

Månedsoversigt over plantesygdomme

333. — Juli 1953.

Der blev for juli måned modtaget beretninger fra 94 medarbejdere; endvidere blev der besvaret 598 forespørgsler.

Lufttemperaturen lå som middeltemperatur i månedens første 4 à 5 døgn omkring 5 à 6° over normalen, der er på 15—16—17°; i den øvrige del af måneden lå temperaturen omtrent på normalen, d. v. s. med små afvigelser fra denne.

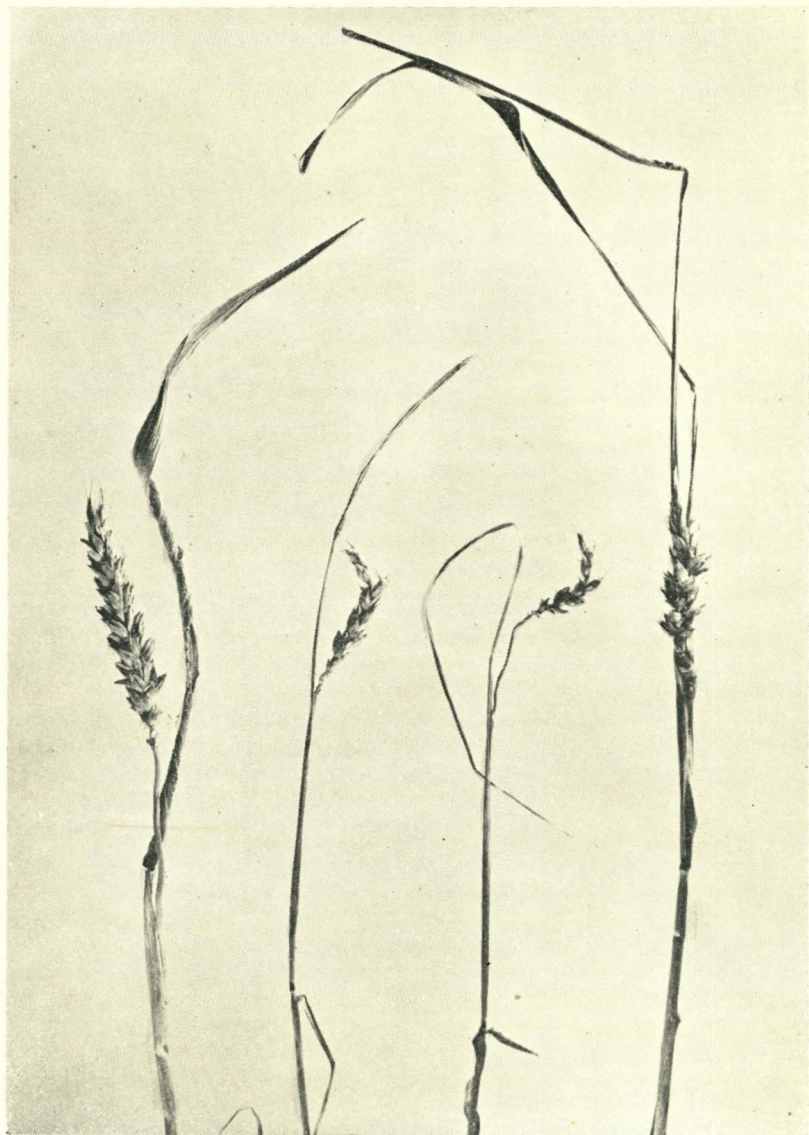
Nedbøren blev for hele måneden betydeligt over normalen for Jylland med 121 mm mod normalen 64 mm, medens den for Sjælland og øvrige øer med 58 mm knapt nåede normalen, der er på 63 mm. Nedbøren faldt i øvrigt meget ujævnt over landet, og med de største nedbørmængder i ugen 5.—11. samt 26.—1. For de forskellige landsdele målt for hele måneden følgende mængder i mm og med månedens normal i (): Nordjylland 132 (60), Østjylland 118 (64), Vestjylland 131 (64), Sønderjylland 92 (71) — og for hele Jylland 121 (64); Fyn 68 (61), Sjælland 58 (63), Lolland og Falster 39 (65) — for Sjælland og øvrige øer 58 (63); Bornholm 43 (55).

Sygdomme på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Gulspidssyge blev iagttaget hos vårhvede på Sjælland i nyopdyrket jord i Åmosen ved Stenlille (A. Nøhr Poulsen) samt på gammel indæmmet havbund på Langeland. Planterne var dværgagtige, med vinkelbøjet blomsterakse, ofte bøjning af øverste knæ, og yngste blad var undertiden snoet i spiral, også nogle stængler var spiralsnoede lige under akset; akset skred ikke altid helt igennem, og størstedelen af aksene var golde — se billedet. Det er, såvidt det kan ses, første gang at gulspidssyge herhjemme er

rapporteret hos vårhvede. Gulspidssyge blev også iagttaget hos havre i Løvenborg enge ved Holbæk (J. Vind, Tuse). Det synes, som om man herefter må regne med gulspidssyge som en mulighed også i andre landsdele end Jylland.



Gulspidssyge hos vårhvede — se teksten.

I mange marker i Jylland, og kanske navnlig bygmarker, blev gulspids-syge iagttaget sent i juli, da bygget var modent. Golde eller delvis golve aks var almindelige i forbindelse med stærkt ødelagt, mørktfarvet strå. Herom skrives: „Kobbermangel i bygmarker er ret almindelig på sandjorderne, — ja, så almindelig, at man næsten kan finde golve aks i enhver mark. — I enkelte tilfælde endog ødelæggende angreb. — Vi har begrænsede områder, hvor vi ved, den kommer; men egne, som normalt ikke udviser denne mangel, fremtræder som et sørgeligt skue med golve aks. — Angrebet er ikke observeret ved de gængse symptomer, men nu ved høst er enhver tvivl udelukket, det må være kobbermangel. — Jeg mener også at have konstateret, at angreb er mest almindelig efter kålroer. — Men vi har i år fået stadfæstet de jorder, hvor vi i fremtiden må spekulere på tilførsel af blåsten“ (Harald Olesen, Brønderslev); „I byg ser man mange steder meget dårlig kernesætning og bugtet stak, og jeg mener, at det er sent konstaterede angreb af gulspids-syge, der har været meget almindelig på disse egne“ (Arne Anthonsen, Vejle Vesteregne); „I mange bygmarker har der kunnet findes pletter, hvor hele bestanden nærmest er nødmodnet og aksene oftest golve. I visse tilfælde har det drejet sig om hele marker med et skjoldet, plettet udseende og golve aks — undertiden små skrumpne kerner“ (H. P. Nielsen, Ulstrup). Der vil i mange tilfælde være god grund til at lade jordernes kobbertal bestemme for at søge klarlagt, hvor stærk kobbertrangen er.

Jernmangel menes at være årsag til store, gule striber i havreblade, hvilket blev iagttaget i pletter i markerne ved Brørup (Kr. Nielsen), Videbæk (L. Hangaard Nielsen) og Grindsted (J. J. Jakobsen); i sidstnævnte egn blev også iagttaget magnesiummangel hos havre, og herfra skrives: „Vi har fundet noget over jernmangel i korn på lav humusjord, ved tilførsel af jern har vi fået kornet til at blive grønt, men i alle tilfælde viser det sig, at Rt ligger omkring 4,0, hvor jernmangelen findes, det er således et spørgsmål om kalkning. De gule pletter i nyopdyrket hede har vi kunnet sætte væk med magnium (ca. 200 kg pr. ha), men også her er det reaktionstallet, det er galt med, idet Rt altid er lavere i de gule pletter end i de grønne“ (J. J. Jakobsen, Grindsted). I disse og lignende tilfælde bør man sikkert først og fremmest gøre opmærksom på, at reaktionstallet må hæves og så vente på virkningen heraf, inden man griber til anvendelse af magnesium; thi ved kalkning af markens kalktrængende partier bliver reaktionstallet mere jævnt over hele marken, og pletterne vil sandsynligvis i de fleste tilfælde forsvinde.

Knækkefodsyge forårsaget af øjeplettsvamp (*Cercospora herpotrichoides*) synes vel at have været hyppigt forekommende, men ikke almindelig og sjælden stærk; i mange beretninger skrives udtrykkelig, at den hyppigst forekommende lejesæd og især hos byg som regel har andre årsager end knækkefodsyge. Af i alt 51 beretninger fra vintersæd skrives blot i 11 af disse om stærke angreb, og fra vårsæd med i alt 45 beretninger skrives ligeledes i 11 om stærke angreb. Fra de stærke angreb kan nævnes følgende: „Der er stærke angreb i hvedesortsforsøget, skønt forfrugten er 3-års lucerne. De fleste af sorterne er på grund af fodsyge gået stærkt i leje. De

kortstræde franske sorter er derimod helt stående, selv om disse også er angrebet af fodsyge og sikkert i ligeså høj grad" (H. Laursen, Statens forsøgsstation, Tystofte); „Værst i 2. års byg. Stærkt angreb fundet i hvede efter hvidkløverfrø, men på gård med stort kornareal" (B. Munch, Haslev); „Stærkere angreb i byg end i tidligere år. — Har i en del marker været stærkt medvirkende til tidlig og ondartet lejesæd, særlig slemt i byg efter korn (byg)" (Georg Nissen, Rødning).

