Oversigt over Sygdomme hos Landbrugets og Havebrugets Kulturplanter i 1925.

Af **Ernst Gram** og **Mathias Thomsen.**

Materialet til den foreliggende Oversigt udgøres dels af de i Aarets Løb indgaaede Forespørgsler fra Landmænd, Havebrugere og lokale Konsulenter, dels af vore egne Iagttagelser og dels af de maanedlige Indberetninger, som en Række Medarbejdere velvilligst har tilstillet Forsøgsvirksomheden for Tidsrummet April til Oktober.

For alle eller de fleste af de nævnte Maaneder er Indberetninger modtagne fra følgende: Konsulent *J. Chr. Andersen-Lyngvad,* Aalborg; Assistent *H. Bagge* og Assistent *A. Feilberg,* Tystofte, Tjæreby; Konsulent *H. Gram,* Sorø; Konsulent *M. Greve,* Roskilde; Overgartner *N. Hansen,* Vinkelvej, Masnedsund; Konsulent *P. H. Hansen,* Skelskør; Konsulent *O. Hein,* Aalborg; Landbrugslærer *L. P. Jensen,* Dalum pr. Hjallese; Konsulent *V. Kristensen,* Brønderslev; Konsulent *Hartvig Larsen,* Tranbjerg; Konsulent *E. Mouritzen,* Vejlby By, Riis Skov; Assistent *J. Nestén,* Studsgaard; Konsulent *Jes Nielsen,* Kolding; Konsulent *A. Pedersen,* Varde; Konsulent *J. Siggaard,* Ribe; Konsulent *J. Thorsen,* Vejen.

Fra nedennævnte Medarbejdere er Beretninger indkomne i mindre Antal: Afdelingsbestyrer *N. Abildgaard,* Tylstrup; Landbrugslærer *H. K. Andersen,* Haslev; Konsulent *O. Bachmann-Olesen,* Dybvad; Konsulent *M. Bakman,* Næstved; Konsulent *M. N. Bruhn,* Rødding; Konsulent *J. Christensen,* Skanderborg; Konsulent *Wm. Christensen,* Allingaabro; Statskonsulent *A. Dalskov,* Nyvej, Gentofte; Konsulent *A. M. Danvig,* Puggaardsgade 11, København; Konsulent *M. C. Dinesen,* Haarby; Konsulent *Helge Drewsen,* Hadsund; Assistent *E. V. Ellehauge,* Øtoftegaard, Taastrup; Konsulent *J. C. Ellehauge,* Hornslet; Forsøgsleder *N. Esbjerg,* Blangsted, Odense; Frk. *E. Erichsen,* Vidskue, Bukkeballevej, Rungsted; Konsulent *J. Fastrup,* Skanderborg; Driftsleder *Thøger Frederiksen,* Frederikshøj; Landbrugskandidat *J. S. Fruergaard,* Pajhjerg, Struer; Assistent *A. Fynbo,* Horsens; Landbrugslærer *P. N. Gaardmand,* Næsgaard, Stubbekøbing; Frøavlsleder *J. Gjelstrup,* A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa; Konsulent *N. Gram,* Frejasvej 4, Aabyhøj; Lærer *G. Th. Gravesen,* Ørding, Nykøbing J.; Lærer *M. Grytzmejer,* Kvistgaard; Konsulent *A. M. Hansen,* Fladmosegaard, Ærøskøbing; Gartner *C. Hansen,* Trekronersgade 3 A, Valby; Konsulent *Herluf Hansen,* Ejby, Fyn; Konsulent *J. Georg Hansen,* Galten St.:

