitaceae*). Der skulle således ikke være mulighed for smitteoverførelse fra agurk-græskar-melon på den ene side til

tomat på den anden og omvendt, men selvfølgelig nok mellem agurk, græskar og melon indbyrdes.

Om symptomerne på de forskellige planter, der angribes af *Mycosphaerella citrullina*, kan i almindelighed siges, at svampen kan forårsage såvel bladpletter, stængelrød, der oftest begynder ved jordoverfladen, som også frugtrød. Overalt på de angrebne plantedele — delvis nedsænket i det syge plantevæv — fremkommer svampens mørke knopcellehuse, der i tværsnit måler ca. $\frac{1}{5}$ mm, og fra hvilke svampens hyaline, tocellede, cylindriske knopceller under tilstrækkelig fugtige forhold frigøres i slimede ranker. Sporestørrelsen kan variere fra $7-16 \times 3-5 \mu$ og ligger typisk omkring $10 \times 3,5 \mu$. Der synes dog at være tendens til, at svampen danner lidt større sporer på melon- end på agurkplanterne.

Noget dansk navn til svampen findes ikke, men der kunne måske være grund til af praktiske grunde at danne et nu, hvor svampen synes at forekomme mere hyppigt end tidligere. Det i månedsoversigt for juli benyttede navn „agurk-kræft“ synes imidlertid ikke at være heldigt, fordi betegnelsen kræft inden for plantepatologien kun bør anvendes som benævnelse for visse former af angreb på vedagtige planter. Man kunne muligvis tænke sig at anvende betegnelsen „koldbrand“ om sygdommen, hvilket navn ville være udmærket til at karakterisere stængelangrebet; men et andet navn, som dækker hele sygdomsbilledet, ville være mere ønskeligt, hvorfor det foreslås at benævne sygdommen *agurkesyge*.

Svampen kan i litteraturen findes omtalt under flere forskellige navne, og at det ikke heller har været helt let at blive enige om svampens latinske benævnelse synes at fremgå af, at den i nyere litteratur kan findes omtalt som *Ascochyta citrullina*, *A. cucumis*, *A. cucumeris*, *A. melonis*, *Diplodina citrullina*, *D. melonis*, *Mycosphaerella citrullina* og *M. melonis*, foruden at man i ældre tid har omtalt svampen under helt andre navne, som ikke længere er i brug.

Om bekæmpelse kan henvises til den udenlandske litteratur, som angiver, at bordeauxvædske samt zinebmidler skal være virksomme mod svampen, samtidig med at det kan oplyses, at sprøjtning med kobberoxyklorid her hjemme i sommer synes at have haft god virkning imod svampen.

Henrik Alb. Jørgensen.