

Månedsoversigt over plantesygdomme

329. — Oktober 1952.

Der blev for oktober modtaget beretninger fra 64 medarbejdere; endvidere blev besvaret 189 forespørgsler.

Sygdomme på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Spiringsfusariose hos vintersæd synes hidtil at være uden betydning; af i alt 32 beretninger skrives blot i 2 om sjældne og svage angreb. Ved månedens udgang havde man i flere egne endnu ikke sluttet såning af hvede på grund af det særdeles regnfulde vejr.

Stinkbrand (*Tilletia caries*). Der blev modtaget en prøve af meget stærkt brandig hvede.

Bælgplanter.

Kløverens knoldebægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) synes foreløbig ikke at have forårsaget ødelæggelser af stor betydning; af i alt 33 beretninger skrives kun i 12 om svage angreb.

Skivesvamp (*Pseudopeziza medicaginis*) omtales i et par beretninger med stærke angreb på luzerne i nyudlæg (J. P. Skou, Odder), og om stærke og almindelige angreb skrives fra Skælskøregnen (H. Wraae-Jensen) og Hobroegnen (Poul Olsen); der kan næppe være tvivl om, at svampen under sådanne forhold svækker lucernen stærkt.

Bederoer.

Borbrist (hjerteforrådnelse) synes at være konstateret ret almindeligt, omend stærke angreb ikke var reglen; af ialt 33 beretninger skrives i 9 om ubetydelig ødelæggelser, i 17 om sjældne (12 svage, 5 stærke) og i 9 om almindelig ødelæggelser (8 svage, 1 stærk). I et par beretninger fremhæves, at stærke angreb af bedeskimmel ofte helt skjuler hjerteforrådnelse.

Virus-gulsoet (*Beta virus 4*). Stærke og udbredte symptomer blev iagttaget i stiklingroer: „Ca. 100 % af planterne var stærkere eller svagere angrebet“ (H. Wraae-Jensen, Skælskør) og „Jeg har et par steder set virus-gulsoet i planteroer, ganske vist under forhold, hvor man har sørget for, at smitte mulighederne er gode, fordi planteroerne er sået nær ved foderroerne (i samme mark)“ (P. Grøntved, Næstved).

Skurv (*Actinomyces spp.*) blev konstateret i Oddereggen (J. P. Skou) og på Lolland og Falster (Sv. E. Sørensen).

Bedeskimmel (*Peronospora Schachtii*). Stærk ødelæggelse med 75—100 % syge planter blev konstateret i Skælskøreggen (H. Wraae-Jensen).

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Borbrist (marmorering). Kålroernes optagning falder øjensynligt meget sent, og mange steder er toppen høstet, medens roen endnu sidder i jorden. „Kun set enkelte angreb, men da roerne som helhed ikke er taget op endnu, kan marmoreringens udbredelse og styrke ikke afgøres“ (Jens Tarp, Aalestrup). Det ville være en vinding for fastlæggelse af trang til bor, om man ved optagningstid kunne samle roeprover til bestemmelse af symptomerne, thi disse er indtil nu det eneste bevis på jordens bortrang. Dertil kommer, at kålroer er blandt de bedste prøveplanter i så henseende.

Kålroe-mosaiksyge. Der skrives i en del beretninger om ødelæggelser, der dog hyppigst synes at være svage, omend de ret ofte er almindelige. Stærk ødelæggelse er også iagttaget: „I enkelte marker har der været tale om ondartede angreb“ (P. Mumm, Rønde) og „Der findes stærke og meget ondartede angreb i alle marker“ (H. Wraae-Jensen, Skælskør). Der er grund til at følge denne sygdom hvert år, thi den synes at være i tiltagende, og den kan forringe kålroeudbyttet ganske betydeligt.

Bakterioser var flere steder stærke og ofte almindelige. Det synes ikke muligt at udpege een årsag som hovedårsag; som regel skønnes, at flere sygdomme og skadedyr var årsag til ødelæggelserne.

Kålbrokssvamp (*Plasmodiophora brassicae*) blev fundet, hvor de velkendte smitekilder havde fuldt råderum, og uden at der var foretaget forholdsregler af nogen art. Derudover synes svampens ødelæggelser at være sjældne og svage. Der foreligger ikke nu iagttagelser om stærke angreb på raps.

Kartofler.