Konsulent *K. Hansen,* Tullebølle; Forstander *Lars Hansen,* Aagaard Havebrugsskole, Gravens St.; Landbrugslærer *P. Hjertholm,* Lundby; Konsulent *H. H. Holme Hansen,* Maribo; Landbrugslærer *Oluf Holt,* Slangerup; Konsulent *Th. Højer,* Saaderup pr. Ullerslev; Havebrugslærer *J. Irgens-Møller,* Vilvorde, Charlottenlund; Bestyrer *J. Jacobsen,* Amagergaarden, Taastrup; Assistent *Jens Jakobsen,* Hammel; Gaardejer *H. E. Jensen,* Sønder Vestud, Borre; Konsulent *H. E. Jensen,* Hillerød; Assistent *H. Th. Jensen,* Maribo; Forsøgsleder *Laur. Jensen,* Røde Vejrmøllegaard, Glostrup; Forstander *O. Jensen,* Slangerup; Handelsgartner *P. Jensen,* Brønderslev; Konsulent *A. Jørgensen,* Vormark, Hesselager, Fyn; Forstander *C. O. Jørgensen,* Visborggaard, Visborg; Konsulent *M. C. Jørgensen,* Horsens; Konsulent *H. Kjærulff,* Faaborg; Assistent *N. Klitgaard,* Borris; Konsulent *Aa. Knudsen,* St. Restrup pr. Sønderholm; Husmand *Jens P. Kristensen,* Gerdrup, Skelskør; Landbrugslærer *N. P. Kristensen,* Skaarup; Konsulent *K. V. Kristoffersen,* Dæmningen 12, Vejle; Konsulent *F. Køster,* Vesterskovvej 43, Nykøbing F.; Konsulent *A. Larsen-Ledet,* Grenaa; Landbrugslærer *J. Lindgaard,* Høng; Assistent *J. Chr. Lunden,* Henrik Steffensvej 4, København; Parcellist *Carl Madsen,* Yderby, Nykøbing S.; Assistent *M. J. Mikkelsen,* Næstved; Frøavlsleder *H. Mortensen,* Det sjællandske Frøavlskompagni, Kalundborg; Konsulent *Frede Mortensen,* Kellerup; Konsulent *H. Mosegaard,* Meinungsgade 14, København; Konsulent *C. P. Müller,* Tørring; Konsulent *Chr. Nielsen,* Stenderup Kirkebakke, V. Sottrup; Konsulent *H. P. Nielsen,* Haraldsborg, Roskilde; Konsulent *Simon Nielsen,* Hammel; Konsulent *J. Aa. Nilsson,* Ladelund, Brørup; Lærer *P. Nygaard,* Jernved, Gredstedbro; Konsulent *N. A. Olesen.* Galtrup, Mors; Konsulent *M. Olsen,* Dalgaard, Pjedsted; Konsulent *P. O. Overgaard,* Holstebro; Konsulent *A. Pedersen-Aidt,* Viborg; Assistent *C. C. M. Pedersen,* Aarslev; Konsulent *G. Pedersen,* Grindsted; Konsulent *Oluf Pedersen,* Frederiksborgvej, Roskilde; Forpagter *Chr. Petersen,* Pilegaarden, Haslev; Landbrugslærer *Knud Petersen,* Slangerup; Landbrugslærer *V. Pilholm,* Stevns Landbrugsskole; Konsulent *N. Primdahl,* Odder; Konsulent *S. Rasmussen,* Svendborg; Gaardejer *A. Sandager,* Ærøskøbing; Bestyrer *Sass-Nielsen,* Lollands Frugtplantage, Frejlev; Konsulent *Skoubo,* Væggerløse; Konsulent *N. C. Stensgaard,* Granly, Hurup; Landbrugskandidat *Ebbe Stevns,* Ollerup Højskole, Ollerup St.; Konsulent *Niels Svaneborg,* Vust; Assistent *S. Svendsen,* Tylstrup; Assistent *A. M. Sørensen,* Odder; Forsøgsleder *Hakon Sørensen,* Hornum; Konsulent *Kr. Sørensen,* Grønnegade, Horsens; Assistent *M. Sørensen,* Vejle; Konsulent *S. M. Sørensen,* Nr. Bork; Landbrugskandidat *Viggo B. Sørensen,* Højskolehjemmet, Aakirkeby; Konsulent *N. Vester,* Skals; Bestyrer *H. A. B. Vestergaard,* Abed, pr. Søllested; Konsulent *P. Riis Vestergaard,* Tranebjerg, Samsø; Afdelingsgartner *H. Wedege,* Ø. Farimagsgade 2 B, København; Konsulent *Anders Østergaard,* Ringkøbing.

Vi bringer samtlige Medarbejdere vor bedste Tak for det righoldige Materiale, de har stillet til vor Raadighed.

I 1925 er som foreløbige Meddelelser udsendt »Maanedlige Oversigter over Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter«, Nr. CXXXIV—CXL, og »Maanedlige Oversigter over Sygdomme hos Haveplanter«, Nr. LXIV—LXX, hvortil henvises for en Række Enkeltheder vedrørende Lokaliteter m. m.

A. Vejrforholdene.[1])

Landbrugsaaret 1. Oktober 1924 til 30. September 1925 var ejendommeligt ved sine høje Middeltemperaturer; fraset en Kuldeperiode sidst i Februar og i Marts, samt nogle faa kølige Dage i Juni, var Efteraar og Vinter meget milde, Foraar og Sommer varme. Efter en September med uensartet Nedbør blev Efteraaret tørt, medens Vinteren gav over normal Nedbør; af Sne faldt der kun lidt i Februar, noget mere i Marts. Foraar og Sommer maa betegnes som tørre; i Marts—April havde kun Bornholm rigelig Nedbør, i Maj fik Jylland og Fyn ganske vist rigelig Regn, men det ophævedes atter ved Tørken i Juni—Juli, der kun stedvis blev afhjulpet ved Byger i August. Efteraaret begyndte med en kølig, ustadig September, der — fraset Nordjylland — gav stor Overskudsnedbør.

September 1924. Temperaturen var ret stadig og kom i Middel til at ligge 1 ° over Normalen. De forrige Maaneders uensartede Nedbør blev fortsat, saaledes at Sønderjylland, Østfyn og Sjælland fik 3—47 pCt. under det normale, Lolland-Falster, Vestfyn og Østjylland over Normalen, Bornholm endog 54 pCt. for meget og Resten af Jylland indtil 80 pCt. for meget.

Oktober 1924. Temperaturen laa 1—1.5 ° over Normalen, dog med en Kuldeperiode med Nattefrost 21.—24. Oktober. Nedbøren var lav, særlig mod Øst, 15—68 pCt. undet det normale.

November 1924. Temperaturen var fortsat 1—1.5 ° over Normalen, dog med en køligere Periode 13.—18. Nov., Nedbøren var lav, særlig mod Øst, 20—40 pCt. under Normalen.

December 1924 blev endnu mildere, særlig fra den 17. Dec., og naaede gennemsnitlig 2.3 ° over Normalen. Øerne, Randers Amt og Sønderjylland fik mindre end normal Nedbør, det øvrige Land det normale eller lidt derover.

Januar—Februar 1925. Det milde Vejr fortsattes med 3—4 ° over Normalen lige til 20. Februar, da der indtraf

---

[1]) Udarbejdet paa Grundlag af Meteorologisk Instituts Maanedsoversigter, samt *H. Hansen:* Vejrforholdene i Landbrugsaaret 1924—25. Tidsskrift for Landøkonomi 1925, Side 573—92.

en 5 Dages Kuldeperiode. I Januar var Nedbøren paa Bornholm 3 pCt. under Normalen, den steg jævnt mod Vest, indtil 85 pCt. over Normalen. I Februar faldt der lidt Sne og fraset Nordsjælland, der fik normal Nedbør, blev denne 35—85 pCt. over Normalen.

Marts 1925 laa 0.5^0 under den normale Temperatur, 9.—17. Marts var der stærk Frost. Der faldt nogen Sne, men den samlede Nedbør blev 25—65 pCt. under Normalen, som kun naaedes af Bornholm og Ringkøbing Amt.