Det kan her nævnes, at danske rugplanter med øjepletter er blevet undersøgt af dr. Mary D. Glynne, Rothamsted, som fra pletterne opnåede kulturer af *Cercospora herpotrichoides*; svampen var noget forskellig fra den, der danner øjepletter hos hvede, og den voksede mere langsomt og inficerede rug stærkere, end tilfældet var med svampen på hvede. Kanske vil der vise sig at være tale om forskellige smitteracer.

Fra Skælskøregnen (Viggo Sørensen) modtoges havre med øjepletter, der lignede tilsvarende hos hvede, og fremkom helt nede ved stængelgrunden; øjepletsvamp vides ikke tidligere at være rapporteret hos havre herhjemme.

Goldfodsyge forårsaget af hvededråbersvamp (*Ophiobolus graminis*) synes at have været almindelig og navnlig hos byg, og for denne kornart skrives af i alt 55 beretninger i 13 om sjældne (5 svage og 8 stærke) og i 29 om almindelige angreb (13 svage, 16 stærke). Ofte fandtes knække- og goldfodsyge i samme mark, og angrebene blev meget stærke. Der gives i beretningerne udtryk for, at de „hvide pletter" i byg kan skyldes andre årsager: „De hvide pletter i bygmarkerne sås næsten overalt her på egnen i den varme periode først på måneden. Folk kaldte det solpletter, og goldfodsyge forveksles ofte med disse" (Kr. Brødsgaard, Vestfyn); „Den stærke varme i juni og begyndelsen af juli udløste temmelig stærke angreb i mange bygmarker, især hvor forfrugten har været byg eller hvede og navnlig på vandlidende jord" (P. Grøntved, Næstved); „Mange steder har byg efter byg i år givet helt elendige afgrøder. Det må formodes, at goldfodsyge er årsagen hertil, selv om symptomerne ikke altid har været helt klare" (Vald. Ternvig, Vejle), og: „Der er flere steder set pletter i byg med en særlig form for „knækkesyge", idet bygstråene bliver angrebet af en svamp 40—50 cm oppe på stængelen; en stærk sammenfiltring af afgrøden bliver resultatet" (Niels Pedersen, Horsens).

Stinkbrand (*Tilletia caries*). I flere beretninger skrives, at denne ikke er iagttaget.

Sortrust (*Puccinia graminis*) omtales i flere beretninger, som ikke iagttaget. I een beretning skrives dog: „Ved høst af rug konstateredes angreb af sortrust på en plet i marken på ca. 400 m², og ved eftersyn fandtes sortrust også andre steder i stykket og i en anden rugmark. Der var mange planter med vintersporehobe på hele stængelen. I hvede fandtes meget tidlige stadier af sortrust" (Aage Munk, Øtoftegaard, Taastrup). Endvidere modtoges fra Thisted en prøve rugstrå med sortrust (F. C. Frandsen).

Kronrust (*Puccinia coronata*) nævnes i flere beretninger som ikke iagttaget.

Gulrust (*Puccinia glumarum*), der meldte sig med angreb og stærkt i pletter i en del marker først i juni, synes ikke at have spredt sig i juli; hvor dens angreb skønnes at være meget svagt: „Sygdommen startede i Nord Desprez, men er senere fundet på flere andre hvedesorter. Nu — ved høst — kan gulrusten findes i akset og på selve kernen, men gør her tilsyneladende ingen skade, da kernerne er fuldt normalt udviklede“ (Ole Thøgersen, Karise); „Der har været angreb flere steder i hvede, særlig i Nord Desprez, og de tidlige angreb kort tid efter skridningen må have gjort en del skade; men spredningen af smitten synes ikke at have været så intensiv, som man havde måttet vente, og mange marker, også af N. D., er gået helt fri“ (P. Grøntved, Næstved); „Angreb over hele marken, men ondartede pletter på få m² størrelse almindeligt i markens udkant. Kun fundet i Nord Desprez-hvede“ (B. Munch, Haslev); „Er kun konstateret på Nord Desprez, det skete allerede pletvis i begyndelsen af juni måned“ (M. Greve, Roskildeegnen); „Synes ikke at have bredt sig i juli måned. Ingen sortsforskel konstateret“ (Aage Munk, Øtoftegaard, Taastrup). Det skal dog fremhæves, at vi her i landet øjensynligt har i alt fald een af denne rusts smitteracer, der synes at kunne angribe de gængse hvedesorter; om rustens angreb da bliver stærkt i enkelte år afhænger formentlig af kårene for svamp og værtplante.

Rugens brunrust (*Puccinia dispersa*) var yderst almindelig i mange rugmarker, og henimod høst var bladpladerne stærkt besat med rusthobe.

Græssernes meldug (*Erysiphe graminis*) blev yderst almindelig, og ofte var et stort antal blade stærkt ødelagte og rigeligt forsynet med svampens grå belægning, hvori dens sporehuse kunne iagttages som små, fine, sorte prikker. Svampen synes at have gjort betydelig skade hos alle kornarterne, og herom skrives i 10 beretninger, hvor svampen især synes at have gjort sig gældende hos byg.

Byggets bladpletsyge (*Pleospora teres*). Svampens sekundære angreb med en mængde små, brune pletter overalt på bladene synes at have været ret fremtrædende i adskillige bygmarker, og undertiden fandtes de velkendte brune spidser hos kernerne. Det er dog næppe denne svamp, der er årsag til, at byg får mørkfarvede stængler samt synker sammen, uden ligefrem at give regelret lejesæd, og ej heller til de næsten helt gølge aks, der findes i den slags marker. Disse kendetegn passer derimod på gulspidssyge — se denne, også i månedsoversigt for juni.

Stribesyge (*Helminthosporium gramineum*) konstateredes også i denne måned i enkelte marker.

Den i 1947 meget almindelige foreteelse hos byg, der blomstrer med åbne og udspærrede blomster, synes også i år at have haft en betydelig udbredelse overalt i landet; en ret stor del af blomsterne blev gølge, hvilket gav spring i aksene. Disse spring må ikke forveksles med skade efter hormonmidler, hvor kernerne sidder samlede, og blomsteraksene undertiden knækker ved modenhed, såvidt man indtil nu kender hormonskade.

Denne delvise goldhed må heller ikke forveksles med den næsten fuldstændige goldhed, der blev iagttaget hos byg, og som det synes næsten udelukkende i Jylland; thi det er sandsynligt, at denne skyldes gulspidsssyge, hvortil henvises.

I nogle marker kan alle tre nævnte former forekomme, og her kan adskillelse blive yderst vanskelig, og da navnlig hvor man ikke bliver gjort opmærksom på skaden før umiddelbart, inden bygget skal mejes.

Bælgplanter.

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*) nævnes i 10 beretninger, og kun i to af disse omtales stærke angreb, hvor plovning blev nødvendig (Knud Sehested, Nordfyn; Ole Thøgersen, Østsjælland).

Bederoer.

Varmeskade blev iagttaget henimod månedens slutning: „I en del marker på Midtfalster findes pletter med gule blade (25/7). Symptomerne — afblegede skjolder især på de ældre blade, der efterhånden gulner — tyder på, at årsagen er den stærke varme i forbindelse med den vedholdende tørke i disse egne“ (Peter Lind, Gørlev).

Lynskade konstateredes i pletter i markerne, og herom skrives: „Lynnedslag fundet i en enkelt bederoemark, der var tydelige kamre i roerne, der var en cirkelrund plet (radius ca. 2 m), hvor planterne var visnet og rådne, svagere angrebet uden om, dernæst var der striber (stjerneformet) ud fra centrum, hvor planterne var mere eller mindre beskadiget, så billedet blev næsten stjerneformet“ (Knud Henneberg, Varde).

Borbrist var fremtrædende i en enkelt mark ved Odder: „Der blev midt i måneden konstateret et betydeligt angreb i en bederoemark på Aakjær. De syge roer stod med slappe, udhængende blade, som om de led meget stærkt af tørke. Roelegemet viste sig i mange tilfælde at være rådnet fra rodspidsen og opefter. I nogle tilfælde fandtes pletterne kun på siden af roden, og i andre tilfælde var der kun en revne i roelegemet, men endnu intet råd“ (J. P. Skou, Hads Herred).

Magnesiumbrist blev konstateret med tydelige kendetegn (se månedsoversigt 313, aug. 1950, s. 91) ved Nykøbing S. i uensartet mark på grusjord, og ved Grindsted også med meget tydelige kendetegn i bladene, og disse var måske tættest i gamle ukalkede parceller, som var kalket op fornylig. Endvidere blev kendetegnene iagttaget hos 3 indsendte prøver.

Bedemosaik (*Beta virus 2*) omtales blot i 3 beretninger med enkelte syge planter og spredt forekomst i markerne.

Virus-gulsot (*Beta virus 4*) blev i månedens løb iagttaget i næsten alle landsdele og hyppigst med enkelte syge planter hist og her i marken, hvorfra der dog er undtagelser ved særlige gode forhold for smittespredning; af i alt 53 beretninger omtales sådanne svage angreb i 30 af beretningerne.