Genvækst og hudrevner bedømmes som svage og i mange tilfælde så svage, at de er uden betydning. Af i alt 32 beretninger skrives blot i 6 om sjældne og i 8 om almindelige ødelæggelser, der for størstedelen var svage. I enkelte beretninger skrives dog om stærk ødelæggelse: „Megen genvækst“ (Johs. Nielsen, Ikast); „Megen genvækst og mange revner særligt i Richters“ (P. Trosborg, Brande) og „Næsten aldrig så mange revner som i år“ (P. Laursen, Faaborg).

Frostskade blev konstateret flere steder: „Det er dels knolde, der har fået frost under optagningen, dels, og tiere, knolde, der åbenbart har fået frosten før optagningen, derved at knoldene er vokset ud af kammen (det er særlig de delvis grønne knolde)“ (Jens Tarp, Aalestrup); „Der er konstateret frostskaade på en del kartofler efter en nats frost først i oktober (10.—11. okt.)“ (Engelhart Jensen, Mors) og „De knolde, der har ligget nærmest jordoverfladen, er frosset“ (A. Madsen, Borris). Der modtoges i måneden to prøver med frostskaade.

Varmeskaade hos kulede kartofler synes hidtil ikke at være meget udbredt. Der nævnes dog i enkelte beretninger eksempler på betydelig skade: „De dårlige vejrforhold, hvorunder de fleste kartofler er kommet op, har bevirket, at der allerede nu er mange rådne kartofler i kulerne“ (Hardy Knudsen, Jyndevedegnen); „Allerede nu er der stærk ødelæggelse“ (Arne Anthonsen, Give) og „Enkelte kuler viser stærk skade (i et par tilfælde helt sunket sammen)“ (O. Th. Nielsen, Viborg).

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*). Tørforrådnelse synes indtil nu ikke at have anrettet store ødelæggelser, og selvom den er almindelig, er angrebene svage; af i alt 35 beretninger skrives i 8 om ubetydelige angreb, i 14 om sjældne og i 13 om almindelige og så godt som alle svage angreb. I beretninger skrives: „De sildige sorter, der var sprøjtet med Bordeauxvædske 2 gange, var kun ubetydeligt eller slet ikke angrebet af skimmel og næsten ingen skimmel på knoldene“ (Aage Bach, Statens forsøgsstation, Tylstrup); „Ved optagningen af kartofler (Dianella) for ca. 14 dage siden iagttoges så godt som ingen angreb af tørforrådnelse; men efter opbevaring i markkuler nu i ca. 14 dage findes en del knolde med skimmelangreb — dog kun i $\frac{1}{100}$ “ (Sv. Svendsen, Sulsted); „Der er i år meget lidt skimmel på knoldene. Dette gælder både tidlige og sildige sorter“ (Jens Tarp, Aalestrup); „Knoldsmitten synes at have været meget lempelig trods al den nedbør, vi har fået gennem hele optagningsperioden. Det går åbenbart ikke helt galt, når blot ikke vand og varme følges ad“ (S. Højer-Pedersen, Bjerringbro); „Kun få angrebne knolde, men lidt i de fleste partier“ (P. Trosborg, Brande); „Angreb findes i de fleste partier, men set i forhold til de voldsomme angreb på toppen og den megen regn, vi har fået, må angrebene kaldes godartede“ (Georg Nissen, Rødning).

Kartoffelskurv (*Actinomyces scabies*) synes vel at være almindelig hos sildige sorter, men betegnes i næsten alle beretninger som svag i angreb; af i alt 34 beretninger skrives kun i 4 om stærke angreb.

Kartoffelbrok (*Synchytrium endobioticum*). Statens Plantetilsyn meddeler, at nye angreb af denne svamp i år indtil udgangen af oktober blev konstateret i følgende 9 sogne: Østerbølle og Glyngøre (begge Viborg Amt), Ulfborg og Nysogn (begge Ringkøbing Amt), Aale og Tønning (begge Skanderborg Amt), Gauerslund, Skærup og Egtved (alle Vejle Amt).

Hans R. Hansen.

Sygdomme på havebrugsplanter.

Frugttræer og frugtbuske.