April 1925 laa 1^0 over Normaltemperaturen, var solrig, men med en Del Nattefrost, særlig i Midtjylland. Bornholm fik 58 pCt. over normal Nedbør, Lolland-Falster og Sydsjælland det normale og det øvrige Land 5—50 pCt. derunder.

Maj 1925 var meget mild, 2^0 over Normalen og tør 12.—23. Maj. I øvrigt blev Maaneden tør for Nord- og Østsjælland (30—35 pCt. for lidt), medens Bornholm fik 14 pCt. over Normalen, Vestjylland 100—148 pCt. og Fyn og Resten af Jylland 35—100 pCt. over Normalen.

Juni 1925 gav varmt, stille Vejr 1.—12. Juni, medens 17.—22. var kølige. Sorø Amt og Fyn fik 25 pCt. under Normalnedbøren, Jylland 25—80 pCt. under Normalen og Thy og Mors særlig lidt.

Juli 1925 var varm, 2.2^0 over Normaltemperatur, og navnlig 15.—26. Juli var det meget varmt, solrigt og stille. Maaneden var tør, først fra 26. Juli faldt der Regn; Sønderjylland og Ribe Amt fik 15 pCt. under Normalen, det øvrige Jylland og Fyn indtil 55 pCt. under, og Sjælland og Lolland-Falster 50—70 pCt. under Normalnedbøren.

August 1925 blev varm med 1^0 over Normaltemperatur. Nedbøren faldt med ustadigt Bygevejr meget ulige; Københavns Amt fik 33 pCt. over Normalen og Bornholm 10 pCt., Nordvestsjælland og Østjylland derimod under normal Nedbør.

September 1925 frembød et køligt, meget ustadigt Vejrlig. Temperaturen var $^3/_4{}^0$ under Normalen, men Nattefrost sjælden. Nordjylland fik for lidt Nedbør, Resten af Jylland for meget, Sønderjylland endog 80 pCt. over Normalen; Øerne fik 50—90 pCt., Nordøstsjælland endog 100 pCt. over Normalen, men Bornholm fik med over 200 mm tredobbelt Nedbør.

B. Angreb af Snyltere og Skadedyr.

1. Kornarterne.

Hveden (79000 ha) overvintrede godt og gav over Middelhøst; det samme gælder Rugen (213000 ha), der dog stedvis tog Skade af Storm og blev daarlig kærnesat. Bygget (264000 ha 2-rd., 37000 ha 6-rd.) gav godt, dog blev Prentice-Byg o. a. sildige Sorter hæmmet noget af Sommertørken. Havren (364000 ha gul Havre, 80000 ha graa Havre, 226000 ha Havreblandsæd) led stærkt af Tørke paa de lettere Sandjorder, men i Gennemsnit har den givet Middelhøst.

Græssernes Meldug *(Erysiphe graminis)* optraadte stærkere end almindeligt, dels paa frodig Rug og Hvede, dels i Byg, der var saaet sent. Fra Vinterbyg kunde Smitten ses brede sig ca. 150 m ind i Vaarbyg.

Stribesygen *(Pleospora graminea)* synes at være taget af; dette skyldes særlig, at Afsvampning af Byg er blevet meget almindeligere, men der nævnes ogsaa Tilfælde, hvor Sygdommen uden Afsvampning er gaaet stærkt tilbage. Omkring 50 smaa Kærner, avlede i stribesyge Aks, spirede næsten alle, men de allerfleste var syge *(H. A. B. Vestergaard)*.

Byggets Bladpletsyge *(Pleospora teres)* var meget iøjnefaldende, særlig i Prentice- og Prinsesse-Byg, og stedvis har Angrebet sikkert gjort betydelig Skade.

Meldrøjer *(Claviceps purpurea)* var mere godartede end foregaaende Aar; paa Kærjorder og kolde Sandjorder fandtes dog ondartede Angreb i Rug, indtil 70 pCt. af Aksene med Sclerotier.

Hvedens Stinkbrand *(Tilletia caries)* var meget sparsom, men naturligvis forekom der enkelte stærke Angreb (indtil 26 pCt.).

Nøgen Hvedebrand *(Ustilago tritici)* forekom adskillige Steder i Standard-Hvede, samt paa Mors i Vaarhvede.

Nøgen Bygbrand *(Ustilago nuda)* har været ret udbredt, men det er dog sjældent, at der er optalt saa stærke Angreb som 1 pCt. (Skanderborg) og 3 pCt. (Roskilde). Blandt de angrebne Sorter nævnes Guld-, Binder- og Karls-Byg, men ingen fremhæves som særlig befængt.

Dækket Bygbrand *(Ustilago hordei)* synes ogsaa at være i Tiltagende; der nævntes en Række svage Angreb og enkelte stærkere.

Nøgen Havrebrand *(Ustilago avenae)* var meget sjælden, Dækket Havrebrand *(Ustilago kolleri)* blev slet ikke nævnt i nogen Indberetning.

Rugens Stængelbrand *(Urocystis occulta)* var udbredt, men kun stedvis ondartet; der omtaltes dog enkelte Marker med 15—20 pCt. Angreb.

Gulrust *(Puccinia glumarum)* begyndte tidligt og stærkt i Hveden; foruden den vekslende Jordbund nævnes ogsaa Forfrugtens Betydning, saaledes er Hvede efter Hvede uheldigt *(H. P. Hansen)*. Stærkt angrebne var Panser-, Ridder- og Trifolium-Hvede. Ved Haraldskær var Gulrust ret udbredt i Rug paa jærnholdig Kærjord *(M. Sørensen)*.

Bygrust *(Puccinia anomala)* var meget fremtrædende, til Dels paa Grund af tiltagende Dyrkning af Vinterbyg; i hvert Tilfælde eet Sted gav Bygget næsten ingen Kærne *(H. Gejl Hansen)*.