Ved Ringsted iagttoges gulsoten allerførst i måneden nær roekule, d. 20. juli taltes her 100 % planter med virus-gulsot, medens der i den fjernest liggende del af marken blot var 2 %; lignende spredning blev iagttaget ved et par andre roekuler, hvor ferskenlus fra syge roer i kulen har spredt virus-gulsot udover marken (Peter Lind, Gørlev). I marker umiddelbart op til frømarker blev ligeledes set stærk virus-gulsot. Gulsot blev konstateret ved Tystofte d. 10. juli (H. Laursen), ved Kolding d. 11. juli og ved Østrup (Bjerger Herred i Østjylland) d. 13. juli; i øvrigt synes enkelte syge planter eller flere sådanne i pletter i marken hyppigst at være iagttaget i månedens sidste halvdel, og kan da skyldes en smittespredning fra sidst i juni og først i juli fra syge roer i frømarker og kuler. I hvilket omfang, der er sket smittespredning fra disse syge planter til den øvrige del af marken (indre smittespredning), kan endnu næppe overses, thi det kan hændes, at gulfarvningen udvikles sent eller slet ikke i denne hidtil noget solfattige sommer.

B e d e s k i m m e l (*Peronospora schachtii*). Af i alt 54 beretninger skrives i 12 om sjældne og svage og i 22 om almindelige angreb (18 svage, 4 stærke), og det synes herefter, som om skimmelen ikke har spredt sig i løbet af juli. I beretningerne skrives stedse om, at skimmelen vækst synes helt at være gået i stå. „Det er vanskeligt at finde planter, hvor svampen er i vækst“ (J. P. Skou, Odder); „De enkelte angrebne roer, som fandtes i begyndelsen af juni, har ikke givet anledning til nye angreb“ (Aage Munk, Øtoftegaard, Taastrup); „Der synes kun i meget ringe grad at være spredt smitte fra de første syge planter“ (P. Grøntved, Næstved) og: „Findes efter min erfaring i forbavsende ringe antal særlig i betragtning af den store udbredelse i fjor og i frøkulturerne i foråret“ (M. Greve, Roskilde); ved Tystofte taltes d. 10. juli — 2 à 3 % syge planter (H. Laursen). Sprojtning er forsøgt flere steder, „men det er ikke muligt at se nogen fordel ved spredning“ (Ib Trojaborg, Sorø); „Sprojtning med bordeauxvædske to gange prøvet et par steder, desværre uden synlig virkning“ (Engelhardt Jensen, Mors). I adskillige beretninger skrives udtrykkeligt, at skimmelen slet ikke er iagttaget i første års roer. Der er næppe tvivl om, at skimmelen mycelium stadig findes i blade og bladskiver hos de fra forsommeren syge roer, men kårene har i juni og juli ikke været gunstige for svampens vækst; buklede, svagt grønne hjerteblade er ofte tegn på, at svampen er til stede i hvilende tilstand. Gule, mod jorden bøjede, gamle blade synes i år ikke at være almindelig hos de tidligt smittede planter.

B e d e r u s t (*Uromyces betae*) synes ikke at være iagttaget.

Kronisk rodbrand. Fra begyndelsen af måneden og til dennes slutning modtoges 10 prøver — 9 fra Jylland og 1 fra Sjælland — med denne foreteelse, som med års mellemrum findes i nogle marker. Roelegemet rådner fra spidsen, bliver stumpet og undertiden vælter planten. Syge planter findes i år spredt over markerne og hyppigst i et lille antal. Foreteelsen forsøges nu nøjere undersøgt.

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Vandskade hos kålroer, der rådner i marker, hvor vandet har stået mellem rækkerne i størstedelen af juli. (Andersen-Lyngvad, Aalborg).

Lynskade konstateredes hos kålroer, se månedsoversigt nr. 305, 1949, s. 62 (Knud Henneberg, Varde).

Kålroe - mosaiksyge synes blot at være iagttaget få steder og med svage angreb.

Skulpesvamp (*Alternaria spp.*) blev konstateret i adskillige egne hos vinterraps, hvor angrebet ofte var særdeles stærkt og på sit højeste omkring midten af måneden, hvor svampen voksede livligt ikke blot på skulper, men også på blade og stængler. Stærk og almindelig opspringning af skulperne med stort frøspild blev resultatet af svampens ødelæggelse.

Kålbrok (*Plasmodiophora brassicae*) synes allerede nu at skulle blive almindelig og med usædvanligt stærke angreb; af i alt 52 beretninger skrives i 23 om sjældne (10 svage, 13 stærke) og i 15 om almindelige angreb (10 svage, 5 stærke). Ved de stærke angreb findes oftest særlige årsager: „Kålbrok er ualmindelig ondartet i år. Nogle steder har man sået hele marker om. Et sted havde man rensat ajlebeholder, og ligeså langt, som man var kommet på marken med udbringning af slammet, var der ikke en sund kålroe“ (Vald. Ternvig, Vejlegnen). I mange beretninger skrives, at dyrkningskårene ikke synes ændrede i en for svampens spredning gunstig retning; den tiltagende brug af mekaniske hjælpemidler ved kålroernes optagning og hjemkørsel kan nok i nogle tilfælde medføre, at flere syge roer end tidligere kommer ind i kulen og fodres op, hvorved smitstoffet finder vej til staldgødning og ajle. Det er dog ikke for ved roernes optagning, at man bliver i stand til at dømme om svampens ødelæggelser og disses omfang.

Kartofler.

Kaliumbrist omtales i adskillige beretninger, ved dårlig spredning af gødning fra vogn eller fra spredere af centrifugaltypen: „Kalimangel har i den sidste måneds tid kunnet konstateres i næsten alle marker. Mangelen skyldes i de fleste tilfælde en uens spredning af gødningen, ofte kan man se striber efter gødningssprederen, i andre tilfælde efter hånd- eller vognspredning. I almindelighed er det således ikke, fordi der er brugt for lidt, men spredt for dårligt. Den kraftige topvækst har vel været medvirkende til at få symptomerne frem“ (J. J. Jakobsen, Grindsted). Stærke kartoffelskimelangreb skjuler efterhånden kendetegnene på kaliumtrang.



Magnesiumbrist hos kartoffel — se teksten.

Magnesiumbrist kendetegnes hos kartoffel som visne, brune partier imellem småbladernes ribber og omgivet af en gul zone, der danner jævne overgange til bladets grønne dele; se billedet hvor de sorteste dele i bladet svarer til de brune partier. Tydelige kendetegn konstateredes i gødningsforsøg i Grindsted, hvor de var værst ved de største mængder af N+P+K. Endvidere blev gode kendetegn iagttaget på indsendte prøver fra: Djursland (E. Staunskjær); Studsgaard forsøgsstation (G. B. Gregersen) samt Viborg-Randers (H. P. Jacobsen; O. Helledie).

Bladrullesyge blev, som man måtte vente efter det særdeles stærke angreb i 1952, yderst almindelig, og med stærke angreb navnlig i marker, hvor der blev lagt ukontrollerede læggekartofler; af i alt 45 beretninger omtales sygdommen som almindelig i 32 (13 svage, 19 stærke). Stærke angreb nævnes i adskillige beretninger med 50, 70, 80, ja 100 % syge planter, og det fremhæves, at disse tal hidrører fra marker med ukontrollerede læggekartofler, idet man gør opmærksom på, at i egentlige kartoffelegne er det meget få marker, der ikke er under kontrol, og her er sygdomsprocenterne meget små. Sorten Alpha omtales i et par beretninger som særligt stærkt angrebet.

Mosaiksygeformerne taget under eet vurderes som bladrullesyge. Rynkesyge synes at være iagttaget meget ofte, hvorimod krøllemosaik og stregsyge er rapporteret sjældnere. Med hensyn til hvor godt kartofler kan holde mod disse sygdomme, skrives følgende: „I 7 tilfælde af Bintje,

som har været dyrket her på egnen i 5 år, var der ved optælling ca. 1 % planter med simpel mosaik og 0,2 % med rynkesyge. Læggekartoflerne kom fra Jylland i 1949 (samme parti i alle 7 tilfælde") (P. Grøntved, Sydsjælland).