Æbleskurv (*Fusicladium dendriticum*) er i denne måned kommet til stadierne senskurv og lagerskurv; det er ikke tilfældigt, at næsten alle indberettere taler om værdien (stor eller lille) af at fortsætte sprøjtningerne til umiddelbart før plukningen. Følgende eksempler kan illustrere dette: Fra Hjørring Amt: „Senskurven har bredt sig godt både i september og oktober, og helt hen mod månedens slutning har man stadig kunnet se ny-infektioner. I flere plantninger her, hvor man fik sprøjtet i september (før den lange fugtighedsperiode), er der opnået fine resultater“ (Frode Olesen); fra Kolding: „Trods det fugtige vejr er skurven holdt nede, men sprøjtningen er også fortsat lige til nedplukningen. Svovlkalk og sprøjtesvovl i blandingen 0,5 % og 0,2 % er siden blomstring udelukkende anvendt til Graasten med fint resultat“ (Erik Lind); fra Uggeløse: „Denne sygdom er hård i år, og selv om man har sprøjtet 4 dage før plukning med sprøjtesvovl, har lagerskurven ikke været holdt nede på Graasten“ (W. Norrie); fra Horsens-egnen: „Desværre kom der en del angreb på de sildige sorter i oktober, og da det regnede hver dag, har det været umuligt at bekæmpe disse angreb“ (Chr. A. Nørholm).

Fra Holbæk fortælles følgende om skurvens hurtige vækst på lageret: „Angreb af senskurv ses almindeligt på de sorter, som normalt får senskurv. I et tilfælde er set et voldsomt angreb: Et parti Boiken var opsortet til eksport (med max. 5 pletter pr. frugt til II kval.) den 23. oktober. — Den 30. oktober kasserede jeg partiet, som da havde op til 50 pletter pr. frugt“ (Henrik Nielsen).

Endelig skal nævnes, at fra Roskilde skrives, at skurven ikke har bredt sig nævneværdigt i sidste halvdel af oktober, men at lagerskurven dog så småt har begyndt at vise sig på Graasten (G. Mayntzhusen).

Pæreskurv (*Fusicladium pirinum*) betegnes af de fleste indberettere som ret godartet, omend der naturligvis foreligger meddelelser om stærkere angreb på modtagelige sorter.

Der skrives fra Sønderjylland: „Ingen ny tilkomst — men der var også kun de gamle revner at komme i. — (I sandhedens interesse skal det dog nævnes, at enkelte træer er „helt“ skurvfri. Men frugterne er for små, — ikke nok udviklede. Kulde?)“ (Wisti Raae).

Gul monilia (*Monilia fructigena*) i form af „negeræbler“ er åbenbart en sjældenhed, og flere gange bemærkes det, at trods eftersommerens megen fugtighed er det forbløffende at iagttage, så få „negeræbler“ der ses på lagrene.

Sodskimmel (*Gloeodes pomigena*) omtales kun i een indberetning, nemlig fra Uggeløse, hvorfra det hedder: „Bredte sig noget i Bramley i de første 14 dage af måneden“ (W. Norrie).

Kikkertæbler er kun iagttaget i enkelte tilfælde, og det har da været i sorten Belle de Boskoop, og — for een af beretningernes vedkommende — i Cox's Pomona.

Sten i pærer er konstateret her og der — hovedsagelig i sorten Grev Moltke.

Om den formodede årsag til skavanken angives fra et bestemt tilfælde, at det rimeligvis har været „undergrunds-ubehag“ som følge af stiv lerbund. Fra Esbjerg skrives: „Virkeligt generende angreb er sjældne, men jeg har været præsenteret for enkelte nu i efteråret. Hvis man kunne nå til en tilnærmelsesvis sikker diagnose af „sten“ i pæres (virus?), var meget nået med hensyn til en konsekvent indsats“ (M. Sørensen).

Priksyge er ganske uden betydning, og indberetningerne lyder på, at enten er sygdommen slet ikke bemærket, eller også kan der højst blive tale om spredte og svage angreb.

Glasæbler får helt samme karakteristik som priksyge.

Valnød-bladpletsyge (*Marssonina juglandis*) på det grønne frugtkød er kun iagttaget i ganske få tilfælde.

Mogens H. Dahl.

Skadedyr på landbrugsplanter.

Korn og græsser.

Gåsebillelarver (*Phyllopertha horticola*). Der omtales kun skade i følgende to indberetninger. Viborg: „Enkelte rugmarker er stærkt medtaget af gåsebillelarver“ (O. Th. Nielsen). Sydsjælland: „Omkring den 20. så jeg et ondartet angreb i rug efter havre på sandjord. Rugen var sået omkring 10. september og var iøvrigt kraftig, men nu er der opstået store pletter — tilsammen vel på ca. $\frac{1}{2}$ ha, hvor planterne er visnet, fordi de er overgnavet under jordoverfladen. Der var mange larver i disse pletter“ (P. Grøntved).

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

Stankelbenlarver (*Tipula paludosa*). Der foreligger ingen beretninger om angreb.