Af Rugens Brunrust *(Puccinia dispersa)* er kun omtalt et enkelt svagt Angreb.

Havrens Mørkpletsyge *(Septoria avenae)* var iøjnefaldende, bl. a. paa Fyn og Lolland-Falster; over sidstnævnte Lokalitet var ogsaa Hvedens Graapletsyge *(Septoria graminum)* almindelig, og den blev tillige indsendt fra Vestsjælland og Østfyn, hvor den synes at have foraarsaget Pletter i Hvedemarkerne.

I det følgende omtales endelig Rodbrand, Fodsyge og dermed beslægtede Fænomener. De skyldige Svampe er kun bestemt i et mindre Antal Tilfælde; paa Hvede fandtes dels Halmbrækkersvampen *(Leptosphaeria herpotrichioides)*, men navnlig Slimskimmel *(Fusarium spp.)*, paa Havre og Byg kun sidstnævnte.

Rugens Spiring var gennemgaaende udmærket, og kun fra ganske enkelte Steder omtales Angreb af Slimskimmel *(Fusarium spp.)* ved Vinterens Slutning; senere optraadte der megen Fodsyge i Rugen, mindre ondartet, hvor den var blevet foraarsharvet. Fodsygen optraadte oftest i Form af Knækkesyge, saaledes ved Studsgaard stærkt i et Afsvampningsforsøg, hvor de forskellige Kemikalier ikke havde formaaet at forebygge Angrebet.

Ogsaa Hveden overvintrede godt, men blev stærkt angrebet af Fodsyge, særlig paa Fyn, Samsø og Lolland-Falster; paa

Fyn er der flere Steder kun høstet det halve af normal Afgrøde, men andre Steder angives Tabene at være ubetydelige. Stærk Kvælstofgødskning, og ubekvem Jord (som i Forpløjningerne) har øvet deres forværrende Indflydelse, men særlig gør Forfrugten sig gældende: Halvbrakket Grønjord eller Frøgræs og navnlig Byg (og Hvede) er farlige Forfrugter for Hvede; selv med et eller to Aars mellemliggende Afgrøder kan tidligere Aars Avl gøre sig gældende, hvad man kan se, hvor Marken har været delt. En Tremarksdrift som Runkelroer-Byg-Hvede bliver naturligvis særlig udsat; i en saadan Bedrift var Standard-Hvede, der blev stærkt udtyndet af Efteraarsfrost, ikke fodsyg, medens Smaahveden ved sin tætte Bestand led stærkt under Fodsyge. I øvrigt giver Meddelelserne ikke nogen klar Forestilling om Sortsforskelligheder over for Fodsyge.

Rodbrand blev meget udpræget i Byg paa kalktrængende Jord ved Tylstrup, og flere Steder nævnes det, at Bygget er blevet tyndt, uden at der er iagttaget udprægede Sygdomme. Ogsaa i Bygget har Fodsyge foraarsaget store Tab, om end Tørkevirkningerne maa tage en Del af Skylden.

Havren har stedvis været angrebet af Fodsyge, paa Mors var der endog meget almindeligt stærke Angreb *(H. Øhlers)*; den lette Kærne skyldes dog vist i nogle Tilfælde for hurtig Modning *(H. Kjærulff)*.

I Juni og Juli modtoges en Del Indberetninger om Angreb af Havreaal *(Heterodera Schachtii var. avenae)*. Ved flere af disse kunde det sikkert paavises, at Havren var kommet for ofte igen i Sædskiftet, som Regel fordi man havde en Blandsædmark i Skiftet; disse Tilfælde var gennemgaaende ondartede. Svagere Angreb er almindelige i mange Egne. Skelskør-Korrespondenten skriver: »Begunstiget af den tørre Sommer har Havreaalens Angreb været stærkt iøjnefaldende paa Ejendomme, hvor Blandsæd endnu benyttes« *(P. H. Hansen)*. Om Jordbundens Betydning skrives fra Sønderjylland: »Man tror, at naar man er uden for Østegnens Lerjord, er der intet Hensyn at tage til Havreaal, men det passer ikke. Foruden dette Eksempel (stærkt Angreb paa Sandjord i Midtlandet) har jeg tidligere fundet Havre lige ude ved Vesterhavet paa Sandmuld meget ondartet angrebet af Aal« *(Hans Hansen)*. Ved Vindinge (Fyn) blev Havren pletvis ødelagt paa en Mark, hvor der ikke havde været Havre i 10 Aar, idet man efter et

tidligere Angreb havde udskudt Havren i en Omdrift *(A. Jørgensen)*. I Slutningen af Juni undersøgtes 33 Havremarker i Næstvedegnen af Konsulent *M. Bakman* og Assistent *H. R. Hansen*. 18 af disse viste Tegn paa Angreb, 3 var ubetydeligt, 2 svagt, 1 betydeligt, 5 stærkt og 4 ondartet angrebne. Ca. $^1/_3$ af Markerne havde altsaa Angreb af virkelig Betydning. Iagttagerne bemærker, at Havren lider mest paa tarvelig Jord eller Jord i daarlig Kultur, og hævder — sikkert med Rette — at paa Jord af god Kvalitet og i god Kultur vil største Delen af »Aalespørgsmaalet« kunne løses ved et velordnet Sædskifte.

I et Havreforsøg paa Virumgaard (Lyngby) var der i Maj—Juni en Plet i en Parcel, hvor Planterne for største Delen var gaaet bort, medens de tiloversblevne var meget smaa og svage. Angrebet mindede meget om Havreaal, og enkelte Hunner (1—2) fandtes ogsaa paa Rødderne, men tillige forekom i Tusindvis en lille hvid Springhale (Podur) *(Lipura armata)*, som gnavede af Rødderne og uden Tvivl var Hovedaarsagen til Skaden.