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) fik en stor udbredelse med almindelige og stærke angreb; af i alt 61 beretninger skrives i 2 om ubetydelige og 9 om sjældne angreb (4 svage, 5 stærke), medens der i 50 beretninger skrives om almindelige angreb (10 svage, 40 stærke). Skimmelen angreb synes noget uens fra landsdel til landsdel, ja, selv egnsvis; dog må herved huskes, at på Sjælland og øvrige øer dyrkes fortrinsvis tidlige sorter. I de store kartoffeldyrkende områder synes tid og styrke for skimmel dog at være ret ens, idet skimmelen især spredte sig omkring månedskiftet og var voldsom i udbrud omkring midten af juli. Tidlige sorter som Bintje var næsten helt visne ved månedens udgang, og flere middeltidlige og middelsildige sorter var ret stærkt angrebet, f. eks. Dianella og Alpha. Det er værd at mærke, at skimmel nu og i de seneste år synes at gøre sig ligeså tidligt gældende nordenfjords som i det øvrige Jylland. Vejret for bekæmpelsen var som helhed slet med hyppige og ofte store regnbyger; mange steder frygter man stærk tørforrådnelse på knoldene. Fra forskellige egne i Jylland og Sjælland skal nævnes følgende beretninger: „Det første angreb konstateret 10. juli i Bintje. Skimmelen har bredt sig voldsomt, Bintje er næsten nedvisnet 28. juli, og de sildige sorter Alpha og Dianella er også stærkt angrebet. Kartofflerne var sprøjtet med kobbersodavædske 2 % 2. juli og igen 22.—25. juli, det har i det ustadige vejr næsten været umuligt at få gennemført sprøjtningen 2. gang. Der er faldet 125 mm regn efter 1. sprøjtning, og vejret har været ideelt for skimmelen“ (Aage Bach, Statens forsøgsstation, Tylstrup); „I løbet af ganske kort tid er stillingen blevet den, at så omtrent hver kartoffelmark er angrebet — de tidlige og mellemtidlige sorter omtrent nedvisnede. — Der har været stor interesse for at få sprøjtet, men vejrforholdene har artet sig således, at sprøjtning næsten ikke kunne gennemføres. (Regn)“ (Harald Olesen, Brønderslev); „Så ondartet som aldrig før, da det daglige bygevejr i de sidste 2 måneder har forårsaget, at kun få marker er blevet sprøjtede“ (Andersen-Lyngvad, Aalborg); „Angreb i alle sorter, selv Dianella“ (Jens Tarp, Vesthimmerland); „Meget udbredt og særdeles gunstige betingelser for udbredelsen. Sprøjtningen hjælper tilsyneladende for lidt, oftest vel fordi 1) sprøjtevejret har været dårligt, 2) angrebet har begyndt forinden på de ældste (nederste) blade, 3) og toppen mange steder er meget kraftig og således vanskelig at sprøjte ordentlig igennem“ (H. P. Nielsen, Ulstrup); „Omkring midten af måneden blev angrebet af kartoffelskimmel særlig voldsomt. Usprøjtede marker med modtagelige sorter faldt øjeblikkelig. Marker sprøjtet 2 gange har hidtil modstået angrebet, men nu er de også begyndt at falde. 3 eller 4 sprøjtninger kunne sikkert have holdt angrebet nede, men vejret har ikke været gunstigt for sprøjtning, og det er i øvrigt de færreste, der vil koste så meget på foretagendet.“ (Chr. Sloth, Grenaaegnen); „Angrebet er først set i de sidste dage. Endnu er der ikke store pletter i markerne, men der er skimmel i de fleste marker, også de sprøjtede. Det er mit indtryk, at skim-

melen breder sig meget stærkt nu: Alle Bintje-marker er nu stærkt angrebet, og der er tillige skimmel i de fleste sildige sorter" (C. J. Henriksen, Herning); „Angrebet satte ind sidst i juni, holdt lidt igen, men begyndte så for fuld kraft midt i juli. Vejret havde indtil da været dårlig for sprøjtning, og sprøjtningen blev udført for sent. Skimmelen er i alle Bintje og andre tidlige sorter i øjeblikket, og disse sorter er tildels visnet ned nu pr. 30. juli, erfaringsvis vokser kartoflerne dog ca. 14 dage efter, at de tilsyneladende er nedvisnet, så man kan vel forvente et middeludbytte. De sildige sorter er endnu kun i ringe grad angrebet, her vil sprøjtningen muligvis kunne hjælpe.“ (J. J. Jakobsen, Grindsted); „Kartoffelskimmelen er almindelig, men toppen er ikke faldet endnu, men det varer nok ikke længe, inden det vil tage hårdt på Bintje-markerne. Alpha-markerne er også angrebet, men ikke særligt stærkt endnu“ (Knud Henneberg, Varde); „De første (svage) angreb så jeg mellem 15. og 20. juli, de første stærkere (i enkelte marker udbredte) angreb d. 20.—22. juli (i Ølgodeggen). Derefter og måneden ud flere og flere. Endnu er der dog mange — også usprøjtede marker, hvor der kun er ubetydelige — begyndende angreb, selv i modtagelige sorter som Bintje og Up to date. I enkelte marker (med disse sorter, såvel som de mere modstandsdygtige — Alpha etc.) kan angrebet endnu næppe påvises overhovedet“ (A. Pedersen, Vardeegnen); „Stærke angreb omkring 2.—8. juli — derefter svag udvikling indtil ca. d. 20., hvorefter der kom rigtig fart i skimmelen, således at mange Bintje-marker var omtrent faldet en uge senere, og ingen marker er fri. Hvor der er sprøjtet tidligt og igen midt i måneden, har der været god virkning. Der er ret stærke angreb i Dianella og spredte angreb i Alpha“ (O. Ruby, Kolding); „Middeltidlige sorter er helt nedvisnet af skimmel, hvor der ikke er sprøjtet, men også sildigere sorter som Alpha og Dianella er ved månedens slutning stærkt angrebet, hvor sprøjtning ikke har fundet sted — og der er ingen marker, der ikke er angrebet“ (Georg Nissen, Rødding); „Stærke angreb i tidlige sorter, især i ikke-sprøjtede marker. — Meget delte meninger om sprøjtningens virkning. Nogle har fået god virkning, andre dårlig“ (W. Nøhr Rasmussen, Frederiksborg Amt).

Kartoffel-bladpletsyge (*Alternaria solani*) blev navnlig konstateret hos tidlige sorter samt hos Alpha. Svampens angreb blev iagttaget tidligt i måneden og bredte sig åbenbart ret hurtigt over hele marken. Stærke angreb blev konstateret på Alpha i nogle egne f. eks. J. J. Jakobsen, Grindsted; K. Nielsen, Brørup; A. Buchreitz, Ribe og O. Ruby, Kolding; bladrullesyge og bladpletsyge forekommer undertiden samtidig hos Alpha, omend dette ikke synes at være så fremtrædende i år, og det kan da undertiden være vanskeligt at skelne bladpletsyge fra de almindelige nekrotiske pletter, der hyppigt ledsager bladrullesyge.

Kartoffel-rodtiltsvamp (*Corticium solani*). Angrebene for juni fortsættes, og flere steder har man iagttaget den tætte klumpning af knoldene, som ofte følger denne svamps angreb, og hvorved mange af knoldene bliver kantede; luftkartofler fandtes også ved stærke angreb.

Svampen *Cercospora concors*, der danner kantede gule pletter på bladene, blev iagttaget ved Studsgaard forsøgsstation (G. B. Gregersen).

Kartoflens sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) omtales i 12 beretninger som ret almindelig med stærke og sene angreb, medens der i 3 beretninger skrives, at angrebene er svage. Sygdommen synes som sædvanligt at være fremmet af fugtighed under opbevaring. Der nævnes eksempler på, at lægning af kartofler med maskine i regnvejr giver en stærk spredning af sygdommen, samt at den store nedbør synes at have fremmet angrebet. Meget stærke angreb blev iagttaget i enkelte marker med 5—10 % syge planter (L. Hangaard Nielsen, Videbæk).

Hans R. Hansen.

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Frugtfaldet hos æble har som omtalt i sidste månedsoversigt strakt sig over en længere periode end sædvanligt; fra Jylland karakteriseres det således: „Juni-faldet blev til juli-fald. Graasten og Cox's Orange drysede slemt“ (Arne Pallesen).

De fleste indberettere bedømmer frugtfaldet i juli måned til at være almindeligt forekommende og af middelstærk udstrækning. Der skrives fra Holbæk Amt: „Langvarigt og af middel omfang trods de få frugter“ (Henrik Nielsen) og fra Stevns-Fakse: „Hvor træernes ernæring er i orden, har frugtfaldet ikke været slemt. Noget værre er det, hvor træerne sulter eller er stærkt angrebet af skurv“ (Philip Helt).

Særlig slemt har det åbenbart været på Sydfyn, idet det herfra hedder: „Det er et af de alvorligste juni-juli-fald, jeg har set; de ældste Cox's Orange træer holdt deres frugt bedre end de yngre“ (Chr. Greve).

Det skal dog nævnes, at der også foreligger meddelelser om, at æbletræerne næsten er færdig med at kaste frugterne nu, f. eks. fra Maribo Amt: „Det naturlige frugtfald i juli har været ringe“ (J. Sander Nielsen).

Gule blade i æbletræerne er ikke særlig almindeligt; den direkte årsag til skaden lader sig som regel vanskeligt bestemme, men af følgende citater vil man se, hvordan indberetterne sætter dårlige vækstforhold og i nogle tilfælde for hårde sprøjtninger i relation til de gule blade. „Hyppigt på de storbladede sorter. Graasten har haft mange gule blade. Årsagen må vist søges i dårlige rødder, der er mere eller mindre ødelagte i efteråret 1952“ (Arne Pallesen, Jylland); „Ses næsten kun på Cox's Orange og Cox's Pomona og under ugunstige vækstforhold“ (M. Sørensen, Esbjerg-Varde); „Vanskeligt at angive årsag, men iøjnefaldende, at det er mindst, hvor jorden er sund med naturligt dræn, og hvor der er givet organisk gødning“ (Ejnar Larsen, Århus); „Gule blade er set hist og her, især hvor jorden er udlagt med græs“ (Jørgen Mosegaard, Fyn); „Ved stærke skurvangreb og her og

der træer, som har taget skade af vinteren" (C. T. L. Worm, Frederiksborg Amt); „I nogle tilfælde er det ganske givet skurv på bladstilken, medens jeg i andre mere regner med uorden i ernæring. Men måske klimaforhold og sprøjtevædske skal tages med i betragtning" (W. Norrie, Uggelese pr. Lyng); „Jeg har indtryk af, at en stor del af skylden er kulde eller måske snarere svingende temperatur" (Philip Helt, Stevns-Fakse-egnen); „Gule blade på æbletræer kun lidt udbredt. Årsagerne er oftest for megen sprøjtning med svovl eller kviksolv. Mikronæringsmangel sjælden" (J. Sander Nielsen, Maribo Amt).