Fritfluellarver (*Oscinis frit*). Kun fra Skanderborg Amt rapporteres et enkelt mildt angreb (N. Pedersen).

Muldvarpe (*Talpa europaea*). Gram: „Græsplæner skades utrolig stærkt af mængder af muldvarpe. Opformeringen af de sidste kuld må have givet en kraftig tilvækst“ (Wisti Raæ).

Bælgplanter.

Bladrandbiller (*Sitona spp.*). Fra Virungaard skrives: „Ved sidste slæt af lucerne havde der været stærke angreb af bladrandbiller. I flere parceller var næsten ingen planter gået fri af angrebet“ (S. P. Lyngby).

Bederoer.

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

Kålroer, kål o. a. korsblomstrede.

Krusesygegalmyggen (*Contarinia nasturtii*). Angrebene har gennemgående været svage og uden større betydning. Statens Moseforsøg, Tylstrup: „Ganske svage angreb i kålroer“ (J. Wested). Morsø: „Enkelte angrebne planter i næsten alle kålroemarker, dog ikke særlig ondartet i år“ (Engelhart Jensen). Ulfborgegnen: „Synes ikke at være alvorlig i år“ (N. Stigsen). Viborg Amt: „Angrebene har i år været sjældne og godartede“ (H. P. Nielsen). Skanderborg Amt: „Meget almindelig, omend skaden ikke synes særlig stor trods tilsyneladende gunstige vilkår for „hjerterforrådnelse““ (Niels Pedersen). Vis Herred: „Angreb i kålroemarkerne har været meget udbredt“ (N. A. Drewsen). Faaborgegnen: „Forrådnelse i kålroer som følge af angreb af krusesygegalmyg er ikke så almindelig i år som sidste år. Dog er en del marker, især wilhelmsburger, ret slemt angrebet“ (P. Laursen). Virungaard: „Der er ved optælling fundet, at op til 10—15 % af kålroerne var angrebet af krusesyge“ (S. P. Lyngby). Skælskøregnen: „Meget ondartede angreb i alle kålroemarkerne, som næsten ingen top havde til sidst“ (H. Wraae-Jensen). Sydsjælland: „Angreb er set, men kun i det små, på raps nu i efteråret. Det drejer sig om raps, som er udlagt i foråret i dæksæd“ (P. Grøntved).

Kålfluellarver (*Chortophila brassicae* og *Ch. floralis*). Der har i månedens løb vist sig store skader af den sidstnævnte art i jyske kålroemarker. Angrebene står i styrke mål med sidste års, der ofte antog et totalt ødelæggende omfang. Man kan også i år uden overdrivelse omtale angrebene som en katastrofe for kålroeavlens i visse egne. Til gengæld er de øjensynligt ikke så udbredte som i 1951; medens man dengang også traf dem på noget bedre jorder, synes de i år fortrinsvis at holde sig til de letteste jorder. Sindal: „Uden betydning i år“ (M. Christensen). Statens Moseforsøg, Tylstrup: „Svage senangreb i kålroer og ligeledes i kål“ (J. Wested). Statens forsøgsstation, Tylstrup: „Næsten 100 % af roerne angrebne, og skaden betydeligt større, end det så ud til for ca. 1 måned siden“ (Aa. Bach). Sulsted-Ajstrup: „Angrebet af kålfluens larver er i år ikke ondartet og særlig ikke i sammenligning med i fjor, hvor kålroer på lette marker kunne være helt ødelagte, men hist og her og særlig på lette marker kan angrebene dog være ret ondartede, selv om de ikke er ødelæggende“ (Sv. Svendsen). Hobro: „Kålfluellarver har i enkelte marker forårsaget ret stor skade, men ellers er angrebene ret godartede i forhold til sidste år“ (Poul Olsen). Sydvesthimmerland: „Angrebene er i år meget stærke og mere udbredte end set i flere år. På visse egne her, hvor man nu i fem i år i træk har haft stærke angreb, overvejer man alvorligt helt at undlade kålroedyrkning. Men det kræver en stærkere kalkning af jorderne, hvis man skal helt over til bederoer, og denne stærkere kalkning har man hidtil været betænkelig ved på grund af kartoffeldyrkningen“ (J. Tarp). Viborg: „På lette sandjorder er angrebene af kålfluellarver almindelige, ofte meget stærke, og i adskillige tilfælde katastrofale, idet næsten alle roerne er ødelagte og kun skallen er tilbage. Det er vanskeligt at forklare, hvorfor der er forskel fra mark til mark“ (A. P. Aidt). Viborg: „På de egne, hvor kålfluellarverne optræder, virker de helt ødelæggende på kålroemarkerne.