Der er kun iagttaget et enkelt sikkert Angreb af Blærefødder *(Physopoda)*, antagelig Rug-Blærefoden *(Limothrips denticornis)* paa Bygaks ved Slagelse.

Kornlus *(Macrosiphum granarium)* synes trods den varme Sommer kun at være iagttaget enkelte Steder.

Korn-Jordlopper *(Phyllotreta vittula)* omtales fra Hammel, hvor de i Maj gnavede paa Bygplanter i »Gule Pletter« *(S. Nielsen)*.

Korn-Snudebiller *(Calandra granaria)* optraadte paa et Kornloft i Errindlev (ved Rødby).

Hvidaks i Rug, foraarsaget af Hvidaks-Uglen *(Hadena secalis)*, saas som sædvanlig rundt omkring, men Dyret gjorde som Regel ingen Skade af Betydning.

Aks-Uglen *(Hadena basilinea)*, som i 1924 var særlig talrig, synes ikke at have spillet nogen Rolle i 1925.

I et Bryggeri optraadte Larverne af det saakaldte »Amerikanske Melmøl« *(Ephestia Kühniella)* i talløs Mængde paa Kornet. Samme Skadedyr blev ifølge Dagspressen i Munke Mølle, Odense, bekæmpet med udmærket Resultat ved en Blaasyrerygning.

Hvedemyg *(Contarinia tritici* og *aurantiaca)* gjorde sig ualmindelig lidt bemærkede i 1925. Ved Abed var der næsten

ingen Larver i Hvede, noget flere i Byg *(H. A. B. Vestergaard)*. Et svagt Angreb i Byg saas ved Ebberup (Fyn) *(H. R. Hansen)*.

Ogsaa Fritfluen *(Oscinis frit)* var i største Delen af Landet meget godartet. I Aalborgegnen var der dog ondartede Angreb i sent saaede Havremarker. I et Saatidsforsøg paa Mors var den senest saaede Havre (22. Maj) stærkt angrebet *(N. A. Olesen)*. I Juli skrives fra Faaborgegnen, at Fritfluen har været meget almindelig i Havre, hvor den har frembragt mange visne Toppe og Hvidaks *(H. Kjærulff)*. Ogsaa i Hammelegnen (Hedehavre) og enkelte Steder paa Sjælland noteredes Angreb (se ogsaa Side 134).

Bygfluen *(Chlorops taeniopus)* gjorde megen Skade enkelte Steder paa Fyn (Odense, Ollerup) samt adskillige Steder i Vest- og Midtjylland. Nogle Steder var 50—75 pCt. af Bygget befængt med Larver. Det drejede sig oftest om sent saaede Marker *(Johs. Siggaard)*. I Dronninglund Herred saas derimod Angreb af Fritfluen og Bygfluen næsten ikke *(Bachmann-Olesen)*.

Angrebene af Kornets Blomsterflue *(Hylemyia coarctata)*, der de tre foregaaende Aar gjorde saa megen Skade, maa i 1925 karakteriseres som færre og langt mere godartede. Dette skyldes uden Tvivl de for Vintersæden — her gælder det især Hvede — usædvanlig gunstige Vejrforhold i Vinteren 1924—25. Derimod er der næppe Grund til at tro paa nogen Nedgang i Skadedyrets Individantal. Den milde Vinters Betydning paapeges ogsaa af flere af vore Meddelere. Mest udbredt var Angrebet i Sydsjælland, men Angreb fandtes ogsaa andre Steder paa Sjælland, paa Langeland, Fyn, Lolland, i Aalborg- og Brønderslevegnen. I intet Tilfælde vides Ompløjning at have fundet Sted. Som altid er det først og fremmest Hvede efter Brak, som angribes; dette gælder baade Helbrak og Halvbrak, idet denne sidste som Regel ligger pløjet i Fluens Æglægningstid (Slutn. af Juli—Beg. af Sept.). Ogsaa nogle faa skadede Rugmarker omtales. Af de enkelte Tilfælde skal følgende anføres: I en Hvedemark ved Tystofte er en Del af Marken, som blev saaet 14 Dage senere end det øvrige, betydelig stærkere angrebet *(H. Bagge)*. Fra Skelskør skrives, at kun Hvedesorter med langsom Udvikling i Efteraaret og det tidlige Foraar (Standard-Hvede, Panser-Hvede o. a.) viser Angreb *(P. H. Hansen)*. Paa Lolland-Falster iagttoges kun eet

Sted en betydelig Skade (Hvede efter tidlig i Efteraaret opfodret Turnips) *(H. Th. Jensen)*.

Konsulent *M. Bakman* og Assistent *H. R. Hansen* foretog den 4. Maj en Undersøgelse af angrebne Hvedemarker i Sydsjælland; Resultatet af denne Undersøgelse, suppleret med andre Iagttagelser og med Oplysninger, indhentede fra Avlerne, har givet følgende Resultat: »Blomsterfluens Larve er meget hyppig i Sydsjælland — i alt Fald den vestlige Del — og veksler i Angreb fra ubetydeligt til stærkt. Paa Afstand kan det være vanskeligt at erkende, især hvor Markerne ikke er foraarsharvede og derfor grønne af Ukrud. Ved nærmere Betragtning ses Angrebet som store gullig-grønne Skjolder (Pletter), mere eller mindre skarpt afgrænsede. I angrebne Marker, som er foraarsharvede, bemærkes det let ved en for aaben Plantebestand. Angrebet er sikkert begyndt meget tidligt, der findes baade helt dræbte og visne Planter (hvor en Harvning ikke har fjærnet disse) og Planter med et eller flere visne Skud. Larverne er meget store og vil sikkert snart forpuppe sig; enkelte blev fundne i Jorden om Planterne[1]). Den overalt forholdsvis rigelige Plantebestand som Følge af de gode Overvintringsforhold mildner dog Forholdene meget. Hvedens tidlige Vækst, som er foregaaet uforstyrret næsten hele Vinteren, giver en stor og kraftig Skuddannelse, som dog i de stærkt angrebne Marker ikke kan kvæle Ukrudet. Det er overhovedet i Lys af denne usædvanlige Skuddannelse, at Angrebet maa ses; men de stærkt angrebne Marker er dog langt fra at kunne give tilstrækkeligt med Skud og dermed fuldt Udbytte. Foraarsharvning og stærk Gødskning med Salpeter er en meget stor Hjælp, som desværre langtfra er udført paa alle Marker; men netop i Aar har der været usædvanlig gode Betingelser for en god Virkning af disse Hjælpemidler. De fleste Steder har Angrebet været at se i de nærmest foregaaende Aar, og alt tyder paa, at der bliver rigeligt af Fluer til at fortætte Angrebet i kommende Aar; hvor ødelæggende dette bliver, afhænger da alene af Vejrforholdene og Dyrkningsforholdene«.