Æbleskurv (*Fusicladium dendriticum*) er — med julis udprægede bygevejr — naturligvis meget udbredt. Af i alt 22 indberetninger falder de 20 på almindeligt forekommende angreb, der for hovedpartens vedkommende kaldes fra stærke. Der skrives f. eks. fra Sydlyn: „Aldrig har jeg oplevet, at skurven har været så vanskelig at bekæmpe, navnlig omkring blomstring" (Chr. Greve) og fra Jylland: „Skurven er lunefuld i denne sommer. En effektivt udført sprøjtning med tilstrækkelig vædske og i tide, før skurven har fat, har vist sin gode virkning i år. Det er derimod meget vanskeligt at afgøre, hvilket kemikalie der har haft bedst virkning. Et sted virker svovlmidlerne tilfredsstillende, et andet sted er der så ubetinget tilfredshed med kviksolvmidlerne. Atter andre avlere sværger til zink- eller jernmidlerne. Men de gamle, drevne frugtavlere, som endnu er i besiddelse af den fornødne energi og akkurate, så de på de rette tider anvender dels svovl og dels blåsten efter gammel recept, kan også møde med et fint resultat. I privathaver ser det ikke godt ud med hensyn til skurven i år" (Arne Pallesen).

Stærke skurvangreb, der kan kaldes for det almindelige syn i år i plantagerne, ligger faktisk også til grund for nedennævnte udtalelse, — selv om det ikke siges direkte: „Jeg har dog også set steder med effektiv sprøjtning, hvor der ikke er nye angreb i juli" (C. T. L. Worm, Frederiksborg Amt).

Vejrets indflydelse på æbleskurvens udvikling ses af følgende 2 indberetninger fra henholdsvis Maribo Amt og Hjørring Amt: „I den varme periode først i juli skete en stagnation i skurvens udvikling; i månedens sidste halvdel har skurven igen bredt sig en del" (J. Sander Nielsen) og „Mere varme i juli ville rimeligvis have givet skurven endnu større udbredelse. Angrebet er dog mindre alvorligt, end jeg ved juni måneds slutning havde forudset" (Frode Olesen).

I privathaverne har skurven slet ikke været til at holde i skak — først og fremmest, fordi sommersprøjtningerne gerne indskrænker sig til 2 eller 3 behandlinger. Det hedder fra Vestjylland: „2 års dårlig frugtansætning bevirker, at folk taber lysten til gennemført bekæmpelse" (H. Dixen); fra Sønderjylland: „Sommersprøjtninger foretages så godt som ikke. Det kan ikke betale sig, når vi kan købe en kasse Cox's Orange hos fynbobilerne for næsten intet" (Wisti Raae) og fra Jylland som helhed: „Det er mange år siden, der har været så kraftige skurvangreb. Mange resonnerer således: Når

der ikke er videre frugt på træerne, kan det ikke betale sig at sprøjte" (N. Gram).

Om æbleskurven skal endelig citeres følgende fra Nordjylland: „Gennemgående er der stærke angreb på de unge træer i planteskolerne" (P. Jacobsen).

P æ r e s k u r v (*Fusicladium pirinum*) omtales af alle indberetterne som almindelig udbredt (2 svage, 11 middel og 7 stærke). Situationen kan udtrykkes ved disse 4 indberetninger: „På grund af den ringe frugtansætning virker angrebet vel knapt så stærkt som i æbletræerne" (G. Mayntzhusen, Roskilde); „Pæreskurven i år er ikke så udbredt som æbleskurv, sikkert på grund af den store anvendelse af bordeauxvædske på pærer" (J. Sander Nielsen, Maribo Amt); „Der er mindre skurv på pærene i år end i fjor. Måske har det været for koldt i de perioder, hvor vejret har været fugtigt" (Philip Helt, Stevns-Fakse-egnen), og: „Ubehandlede pæretæer er næsten fri for pærer, og de, der er, er ødelagt af skurv. Men i plantagerne har bordeauxvædske og karbaminsyremidlerne virket godt, men skurv mangler ikke" (Chr. Greve, Sydfyn).

S m å r e v n e r på æbler (eller måske er det norske udtryk: stjerne-revner bedre) kan næppe rigtigt bedømmes endnu, da skaden vel først helt karakteristisk vil vise sig i løbet af august. På Sydfyn har man gennem flere år været fortrolig med de begyndende symptomer, og det hedder herfra: „Smårevner finder man de sædvanlige steder — på de træer, der plejer at have det" (Chr. Greve).

G r o v e, ret dybtgående revner i æblefrugterne ses ikke så lidt i år; således skriver J. Sander Nielsen fra Maribo Amt: „...derimod store revner forårsaget af vækstforstyrrelser". Man kan gætte på, at frugternes overhud ikke har været tilstrækkelig smidig til at følge med i udviklingen, men det er også tænkeligt, at der er tale om, at tilvæksten sker „sætvis" alt efter svingningerne i jordens vandindhold. Revnerne sættes også i forbindelse med mangel på mikronæringsstof.

S k i v e s v a m p (*Gloeosporium ribis*) har været ret hård ved stikkelsbærbladene og i nogle tilfælde særdeles voldsom i sit angreb på solbærblade.

V i l d l i n g s v a m p (*Entomosporium maculatum*) er iagttaget på pæretæers vildskud samt på kvædebuske (Wisti Raac, Gram).

Køkkenurter.

S e l l e r i - b l a d p l e t s y g e (*Septoria apii*) er åbenbart særdeles godartet endnu, og det kommer nok til at gå således, som det siges fra Esbjerg-Varde: „Angrebene kommer alle sent, så de ser ikke ud til at få den store betydning i år" (M. Sørensen).

A g u r k m o s a i k (*Cucumis virus 1*) på frilandsplanter er slet ikke konstateret, hvad enten indberetternes vurderingsgrundlag er erhvervskulturer eller privathaver.

Rodbrand (*Fusarium spp*) på agurk, bønne og ært omtales fra Vesthimmerland som middelstærke til stærke angreb. Det tilføjes, at de jordboende svampe er meget aktive i fugtig jord af den lette type (F. Knoblauch).

Løgskimmel (*Peronospora destructor*) har særlig på såede kepaløg (i modsætning til stikløg) været ret ødelæggende på visse arealer og bevirket en for tidlig nedvisning af toppen; hvor planterne står i læ, vil fugtigheden fra nattedug eller regnbyger være længe om at fordampe, og i sådanne tilfælde har løgskimmelen taget særlig hårdt fat.

Prydplanter.

Rosen-stråleplet (*Diplocarpon rosae*) beskrives ganske vist fra Jylland som værende begyndt tidligt og med stærke angreb (N. Gram), men langt de fleste indberettere bedømmer dog angrebene til at være af ret underordnet betydning. Det præciseres, som det fremgår af følgende, at ernæringsforholdene så afgjort har stor indflydelse på svampens angreb. Fra Roskilde: „Roser under dårlige vækstforhold står bladløse. Angrebet er stærkest på de fleste theybrider“ (G. Mayntzhusen); fra Stevns-Fakse: „Hvor roserne er godt ernærede, har jeg ingen steder set angreb af stråleplet, ikke engang på Rødhætte og Anne-Mette“ (Philip Helt) og fra Sønderjylland: „Pudsigt at se, hvor helt anderledes sunde de velernærede roser står i forhold til de uplejede“ (Wisti Raee).

Fra planteskoler hedder det: „Ingen angreb, hvor sprøjtning med Bordeauxvædske er udført rettidigt“ (Jørgen Mosegaard) og: „Selv modtagelige sorter er endnu rene — også i planteskoler, hvor der ikke er sprøjtet“ (P. Jacobsen).

Rosen-rust (*Phragmidium subcorticium*) får følgende „skudsmål“ fra Holbæk Amt: „Rosen-rust er i år lige så almindelig og alvorlig, som stråleplet plejer at være“ (Henrik Nielsen). Yderligere hedder det fra Hjørring Amt: „...Jeg har derimod set 3—4 alvorlige angreb af rust“ (Frode Olesen).

Georgine-mosaik (*Dahlia virus 1*) er kun iagttaget af få indberettere, men det er dog vort indtryk, at der er en del georginekulturer, der trænger til en kraftig udlugning for syge planter. Nogen sandhed ligger der nok i følgende udtalelse fra Holbæk Amt: „Tilsyneladende ikke så fremtrædende i år. Mon vækstforholdene er så gode, at den „dækkes“!“ (Henrik Nielsen), men alligevel kan symptomerne findes mange steder.

Skurv (*Fusicladium pyracanthae*) på ildtörn nævnes fra Roskilde som en til tider generende svampesygdom, fordi bladene falder af hen på sommeren, og bærrene går i stå, hvorved busken langt fra optræder som prydpante, og man savner de orangerøde farver i det ellers mørkegrønne løv (G. Mayntzhusen). Et par sprøjtninger med svampemidler — f. eks. samtidig med frugttræerne — vil sikkert hjælpe godt.

Poppelsygdomme. I en del læhegn har poppeltræerne i år været ret elendige, og der er tale om forskellige angreb.

Rust (*Melampsora spp.*) nævnes som årsag fra Århus Omegn (N. Gram) og fra Esbjerg (Axel Thuesen).

Bladpletsyge (*Marssonina* spp.) er iagttaget på Hornum forsøgsstation (A. Thomsen) og menes at være årsagen til bladfald i Hjørring Amt; *Populus robusta* og *P. trichocarpa* synes modstandsdygtige, medens *P. certinensis* angribes hårdt (Frode Olesen).