Hvor man har blandet kålroe- og bederoefrø, ser det ud til, at kålroerne klarer sig næsten fri for larver" (O. Th. Nielsen). Skanderborg Amt: „Flere steder i det vestlige opland har kålfluelarverne pletvis optrådt totalt ødelæggende" (Niels Pedersen). Ikast-Bording: „Ualmindelig stærke angreb" (Johs. Nielsen). Videbæk: „Ret ondartet" (L. Hangaard Nielsen). Vejle Vestereg: „På de mørksandede jorder flourerer kålfluelarverne nu for tredie eller fjerde år i træk. Angrebene samler sig især om de ret lave arealer omkring Vorslunde, Blaahøj, Sdr. Omme, Brande, Thyregod. Ret almindeligt er det at træffe landmænd, der anslår kålroeavlens til kun $\frac{1}{2}$ af normal avl. Mange landmænd tager kålroerne op nu, og lader høns, støre og krager pille larver, og for at få det rådne rodspidsvæv til at falde af, harver man i de optagne roer med en letharve. Man tør i almindelighed ikke køre roerne sammen i kule, da de så hurtigt vil rådne. „Har man ikke noget middel", hører man hver dag. Vi ved af erfaring, at bederoer på sådanne jorder, hvor larverne flourer, enkelte år næsten helt kan slå fejl. Landmænd på disse udsatte lokaliteter er ilde stillet" (A. Anthonsen). Brande: „Amindeligt med stærkt ødelæggende angreb over hele den vestlige del af det store Brande Sogn. Oftest er 25—50 % af roerne helt rådnede, og resten stærkt angrebne. Angrebet er oftest helt ødelæggende nær plantninger og læhegn" (P. Trosborg). Borris: „På egnen omkring Gundesbøl (10—12 km øst for Tarm) er mange kålroemarker de sidste år blevet ødelagt af kålfluelarver" (A. Madsen). Forsøgsstationen, Askov: „Angreb almindeligt udbredt, men skaden er tilsyneladende ikke særlig alvorlig" (H. Agergaard). Vis Herred: „Angreb meget udbredt, men skaden er vanskelig at vurdere" (N. A. Drewsen).

I samarbejde med konsulenterne A. Toft Andersen, Vinderup (nu Holstebro), og J. Tarp, Aalestrup, gennemførtes i sommer en række forsøg med bekæmpelse af disse sene angreb. I flere af forsøgene fandtes et lovende udslag af et bestemt præparat, og til næste år vil de blive fortsat og udvidet på basis af dette.

Agersnegle (*Agriolimax agrestis*). Rødding: „Agersnegle har optrådt i ret stort antal. De har navnlig skadet sent såede rapsafgrøder, i enkelte tilfælde så meget, at omplojning er foretaget, og i andre vil det nok senere blive nødvendigt. Direkte bekæmpelse er ikke forsøgt" (G. Nissen).

Kartofler.

„Åleskurv" (*Ditylenchus destructor*). Den 20. oktober indsendtes fra forsøgsstationen ved Tylstrup en prøve af kartoffelknolde, som var angrebet af åleskurv. Et lignende angreb er kun een gang tidligere fundet her i landet, nemlig på en lokalitet ved Bramminge i 1949. Angrebet optrådte i en mark med Tylstrup Odin, hvor der kun dyrkes kartofler hvert ottende år. En optælling i de indhøstede kartofler viste, at ca. 14 % af knoldene var angrebet og heraf ca. 7 % stærkt beskadiget (Aa. Bach).

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

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

Skadedyr på havebrugsplanter.

Frugtræer og frugtbuske.

Syre hvepsen (*Ametastegia glabrata*). På et par undtagelser nær har angrebene været svage og betydningsløse. Salling-Fjends: „Enkelte svage angreb, som dog synes uden betydning“ (A. Herborg Nielsen). Horsens: „Kun få spredte angreb“ (Chr. A. Nørholm). Kolding: „Svage angreb på unge træer, hvor grøngødningen var blevet lidt for lang“ (Erik Lind). Holbæk: „Kun eet angreb af betydning er set, og der var et helt tæppe af pileurter under træerne“ (Henrik Nielsen). Uggeløse pr. Lyng: „Denne larve er den mest fremtrædende blandt skadedyrene“ (C. T. L. Worm).