Af 22 nærmere undersøgte angrebne Marker var 14 efter Helbrak, 8 efter Halvbrak. Af de 14 var 2 ubetydeligt, 3 svagt, 6 betydeligt og 2 stærkt angrebne. De 8 Marker efter Halv-

[1]) Det skal her indskydes, at nogle den 4. Maj modtagne Larver forpuppede sig i Laboratoriet den 8. Maj. *(M. Th.)*

brak fordelte sig med 1 ubetydeligt, 1 svagt, 2 betydeligt, 4 stærkt angrebne. I 5 Tilfælde kunde Datoen for første

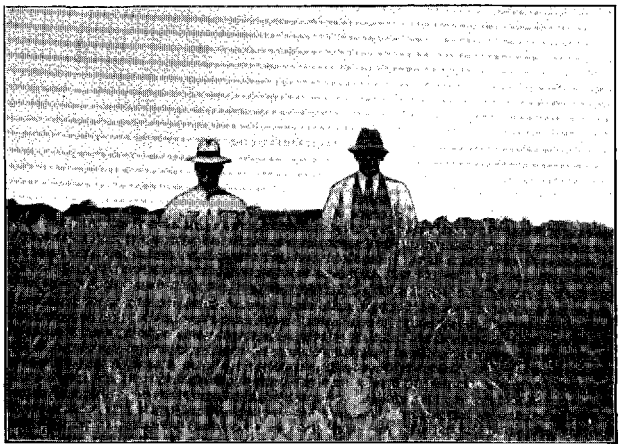

Fig. 1. Hvede efter Brak med Gul Sennep.
Svanholm 1925.

Fig. 2. Hvede efter Brak uden Sennep.
Afgrøden ødelagt af Larven af Kornets Blomsterflue.
Svanholm 1925 (se Teksten).

Pløjning af Halvbrakken oplyses, hvorved det viste sig, at ingen af Markerne var pløjet op efter Udgangen af Juli.

Et meget illustrerende Forsøg er foretaget af Forpagter *Johs. Jensen*, Svanholm pr. Skibby (Horns Herred). I 1924

var hans Hvede (efter Helbrak) stærkt medtaget af Larverne; han tilsaaede derfor 4.—5. Juli 1924 Brakken med Gul Sennep, som afgræssedes fra Midten af August, saa at det sidste fjærnedes 4. September. Midt i Marken afsattes dog et Stykke paa ca. 2 Tdr. Ld., der behandledes som velplejet Renbrak hele Sommeren. Omkring 1. Oktober tilsaaedes Marken med Hvede. Resultatet blev i 1925, at Hveden efter Helbrak (de 2 Tdr. Ld.) blev fuldstændig ødelagt, der høstedes ikke Udsæden, medens den øvrige Del af Marken (48 Tdr. Ld.) gav fuldt Udbytte. Ogsaa Hvede efter 6-rd. Byg var uskadet. Aabenbart har praktisk talt alle Fluerne lagt deres Æg i de 2 Tdr. ubevokset Jord.

Vedrørende Smældere, Stankelben o. a. se Side 129 og følg.

2. Bælgplanter.

Kløveren var fortrinlig og det samme gælder Lucerne (28 000 ha), der stod den tørre Tid godt igennem. Bælgsæd-Staldfoder-Afgrøderne (6000 ha) blev gode. Haveærter og Bønner gav derimod, paa Grund af Tørke og Varme, et ret ringe Udbytte.

Mosaiksyge fandtes i nogle 2 Aar gamle Hersnap Rødkløver, blandt hvilke en forskellig Modtagelighed synes at gøre sig gældende *(E. V. Ellehauge)*.

Rodbrand *(Pythium baryanum?)* er omtalt fra en enkelt Have, Fodsyge eller Sankt Hanssyge *(Fusarium redolens?)* fra enkelte Haver, til Dels under Forhold, der tyder stærkt paa Jordsmitte *(N. Gram)*.

Vikkeskimmel *(Peronospora viciae)* paa Ært optraadte i Maj ret ondartet i en enkelt Have *(H. Øhlers)*.

Kløver-Bladskimmel *(Peronospora trifoliorum)* angreb amerikanske (incl. canadiske) Alsike meget stærkt, medens svenske og en tysk Prøve led mindre *(J. Holmgaard)*. Tillige er bemærket Angreb paa Rødkløver og Lucerne.

Kløverens Bægersvamp *(Sclerotinia trifoliorum)* tog i det fugtige Efteraar 1924 i Nord- og Vestjylland (samt stedvis paa Øerne) kraftigt fat, men blev ikke saa ondartet, som man skulde have ventet i den milde Vinter. Paa Gaardbogaard blev 1925 Hvid Stenkløver ødelagt, hvorimod indblandet Rødkløver ikke tog Skade.