Poppelskurv (*Fusicladium radiosum*) rapporteres bl. a. fra Esbjerg-Varde (M. Sørensen) og fra Næstved (Jørgen Mosegaard). Desuden fra Lynge, hvorfra det hedder, at $\frac{3}{4}$ af et læhegn med *Populus certinensis* er stærkt angrebet af poppelskurv, hvorimod resten af planterne er sunde; disse sidste er velsagtens hybridplanter, der har arvet modstandsdygtighed (W. Norrie).

Brunsorte, halvvisne poppelblade skyldes i nogle tilfælde utvivlsomt vindslid, idet skaden er størst på læhegnenes vestside (A. Sauer, Slagelse-Skælskør og Alfred Rasmussen, Københavns Omegn).

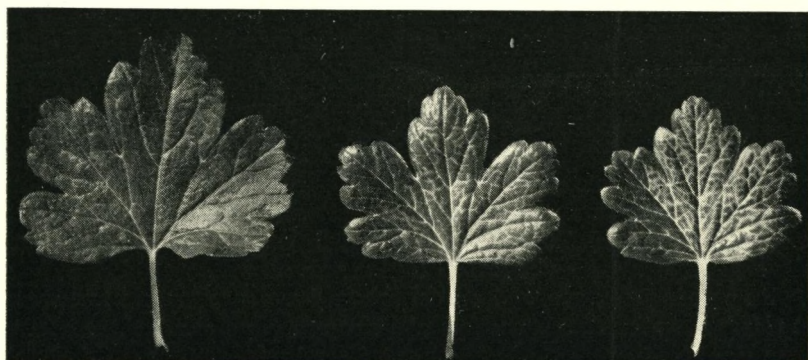
Fra såvel Maribo som Holbæk Amter skrives, at man ikke finder tegn på, at blæsten har indflydelse på poplernes elendige udseende (J. Sander Nielsen og Henrik Nielsen).

Endelig skal det nævnes, at minerende bladbillelarver (*Zengophora* sp.) kan forårsage, at op til halvdelen af bladet visner og sortfarves; ved en umiddelbar betragtning kan man let tro, at der er tale om svampeangreb.

Som det fremgår af ovenstående synes det vanskeligt at finde en „fællesforklaring“ på de mange dårlige popler i år, og sandheden er måske den, at skadens årsag varierer fra sted til sted.

Mogens H. Dahl.

Stikkelsbær-mosaiksyge. I sommeren 1953 er der hos stikkelsbærbuske adskillige steder her i landet konstateret symptomer, der i høj grad svarer til det sygdomsbillede, der forårsages af virus sygdommen Vein-banding disease of goosberry.



Stikkelsbær-mosaiksyge. Til v. sundt blad, til h. 2 angrebne blade.

Denne sygdom har været nøjere undersøgt og er først beskrevet fra East Malling Research Station i Kent af virusforskeren A. F. Posnette, som har overført sygdommen både ved podning og ved hjælp af 3 forskellige lusearter: *Nasonovia ribis-nigri* (Mosley), *Aphis schneideri* Born og *Aphis grossulariae* Kaltb.

På de angrebne buskes blade fremkommer lysegule, klorotiske bånd langs bladnerverne. De lyse partier optræder undertiden mere pletvis i det normalt grønne bladvæv, der herved får et mosaikspættet udseende. Angrebne blade er tillige ofte små og noget bukledede. Iflg. de engelske undersøgelser er der betydelig forskel på de forskellige sorters modtagelighed og følsomhed over for angreb af den pågældende virose. Den danske stikkelsbær-mosaiksyge vil nu blive nærmere undersøgt ved Statens plantepatologiske Forsøg.

H. Rønde Kristensen.

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Havreål (*Heterodera major*). Den overvejende part af indberettere meddeler, at angrebene var svage — rimeligvis en følge af de gunstige vækstbetingelser tidligere på sommeren. Mange kan dog skrive om stærke angreb, men disse synes dog altid at optræde på meget begrænsede lokaliteter og være fremkaldt af særlig uheldige omstændigheder, mindre heldigt sædskifte, mangelfuld gødskning m. v. Brønderslev: „Vi har ikke haft nye angrebsområder i år, men på egnen i retning lige vest for Brønderslev (Ø. Hjermitslev) er havredyrkning umulig på grund af havreålsangreb, men landmændene er fortrolige hermed, og kun en enkelt nybegynder skal prøve forsøget, men kun een gang“ (Harald Olesen); Ulfborg-egnen: „Jeg har i år konstateret et ret stærkt angreb af havreål i en blandsædsmark ved Vedersø, men heldigvis er angreb af havreål sjældent her på egnen“ (N. Stigsen); Rønde: „I en enkelt mark har jeg konstateret et ret alvorligt angreb, men i det store og hele er der kun svage angreb“ (P. Mumm); Hads Herred: „Meget få symptomer på angreb i år selv i marker, hvor angreb før er konstateret“ (J. P. Skou); Vejle-egnen: „Hvor man endnu har 2 havremarker i et almindeligt sædskifte, ser man ikke sjældent stærkere eller svagere angreb“ (Vald. Ternvig); Gram: „Havreål er sine steder en plage — enkelte steder forekomst i byg. Grønjordshavren klarer sig i almindelighed bedst“ (A. Mortensen); Faa-borg-egnen: „En enkelt mark i Svanninge Bakker var slemt angrebet. Derudover kun enkelte marker med svage angreb. Et enkelt sted blev der også iagttaget ål på byg, der grænsede til en svagt angrebet havremark“ (J. Lindegaard); Ørslev: „Angrebene ikke særligt iøjnefaldende i år, vel nok på grund af de gode vækstbetingelser“ (Johs. Sørensen).

Den hessiske flue (*Mayetiola destructor*) gjorde sig bemærket i en bygmark ved Haslev (B. Munch).

Bælgplanter.

Stængelål (*Ditylenchus dipsaci*). Der foreligger meget få indberetninger om dette skadedyr, og det fremgår af dem, at angrebene har været svage de fleste steder. Hads Herred: „Selv stærkt angrebne kløvermarker synes at klare sig udmærket under de gode vækstbetingelser“ (J. P. Skou); Jyderup Omegn: „Enkelte, især ældre, marker så stærkt angrebet, at de må pløjes op efter denne sommer“ (J. C. Tvergaard); Sydsjælland: „Som sædvanligt: En del angreb i rødkløver og et enkelt i lucerne“ (P. Grøntved).

Bederoer.

Roeål (*Heterodera schachtii*). Fra Mols skrives: „En del angreb af roeål iagttaget på Helgenæs og enkelte meget alvorlige. I en enkelt ret stor mark næsten total misvækst. Der har ikke været bederoer i marken i 8 år og ikke kålroer i 3 år“ (Jørgen Nielsen).

Bedelus (*Aphis fabae*). Flere indberettere har overhovedet ikke set en bedelus i år, og mange skriver, at man må lede længe for at finde nogle. Hvis der har været angreb, har de været svage. En undtagelse herfra danner dog en enkelt mark med foderroer ved Karise, hvor angrebet karakteriseres som kraftigt (O. Thøgersen). Sorø: „Bedelus set ganske enkelte steder i ganske ringe mængde i bederoemarken. Skaden ubetydelig. Lusene synes endnu ikke at brede sig“ (Ib Trojaborg); Sydsjælland: „Kun i et par tilfælde er der observeret bedelus på enkelte roeplanter, men det var midt i måneden, og lusene har ikke bredt sig, så roerne har i år udsigt til at slippe let fra denne såvel som fra de øvrige plager, som de plejer at være hjemsoget af“ (P. Grøntved); Lolland og Falster: „I frøroer er i enkelte tilfælde fundet en plante med lus. I 1. års roer er fundet ganske få svage angreb“ (Peter Lind).

Ferskenlus (*Myzus persicae*). Virumgaard: „I demonstrationsparceller af sunde og virussyge kartofler fandtes omkring 20. juli mange ferskenlus på de virussyge planter samt på nærstående rækker af bederoer“ (S. P. Lyngby); Lolland og Falster: „I frøroerne har ferskenlus ikke kunnet påvises. I 1. års roer findes nu (ca. 28. juli) en del ferskenlus. Ved tællinger gennemsnitlig fundet 3 lus pr. 25 blade“ (Peter Lind).

Oldenborrer (*Melolontha melolontha*). Se diverse skadedyr.

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

Skjoldbiller (*Cassida spp.*). Bortset fra et stærkt angreb i en mark ved Odder (J. P. Skou) er der ikke bemærket skader forårsaget af disse dyr.

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

Bedefluen (*Pegomya hyoscyami*). Fra de egne, hvor 1. larvegeneration optrådte ondartet, har vi modtaget følgende beretninger om 2. generations angreb: Vesthimmerland: „Angrebet fik ikke megen betydning i denne omgang“ (Jens Tarp); Viborg-egnen: „Der har ikke været angreb af betydning. 2. generation synes at udeblive“ (Jens Dollerup) og: „Enkelte marker, der ikke blev sprøjtet trods ret stærke angreb af 1. generation, har været

angrebet igen, men dog kun svagt" (O. Th. Nielsen); Salling: „Der har også været ret kraftige angreb af 2. generation" (Kristen Nielsen); Allingåbro: „Der findes igen angreb, men ikke nær af det omfang som først på sommeren" (N. Engvang Hansen).