Æblevikleren (*Carpocapsa pomonella*). Skader af betydning omtales ikke i beretningerne. Vestjylland: „Et par stærke angreb i usprojtede haver. Iøvrigt ikke alvorlig“ (H. Dixen). Holbæk: „Ordstukne frugter er sjældnere i år — som andre indberettere melder i sidste måned, men de træffes dog almindeligt, selvom deres betydning økonomisk er ringe“ (Henrik Nielsen). Roskilde: „Forbavsende få angreb. Frugten fra plantagerne er så at sige kemisk fri for viklerangreb“ (G. Mayntzhusen).

Knopviklerlarver (*Tortricidae*). Gnavet på frugterne ganske uden betydning i år.

Smutuglelarver (*Agrotis pronuba*). Disse larver, der gjorde sig bemærket som skadedyr for første gang her i landet sidste år på enkelte lokaliteter ved først at rasere dækafrøden mellem frugtræerne og dernæst at gnave af nedfalden frugt, og frugt, der stod nedplukket i kasser, har atter i år vist sig på fire lokaliteter: Gramrode, Kolding, Svendborg og Svebølle.

Frugtræspindemiden (*Paratetranychus pilosus*). Viborg Amt: „Set mange æg i en enkelt frugthave, hvor løvet har været helt bronzefarvet. Ellers mindre spredte angreb i nogle privathaver“ (Eli Fog-Petersen). Fyn: „Gentagne sprøjtninger med Bladan har givet ræverøde træer, men en enkelt sprøjtning med Systox har i flere tilfælde rensset træerne for rødt spind“ (Erland Jørgensen). Holbæk Amt: „I forhold til midernes opblomstring sidst på sommeren er der kun lagt få vinteræg. Men vinteræg kan dog findes de fleste steder, så muligheden for nye „masser“ er til stede“ (Henrik Nielsen). Roskilde: „Mange træer er røde af æg i grenvinklerne“ (G. Mayntzhusen).

Køkkenurter.

Porremøl (*Acrolepia assectella*). Fra Esbjerg skrives: „Der er set enkelte angreb i kolonihaver her i byen; har ført en ubemærket tilværelse i flere år“ (M. Sørensen).

Gulerodsfluen (*Psila rosae*). Angrebene omtales ofte som stærke. Viborg Amt: „Temmelig almindelig, selv hvor bekæmpelse er forsøgt flere gange i sommerens løb (DDT). Angrebene i år dog næppe så slemme som i de foregående år“ (H. P. Nielsen). Gram: „Det er mit indtryk, at vi er sluppet nådigt på disse kanter med gulerodderne i år. Krus- og rodpersille,

især det sidste, har derimod lidt stærkt. Vårbekæmpelserne var meget effektive" (Wisti Raæ). Skærbæk: „Dette skadedyr er i så at sige alle gulerods-marker" (Vald. Johnsen). Frederiksborg Amt: „Mange svage samt en del stærke angreb" (Egon Hansen). Roskilde: „Desværre synes angrebet at være ret alvorligt i år" (G. Mayntzhusen).

Diverse skadedyr.

Oldenborrelarver (*Melolontha melolontha* og *M. hippocastani*). Kun 3 indberetninger fra Sønderjylland og Sydsjælland omtaler stærke angreb. Rødding: „Bederoer og kartofler slemt beskadiget" (G. Nissen). Vis Herred: „Indenfor afgrænsede områder har skaden været meget stor — og navnlig synlig i bederoemarkerne" (N. A. Drewsen). Sydsjælland: „Der er iagttaget ondartede angreb et par steder (Klarskov og Jungshoved), hvor roerne var mislykkede, og ved optrækning af planterne viste det sig, at alle de små roer var gnavet af oldenborrelarver i spidsen eller på siderne af roden. Under sådanne forhold plejer roeplanterne at visne, men dette er ikke sket i år, antagelig på grund af den stadige regn" (P. Grøntved).