Kløver-Skivesvamp *(Pseudopeziza trifolii)* angreb i en Samling Kløverprøver alle svenske Varieteter af tidlig Rødkløver *(J. Holmgaard)*. I Forsommeren iagttoges en Del Angreb i Hvidkløver *(J. Fastrup)*.

Lucerne-Skivesvamp *(Pseudopeziza medicaginis)* optraadte i Juni ondartet i Pletter i en Mark med Ungarsk Lucerne paa vandlidende Jord *(M. Sørensen)*; i September saas ved Aarhus en Mark paa 1/2 Td. Ld. meget stærkt angrebet *(E. Mouritzen)*.

Kun fra en enkelt Lokalitet klages der over stærk Bønnesyge *(Glomerella Lindemuthiana)*.

Kløveraal *(Tylenchus devastatrix)* foraarsagede betydelig Skade paa Rødkløver rundt om i Landet (Skanderborg, Præstø Amt, Mørkøv, Lejre, Møen, Odense). Ved en Markundersøgelse i Sydsjælland var af 18 undersøgte Marker 2 svagt, 3 betydeligt, 3 stærkt og 2 ondartet angrebne, medens 8 ikke frembød Tegn paa Angreb. Paa de ondartet angrebne Marker var der ikke mange levende Planter tilbage. Det menes, at den milde Vinter har begunstiget Nematoderne, da Markerne allerede paa et tidligt Tidspunkt var meget stærkt medtagne *(M. Bakman og H. R. Hansen)*. De nye Stammer af tidlig Rødkløver (Hjelm og Tystofte Nr. 40), som i Statsforsøgene har vist sig ret modstandsdygtige mod Kløveraal, har vakt Opmærksomhed rundt om, og Forholdet vil forhaabentlig blive fulgt ved lokale Forsøg og Iagttagelser.

I Holsted ved Næstved blev der i en 2. Aars Lucernemark i April—Maj konstateret Lucerneaal *(Tylenchus devastatrix)*. Der var mange Pletter af 1—2 m's Diameter, i hvilke Planterne var saa godt som borte, og da Planterne ogsaa uden for Pletterne var svage og gullige, ventede man tiltagende Ødelæggelse i Sommerens Løb. Som tidligere set i lignende Tilfælde, lykkedes det imidlertid Lucernen at komme over Sygdommen, saa at Pletterne allerede sidst i Juni var ved at lukke sig *(M. Bakman)*.

Ærtelus *(Macrosiphum pisi)* gjorde ved Tystofte ikke ringe Fortræd paa Kællingetand. Antagelig samme Art skadede i Maj Vikkerne i en Vikkehavremark ved Haldum. Bedelus *(Aphis papaveris)* var talrige i Hestebønner ved Dalum, Marken maatte sprøjtes to Gange *(L. P. Jensen)*.

Bladrandbiller *(Sitona lineata)* optraadte som sædvanlig i Foraarsmaanederne paa Ærter, Vikker, Hestebønner o. a.

uden dog som Regel at blive særlig ondartede. Ved Næstved blev i September Rødderne paa en Del Lucerneplanter overgnavede af Snudebillelarver; antagelig drejer det sig her om en *Sitona*-Art, muligvis *S. puncticollis*, som efter tidligere Iagttagelser har frembragt lignende Gnav paa Rødkløver.

En Spidsmus-Snudebille *(Apion apricans)* angreb Rødkløveren stærkt paa Forsøgsstationen ved Tystofte. Der var Larver i alle Blomsterhoveder og tidt 7—8 i hvert; Frøudbyttet nedsattes meget derved *(H. Bagge)*.

I Nærheden af Abed gnavede de voksne Biller af den beslægtede Art *Apion pisi* paa Bladene af Humle-Sneglebælg. Angrebet var i Aar (Maj—Juni) kun svagt, men havde i 1922 været ondartet *(H. Wested)*.

Paa vor Forsøgsmark i Lyngby var Bønnerne i August besat med Spindemider *(Tetranychus telarius)*.

3. Runkelroer, Sukkerroer, Rødbeder og Bladbeder.

Runkelroerne (101 000 ha) kom saa godt og hurtigt op, at den rettidige Udtynding nogle Steder ikke naaedes; men Sommeren blev — hvor Jorden ikke fremmede Tørforraadnelse — yderst gunstig for Væksten og Udbyttet langt over Gennemsnittet. Sukkerroerne (37 000 ha) gav ligeledes en glimrende Høst. Runkelroefrøet (1430 ha) gav under Middelhøst, Sukkerroefrøet (180 ha) en god Middelhøst.

Mosaiksyge iagttoges mange Steder og ofte ret stærkt til Skade for Frøudbyttet. Paa Skelskøregnen, hvor der er megen Frøavl, var næsten alle 1. Aars Planter smittede; andre Steder, hvor der er længere til Smittekilden, er Angrebet mere spredt.

Krongalle *(Bacterium tumefaciens)* er kun iagttaget i ganske enkelte Eksemplarer.

Bedeskimmel *(Peronospora Schachtii)* blev iagttaget en Del Steder, paa Lolland-Falster i enkelte Tilfælde med op til 10 pCt. syge Planter *(H. H. Holme Hansen)*.

Bederust *(Uromyces betae)* blev som sædvanlig om Efteraaret fremtrædende nogle Steder. Ved Tystofte var der udpræget Forskel paa forskellige Familiers Modtagelighed *(H. Bagge)*.

Traadkølle *(Typhula betae)* angreb ved Lyngby Runkelroer til Frø, saaet i forsænkede Rækker og hyppet stærkt,

medens Rækker, saaede paa flad Jord, og hyppede inden Vinteren, forblev sunde; ved Borris derimod frøs Planter paa flad Jord bort og de forsænkede Rækker gav god Bestand.