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Kållus (*Brevicoryne brassicae*). Angrebene var svage overalt i landet. Grenaa-egnen: „I mange kålroemarker ses svage angreb af kållus. Det vil bl. a. afhænge af vejret fremover, om angrebene får nogen betydning" (Chr. Sloth); Holbæk Amt: „Kållus er meget almindelige i år, men angrebene overalt svage" (Henrik Nielsen); Sydsjælland: „Kun i enkelte tilfælde har der været set angreb i kålroemarkerne. Det har været i sidste halvdel af juli, og der er vel mulighed for, at de kan brede sig, hvis vi får varmt og tørt vejr i august" (P. Grøntved).

Kåltæge (*Eurydema oleracea*). Ret stærke angreb i enkelte kålroemarker på Odense-egnen (P. Bruun Rasmussen). I øvrigt ingen angreb.

Kålblad hveps (*Athalia spinarum*). Der er ikke rapporteret angreb.

Kålmøl (*Plutella maculipennis*). Fra Hads Herred skrives: „Der findes større eller mindre angreb i de fleste kålroemarker, men det er dog kun få steder, angrebet er af alvorlig karakter" (J. P. Skou).

Kålorme (*Pieris brassicae* og *P. rapae*). I følgende 2 rapporter omtales kålsommerfuglenes sværmning: Hads Herred: „Der er i den sidste halvdel af måneden blevet lagt store mængder æg af begge arter, og larverne er nu ved at komme frem. Enkelte steder er deres angreb allerede af betydning" (J. P. Skou); Roskilde-egnen: „Den store kålsommerfugl har været på færde i længere tid og har lagt og lægger stadig æg på kålen, fortrinsvis rosenkålen" (M. Greve).

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

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). Krusesyge med følgende halsråd blev juli måneds værste plage i kålroemarkerne. Fra alle egne af landet kommer meddelelser om stærke angreb; kun få karakteriserer angrebene som svage eller ganske betydningsløse. Om angreb i kålroer citerer vi følgende: Vesthimmerland: „Angreb i de fleste kålroemarker. Der er i år ualmindelig megen forrådnelse" (Jens Tarp); Viborg-egnen: „Angrebet har været ret slemt, mange steder er det gået ned i roen; flertoppethed ses også en del" (Jens Dollerup); Ulfborg-egnen: „Ret udbredte angreb i forbindelse med den megen nedbør er resulteret i, at bakterieforrådnelse har bredt sig stærkt i kålroeplanter, der har været angrebet af krusesygegalmyglarver" (N. Stigsen); Videbæk: „Ubetydeligt" (L. Hangaard Nielsen); Herning: „Enkelte steder har der været ret slemme angreb med efterfølgende hjerte-forrådnelse" (Niels Jørgen Nielsen); Skanderborg Amt: „Absolut et af de allerværste skadedyr i år. Mange gode kålroemarker falder fuldstændig sammen, og halsråd er det sørgelige resultat af det lille skadedyrs angreb. Wilhelmshurgerstammer synes særlig at lide under angrebet" (Niels Pedersen);

Århus Amt: „Som det fremgår af tidligere indberetninger, kom angrebet af dette skadedyr på et meget tidligt tidspunkt; allerede i månedens begyndelse så man eftervirkningerne af angrebet, kålroemarken med store pletter af rådrende roer.“ (K. Toftegaard Andersen); Hads Herred: „Meget stærke angreb i de fleste kålroemarken. I mange marker er der store pletter, hvor roerne helt er rådnede bort. Dette gælder tilsyneladende mest i de kraftigste afgrøder“ (J. P. Skou); Horsens: „Tidlige og meget stærke angreb. — Begyndende bakteriose“ (Aksel Nielsen); Vejle Vestereg: „Der findes en del krusesyge i kålroemarkerne. Enkelte steder er der ret slemme angreb, men angrebene her på egnen er ikke nær så alvorlige som østpå på den gode jord. Planter med udpræget halsråd er sjældne“ (Arne Anthonsen); Vejle-egnen: „Det blev i år til det helt store angreb af krusesygegalmygen. Både ældre blade og hjertesked blev angrebet, og forrådnelse i rodhalsen var mange steder sat ind. Trods det meget fugtige vejr ser det dog heldigvis ud til, at forrådnelsen nogle steder er standset, og nye blade er begyndt at vokse frem“ (Vald. Ternvig); Ribe: „Enkelte svage angreb“ (Aage Buchreitz); Røding: „Næsten alle kålroemarken er mere eller mindre angrebne. I mange planter er disse angreb efterfulgt af bakteriose“ (Georg Nissen); Sønderborg Amt: „Angrebene synes i år at have været af større omfang end almindeligt. Ingen kålroemarken er fri for angreb, og i mange marker er næsten alle planter angrebet“ (Erik Knudsen); Vestfyn: „Lette angreb ses i næsten alle kålroemarken, men det ser endnu ikke ud til at blive så slemt som i fjor“ (Kr. Brødsgaard); Marslev: „I et enkelt tilfælde konstateret et meget stærkt angreb i kålroer. En del af stykket havde kålroer som forfrugt, og her var angrebet katastrofalt — over 80 % angrebne roer med bakteriose“ (P. Bruun Rasmussen); Østfyn: „Angrebet begyndte tidligt i kålroefrø og har sikkert forårsaget et ret stort tab i sentblomstrende marker. I 1. års marken er næsten alle planter mærket af angreb, men synes at vokse sig friske igen“ (Aage Munk); Sorø: „Angreb ses hist og her — dog ikke i noget foruroligende omfang“ (Ib Trojaborg); Sydsjælland: „I mange (de fleste) kålroemarken er der angreb; men som oftest er det kun i mild grad. I enkelte tilfælde er der dog en angrebsgrad på 50 % langs markens omkreds“ (P. Grøntved). Også i k å l e n er der mange steder stærke angreb. Vi citerer: Hele Jylland: „Der er ualmindelig stærkt angreb på kålen i år“ (N. Gram); Esbjerg-Varde: „Dette angreb gør sig mere bemærket i år end i nærmest foregående år“ (M. Sørensen); Gram: „Forbløffende stærke angreb. Ofte finder man i nærheden en kant eller et hjørne af en kålroemark ligeledes med stærke angreb“ (Wisti Raae); Syd-fyn: „I alle ubehandlede kålplantninger er angrebet meget alvorligt“ (Chr. Greve); Stevns-Fakse-egnen: „Mange steder er alle kålplanterne stærkt angrebet af krusesyge. Ligesom i fjor er der stor forskel på angrebet øst og vest for læbælter. Angrebet er stærkest i vestsiden, vel nok fordi de galmyg, der kommer drivende med vinden, standses af læbæltet og bliver på vestsiden“ (Philip Helt).

K å l g a l m y g g e n (*Dasyneura brassicae*). Fra Nordøstfyn skrives: „I flere af kålroe- og rapsfrømarkerne her på egnen har der i år været usæd-

vanlig stærke angreb af kålgalmýggens larver. Angrebet forårsagede et ret betydeligt frøspild og flere marker blev høstet nogle dage før, end det normalt skulle høstes" (Helge Rasmussen).

Den lille og den store kålflue (*Chortophila brassicae* og *Ch. floralis*). Angrebene af den lille kålflues 1. larvegeneration, der mange steder var meget stærke i maj-juni, ebbede ud i begyndelsen af juli, og af indberetningerne fremgår det, at skaderne stort set ikke er så omfattende, som de tegnede til ved sidste indberetning; de gode vækstvilkår har også her hjulpet afgrøderne på gled igen efter angrebene. Brønderslev: „Den er vor egns mest ondartede skadedyr; dens hærgen spores i mange kålroemarkers på de lette sandjorder" (Harald Olesen); Statens forsøgsstation, Tylstrup: „Angrebet af larverne af *Chortophila brassicae* standsede de første dage af juli, — ca. 2—4 % af planterne var ødelagt. Fluene af *Chortophila floralis* ved at klækkes de sidste dage af juli" (Aage Bach); Østthimmerland: „Mange marker er slemt tyndede af forårsangrebet. Endnu er angreb af den store kålflue ikke bemærket" (P. Pedersen); Viborg-egnen: „Angrebet synes ikke at have forårsaget så stor skade, som det i begyndelsen tegnede til. Det fugtige vejr har sikkert bevirket, at en hel del planter, som var angrebet, påny har fået rodfæste" (Jens Dollerup); Varde: „Angreb almindelige og ret kraftige i forsommeren, hvor de tyndede stærkt ud i kålroebestanden, men nu synes angrebet at være ovre; kålroerne gror vældig godt til" (Knud Henneberg); Statens Marskforsøg, Ribe: „Først på måneden under tørken syntes angrebet ret alvorligt, men sidst på måneden efter regn har roerne rettet sig godt, og angrebet synes nu af mindre betydning, eller roerne er vokset fra det" (C. M. Kjellerup); Ribe: „Angrebene stadigvæk slemme, og skaden usædvanlig stor" (Aage Buchreitz); Gram: „Har i år forvoldt stor skade med ca. 75 % angrebne planter i enkelte marker" (A. Mortensen); Vis Herred: „Har hærget slemt i kålroerne" (N. Drewsen). Om angreb på kål: Gram: „Værst ved blomkål, selvfølgelig, men sågar set et slemt angreb på grønkål, hvilket jeg hidtil har regnet for en sjældenhed" (Wisti Raae); Fyn: „I forsøg har det vist sig, at Bladan og lindan virker godt" (Erland Jørgensen); Holbæk Amt: „Lidt blomkål er faldet her og der, men det er ikke af stor betydning i almindelighed" (Henrik Nielsen).