Smælderlarver (*Agriotes spp.*). I en del jydsk beretninger skrives om angreb i kartofler, men stort set er de forvoldte skader ikke af megen betydning. Sydvesthimmerland: „I en del partier findes angreb på knoldene. I enkelte tilfælde meget stærke angreb" (J. Tarp). Hobro: „Enkelte steder, i vintersæd efter omplojet grønjord, har smælderlarverne forvoldt en del skade" (Poul Olsen). Viborg Amt: „En del angreb observeret i kartofler — oftest hvor renholdelsen af jorden har været mangelfuld" (H. P. Nielsen). Skanderborg Amt: „Skaderne ikke særlig åbenbare, bortset fra visse kartoffelarealer, hvor kartoflerne er en del gennemhullede" (Niels Pedersen). Vejle Vesteregn: „Nu viser det sig, at mange kartoffelpartier er gnavet. Det er ret betydelige skader, der derved tilføjes avlerne. Dog er der mange ejendomme, som slet ikke har angreb eller frygter angreb. De varige græsmarker hører ikke sammen med avl af eksport- og spisekartofler. Jeg vil tro, at dette skadedyr ad åre vil glide lidt ud af billedet af frygtede skadedyr, dels har man nu ret gode bekæmpelsesmidler, og dels forsvinder de ret uproduktive varige græsmarker på høj sandjord. Tilbage er så engarealerne, og med faren for angreb for øje kan man i tide indlede bekæmpelsen" (A. Anthonsen).

Ole Wagn.

Rustpletter i kartoffelknolde — forårsaget af virus?

Ved Statens plantepatologiske Forsøg har der i flere år været udført adskillige forsøg for at klarlægge nogle af de problemer, der knytter sig til rustforekomster (indvendige rustpletter) i kartoffelknolde. Disse forsøg er foretaget i nært samarbejde med de øvrige forsøgsstationer samt med planteavlskonsulenterne.

Selv om man gennem dette arbejde har fået værdifulde oplysninger, er adskillige undersøgelser stadig påkrævede. — Ligesåvel som der findes mange forskellige rust-symptomer, findes der utvivlsomt også mere end en årsag til rust — højst sandsynligt adskillige.

I Holland, hvor rustforekomster i kartoffelknolde også er almindelige, har man i de senere år påvist virus som årsag til en bestemt rusttype, og man er stærkt tilbøjelig til at mene, at også andre rustformer har virus som egentlig årsag.

Den rustsygdom, som skyldes virus, kalder hollænderne *Stengelbontziekte*, og det forårsagende virus er *Nicotiana virus 5*, som findes i tobaksplanter i flere lande, og som også er fundet i tobak her i landet.

Det pågældende virus har iøvrigt jordsmitte, hvilket er ret usædvanligt, idet jordsmitte kun er påvist for ganske enkelte vira's vedkommende.

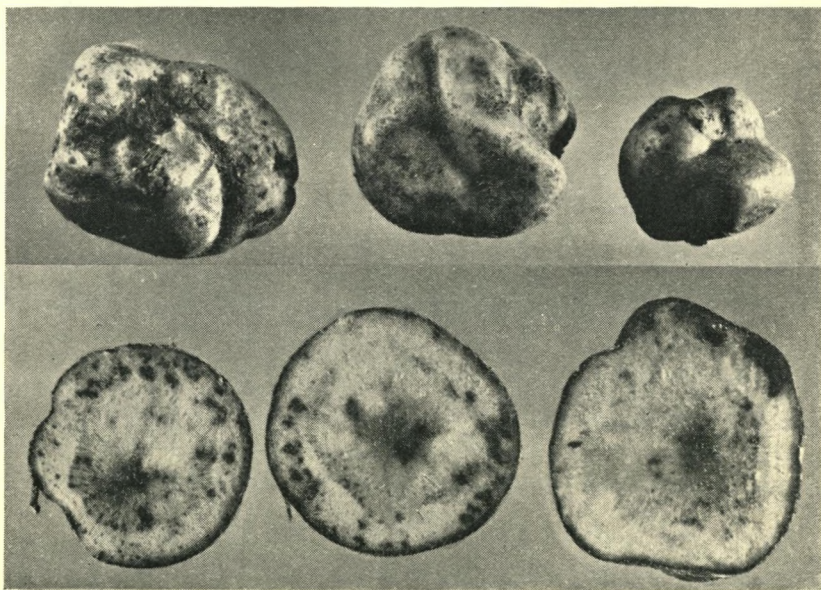


Fig. 1. Vanskebte kartoffelknolde fyldt med små rustpletter, der svarer til de, der fremkaldes af *Stengelbont-viruset*. Kartofflerne er avlet i Midtjylland.

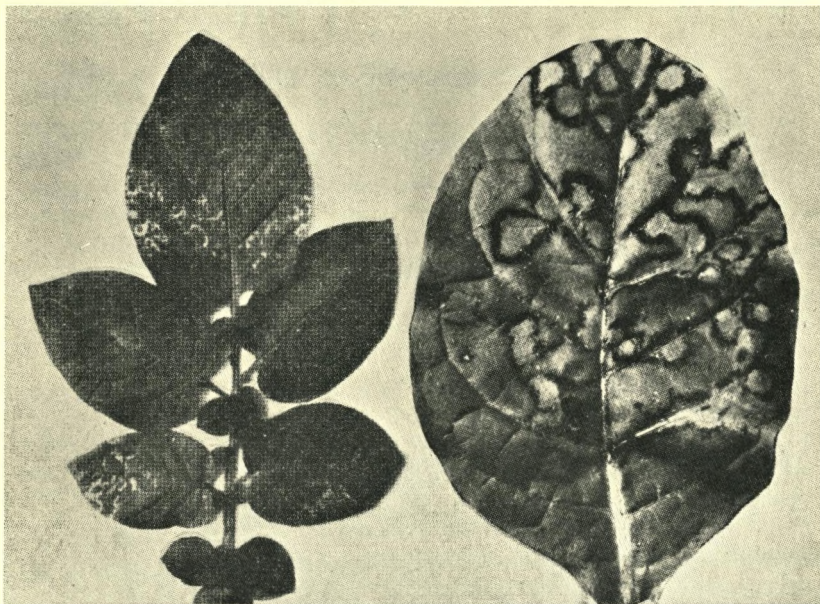


Fig. 2. Til venstre: Kartoffelblad med Stengelbont-symptomer (Laboratorium voor Mycologie en Aardappelonderzoek, Wageningen). Til højre: Tobaksblad inficeret med Stengelbont-virus (Statens plantepatologiske Forsøg).

I Holland forekommer Stengelbontsygten hovedsagelig på lette sandjorde samt tørvejorde, og mens sygdommen i visse år er meget ondartet, optræder den i andre år meget mildt. Tilsyneladende spiller vækstfaktorerne en stor rolle for sygdommens udvikling i planterne, ligesom der er stor forskel på sortsmodtageligheden. Selv i de år, hvor sygdommen er ondartet, varierer sygdomsbilledet fra plante til plante.

Hos nogle planter er måske alle stængler angrebne, mens kun en enkelt er angrebet hos andre planter. Kartoffelknoldene hos nogle planter er misformede og fyldt med små rustpletter (se fig. 1).

Andre planter — ofte naboplanter til syge — har normalt udseende knolde eller ihvert fald kun en ringe procent syge. På de planter, der udviser symptomer, er bladene mere eller mindre kraftig mosaikspættede. De lysegrønne partier i de spættede blade er mere gullige, end hvor det drejer sig om kartoffelmosaiksyge. På småbladene, der er mindre end normalt, forekommer ofte gule striber. Der udover forekommer der tit nogle klart gule pletter på bladene. Disse pletter har nogen lighed med aucubamosaik, men adskiller sig herfra hvad formen angår, idet der her er tale om striber, buer, ringe o.l. tegninger (se fig. 2). Undertiden optræder tillige nekrotiske partier på bladene, ligesom sådanne symptomer også kan forekomme på stængler og bladstilke, især i plantens øverste del. Endelig

er angrebne planters vækst hyppigt stærkt svækket, ja undertiden dværgagtig. Det kan tilføjes, at stærkt angrebne knolde spirer dårligt.

Her i landet har man af og til fundet både toppe og især knolde med symptomer af stor lighed med det hollandske stengelbontvirus. For at undersøge disse forhold nærmere har der været foretaget nogle orienterende undersøgelser på „mistænkelige“ jorde.

Undersøgelserne tyder i høj Grad på, at disse jorde indeholder det ovenfor omtalte virus, og der er således god grund til, at vi ligesom hollænderne må regne med virus som i hvert fald medvirkende årsag til rustfænomenerne. Men som både de hollandske og danske undersøgelser også viser, må vi i høj grad regne med vækstfaktorernes indflydelse, og disse trænger stadig til grundig undersøgelse.

Derfor er det nyttigt, at man ved forsøgene med rustpletter i kartofler både prøver på at påvise den egentlige årsag, som muligvis i adskillige tilfælde er et virus, samtidig med at vækstfaktorernes indflydelse søges belyst.

Det ville være meget tillokkende, hvis man ved en eller anden kulturforanstaltning kunne hindre rustforekomsten i knoldene, selv om man ikke derfor kunne være sikker på, at viruset (smitstoffet) blev tilintetgjort. Finder man frem til sådanne foranstaltninger, må man imidlertid ikke glemme den mulighed, at sådanne sundt udseende knolde (fri for rustpletter) kan frembyde en fare ved overføring af et virus til jorde, der hidtil har været fri herfor.

H. Rønde Kristensen.