I klækninger på friland i Lyngby kom den store kålflue frem i stort tal efter d. 25. juli. Et par dage senere begyndte klækningen ved Tylstrup og Holstebro.

2. generation af den lille kålflue begyndte at klækkes i insektariet i Lyngby d. 17. juli.

Kartofler.

Kartoffelål (*Heterodera rostochiensis*). Angreb er rapporteret fra Ærø (Ejlif Johansen), Stærkinde (M. Greve), Mørkov og Regstrup (Chr. Christensen).

Ferskenlus (*Myzus persicae*). Se bederoer.

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

Coloradobillen (*Leptinotarsa decemlineata*). I løbet af måneden er der gjort 4 larvefund i Jylland. Den 9. juli fandtes ca. 100 larver i en have i Tørsbøl syd for Aabenraa. Den 13. juli ca. 120 larver i en mark ved Sdr. Omme. Samme dag ca. 100 larver i en mark ved Soby syd for Herning. Den 25. juli ca. 300 larver i en mark ved Thorsted mellem Egtved og Bække. For alle fundene gælder det, at de fleste af larverne var næsten udvoksede, og en del var endog gået i jorden for at forpuppe sig.

I Lyngby begyndte sommerbillerne at komme frem d. 30. juli.

Kartoffelboreren (*Hydroecia micacea*). Fra Ribe skrives: „Der er svage angreb i de fleste kartoffelmarker“ (Aage Buchreitz).

Skadedyr på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Bladlus (*Aphis pomi* og *Yezabura malifolii*) på æble. Angrebene har overvejende været svage og godartede; kun i visse egne af Vestjylland, på Fyn og navnlig på Lolland og Falster er der tale om stærkere angreb. Hjørring Amt: „Bladlus i æbler er her stadig kun lidt af, — dog har jeg set nogle få ret slemme angreb i unge træer“ (Frode Olesen); Jylland: „Enkelte angreb i den sidste uge, men det er navnlig på „vanskud“ og kraftige pode-skud, de gør sig gældende. Parathionmidler virker, når de bruges i højeste styrkegrad, og vædsken ikke indtørre omgående“ (Arne Pallesen); Esbjerg-Varde: „Friske bladangreb ser man ikke meget til, men der er dog almindeligvis en del små „lusefrugter“. På unge træer kan dog ses kraftige angreb i skudspidserne i enkelte tilfælde“ (M. Sørensen); Fyn: „Unge træer i en frugtplantage blev sprøjtet med parathion, andre med Systox, og andre pudret med parathion. Efter 8 dages forløb ikke en eneste lus på de Systox-behandlede træer. En del lus på de parathion-sprøjtede og mange på de pudrede træer. På de ubehandlede og de pudrede træer var der stor forskel på lusemængden“ (Erland Jørgensen); Frederiksborg Amt: „Der har i år til stadighed været begyndende angreb af lus, men de ophører hver gang af sig selv“ (C. T. L. Worm); Holbæk Amt: „Stadigvæk kun få luseangreb i år“ (Henrik Nielsen); Sorø Amt: „Den stærke varme startede et ret kraftigt angreb, men det er, som om lusene planmæssigt trækker sig tilbage — selv uden giftsprøjtning“ (Ejner Christensen); Maribo Amt: „Midt i juli måned begyndte i enkelte yngre plantager angreb af æblebladlus. Angrebene stærke“ (J. Sander Nielsen).

Blommelus (*Hyalopterus pruni*) og kirsebærlus (*Myzus cerasi*). Angrebene af disse to lusearter har været usædvanlig svage.

Blodlus (*Eriosoma lanigerum*). Kun på Lolland og Falster har man mærket noget til angreb, og disse har her været af middel styrke (J. Sander Nielsen).

Æblevikler (*Carpocapsa pomonella*). Angrebene bedømmes gennemgående som svage og betydningsløse. På Sorø-egnen er nogle steder set stærke

angreb i erhversplantager, hvilket formentlig må tilskrives en mangelfuld bekæmpelse (Ejner Christensen).

Solbærgalmyggen (*Dasyneura tetensi*). Angreb er fundet ved Kværkeby.

Frugttræspindemiden (*Paratetranychus pilosus*) synes ikke at spille nogen rolle, kun ganske få omtaler stærkere angreb. Hjørring Amt: „Miderne er helt uden betydning i år“ (Frode Olesen); Vestjylland: „Slemme mange steder, navnlig på æble, men også blomme og fersken ses angrebet“ (H. Dixen); Holbæk Amt: „Miderne holder sig „i baggrunden“ i år. De er faktisk at finde de fleste steder, men uden betydning“ (Henrik Nielsen); Stevn-Fakse-egnen: „Det har i år været sjældent at finde stærke angreb af spinde-mider. Måske havde vi for mange og for lange perioder med koldt vejr i forsommeren“ (Philip Helt); Maribo Amt: „Rødt spind almindeligt. Sprøjtning med parathion synes i mange tilfælde at have meget ringe virkning“ (J. Sander Nielsen).

Køkkenurter.

Jordbærrål (*Aphelenchoides spp.*). På vor forespørgsel om angrebene betydning i de forskellige egne af landet har vi modtaget følgende beretninger: Esbjerg-Varde: „Det er på indeværende tidspunkt vanskeligt at overse betydningen af angrebene, men de enkelte stærke angreb særlig på Dybdahl er overordentlig skadelige. Sådanne meget stærke angreb er kun set i ældre småhaver“ (M. Sørensen); Vestjylland: „Efterhånden som folk kommer ind på at dyrke jordbær i højst 3-årig kultur, ses de stærke angreb sjældnere“ (H. Dixen); Jylland og Fyn: „Jeg har kun set enkelte stærkt spredte tilfælde i større kulturer“ (Jørgen Mosegaard); Frederiksborg Amt: „I småhaver træffes af og til 30 % af planterne angrebne og i erhvershaverne 5—20 %, men mange erhvervshaver har i løbet af de sidste par år skaffet sig sunde planter“ (C. T. L. Worm); Holbæk Amt: „I de fleste haver — vel 4 af hver 5 — er der mere eller mindre ål i jordbærrene, — betydningen vel et minus på 10—90 %. Værst angrebet er Dybdahl“ (Henrik Nielsen); Stevn-Fakse-egnen: „Det er ikke let at skelne med sikkerhed mellem angrebet af ål og angrebet af mider. Der er dog ingen tvivl om, at der er mange stærke angreb omkring i haverne, især hvor man lader stykkerne blive for gamle og er for lidt omhyggelig med de nye planter“ (Philip Helt).

Oldenborrer (*Melolontha melolontha*). Se diverse skadedyr.

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

Gulerodsfluen (*Psila rosae*). Angreb af betydning synes kun at være forekommet i Himmerland og på Fyn samt lokalt på Sjælland. Nogle indberettere skriver, at angrebene er stærkere i persille end i gulerodder. Gram: „Ser ud til at være et nådigt år her“ (Wisti Raee); Fyn: „Ondartet i de fleste småhaver — knap så slem i erhvervshaver. Vanding med 0.05 % parathion virker godt. I mindre haver stærke angreb på kruspersille og rod-persille“ (Erland Jørgensen); Frederiksborg Amt: „I enkelte småhaver har

der været stærkt angreb både i gulerødder og persille" (C. T. L. Worm); Holbæk Amt: „Ikke særlig udbredt og ikke særlig alvorlig i år" (Henrik Nielsen); Stevns-Fakse-egnen: „I forhold til 1952 er gulerodsfluens angreb ikke slemt i år, men der er jo alligevel for mange ormstukne gulerødder. De stærkeste angreb har jeg set i persille" (Philip Helt); Slagelse-Skælskør: „Det er mange år siden, vi har set så mange sunde gulerodsbede" (A. Sauer).

Løgflu en (*Hylemyia antiqua*). Fra den nordligste og den sydligste del af Jylland rapporteres stærke angreb (Frode Olesen, Hjørring, og Wisti Raae, Gram). I de andre egne af landet betegnes angrebene undertiden som lidt stærkere end „normalt“.

Prydplanter.

Bladlus (*Aphididae*) på roser er generende mange steder på Esbjerg-Varde-egnen (M. Sørensen).

Oldenborrer (*Melolontha melolontha*). Se diverse skadedyr.

Liljebiller (*Crioceris lilii*). Angreb er set i mange haver i Sønderjylland (Wisti Raae) samt nord for København.

Diverse skadedyr.

Oldenborrer (*Melolontha melolontha*). Der blev ikke tale om angreb af væsentlig betydning. Enkelte steder i Sønderjylland, på Sydfyn samt Stevns har der været svage angreb i jordbær. Wisti Raae, Gram, oplyser, at vanding med parathion var i stand til at standse angreb i jordbær. Ud over disse angreb omtales et stærkt angreb i en bederoemark ved Odder (J. P. Skou) og et stærkt angreb i en planteskole i Midtjylland (Jørgen Mosegaard).

Smældere (*Agriotes* spp.). Fra Allingaabro berettes, at angreb i kartoffelmarkerne er slemme (N. Engvang Hansen). Angreb i bederoer er set på Odder-egnen (J. P. Skou).

Knoporme (*Agrotis segetum*). Angreb er set i bederoer, kålroer, blomkål, rødbeder, porrer, agurker og græskar, men som regel var de svage og betydningsløse,

Ole Wagn.