Drueskimmel *(Botrytis sp.)* angreb nogle Steder de nedkulede Runkelroer; Roerne blev nedkulede i meget tør Tilstand, eventuelt med lidt Frostskade, og i det milde Efteraar var det ikke let at faa Temperaturen i Kulerne ned. De nedkulede Planteroer holdt sig fint.

Rodbrand *(Phoma betae, Pythium baryanum* o. a.) var gennemgaaende meget godartet og fik kun Betydning ved Kalktrang, samt i et enkelt Tilfælde, hvor der var pløjet for sent. Derimod blev Tørforraadnelsen meget stærk, i Forbindelse med Sommertørken. Det begyndte i Juli paa Ringstedegnens høje, kalkrige Jorder, og Midtsjælland og det regnfattige Mors var da ogsaa de to mest hjemsøgte Egne. I August stod de syge Marker med alle Yderbladene visne, ofte var ogsaa Hjærtebladene sorte, men i September rettede Planterne sig atter og — bortset fra de særlig modtagelige Fodersukkerroer — blev der ikke megen Forraadnelse i Roelegemet, men Udbyttet blev selvfølgelig forringet mere eller mindre. Det er øjensynligt, at kalkrig Jord og tør Jord forværrer Sygdommen, Mergelbunkers og Mergelspors Plads giver sig ofte til Kende ved syge Pletter og Strøg, og paa de naturligt kalkrige Jorder viser der sig en tilsvarende Afhængighed af Reaktionen, eller maaske snarere af Reaktionens Virkning paa Vandindholdet. Ogsaa paa Smaabakker eller Pletter med lettere Undergrund bliver Tørforraadnelsen ofte fremtrædende. Frøroerne led flere Steder stærkt under Tørforraadnelse, og dette Angreb i Forbindelse med almindelige Tørkevirkninger og Bladlus har nedsat Udbyttet meget betydeligt.

Almindelig Rodfiltsvamp *(Rhizoctonia violacea)* er fundet paa Runkelroer et Par Steder, samt paa Sukkerroer.

I en Forsøgsmark med Sukkerroer ved Nykøbing F. var der stærkt Angreb af Roeaal *(Heterodera Schachtii)* paa Dele af Marken, som havde faaet tilført Slamjord. Ved Gørlev iagttoges ligeledes paa en Sukkerroemark en stærkt ødelagt Plet (ca. 70 m^2); Marken havde faaet tilført Slamjord fra Roevasken. Uden for Pletten var Planterne dobbelt saa store og helt friske. Saa vidt vides, er det første Gang, Roeaalen har været bemærket paa Sjælland.

Bedelus *(Aphis papaveris)* begyndte at vise sig paa Frøroerne i de første Dage af Juni. I det varme og tørre Vejr, der herskede i det meste af Juli Maaned, havde de gode Betingelser og bredte sig mange Steder stærkt. Regnen i Slutningen af Maaneden gjorde Ende paa Angrebene, dels direkte, dels ved at fremme Svampeangrebene blandt Lusene; ved Lyngby var saaledes den 3. August alle Bedelus døde, medens der blot en Uge tidligere var mange levende. Der var altsaa i 1925 kun et enkelt, men ret tidligt og stærkt Angreb. Beretningerne om Skaden lyder som sædvanlig meget varierende fra forskellige Egne, men der foreligger dog et Flertal af Meddelelser, der taler om stærke eller endog ondartede Angreb, særlig i Frørunkelroerne, men ogsaa i 1. Aars Roer (Skelskør, Lundby, Bornholm, Lolland-Falster, Sydfyn, Ærø, Sønderjylland, vestlige og midterste Nørrejylland). Frøroernes Vækstbetingelser var i Foraaret særdeles gode, og de tegnede ualmindelig godt, men Tørke, Storm, Luseangreb o. a. svækkede Markerne meget, saa at Frøudbyttet pr. ha for hele Landets Vedkommende blev noget mindre end i 1924[1]).

Om Lusene skrives i Tidsskrift for Frøavl, 7. Bind, 1925, Side 261: »Paa et ret tidligt Tidspunkt kom et meget stærkt og vedvarende Angreb af Lus, som ganske har ødelagt enkelte Marker og som Helhed nedbragt Udbyttet betydeligt. Vi har Indtrykket af, at der fra Avlernes Side gennemgaaende er lagt et stort Arbejde i Bekæmpelsen af Luseplagen. Vi har saaledes solgt mere Tobaksekstrakt end nogensinde tidligere, og dette tager vi som et sikkert Bevis paa, at der er sprøjtet ihærdigt i mange Marker. Enkelte Avlere har ganske undladt at sprøjte, og Resultatet er blevet derefter. Man kommer ikke uden om, at vil man avle Roefrø, saa maa man tage dette Arbejde og denne Bekostning med, ellers er alt det øvrige Arbejde, Gødning, Planteroer o. s. v. til Dels spildt«. En Del Steder har man dog kunnet nøjes med Afknibning eller Dypning af Skuddene. — Endelig skal nævnes, at det fra Langeland berettes, at en Mark, der var tilført forskellige Mængder

[1]) Sml. *J. C. Lunden:* Høsten af Roefrø i 1925 og Roefrøhandelen i Vinteren 1925—26; Tidsskrift for Planteavl, 32. Bind, 1926, Side 673—690. Heri oplyses ogsaa, at Frøudbyttet gennemgaaende anslaas til at være nedsat med 10—20 pCt. ved Bedelusangreb; hos enkelte Firmaer blev Middeludbyttet endog nedsat indtil 50 pCt.

Superfosfat (det meste 1500 kg pr. ha, en Del betydeligt mindre), havde lige stærkt Angreb over det hele, hvad der strider mod Teorien om, at et stort Fosforsyretilskud virker hæmmende paa Lusene.

Paa en Sukkerroemark ved Taastrup blev Planterne paa den Del af Marken, der laa nærmest ved en Have, sugede af Tæger, hvorved de sinkedes meget i Væksten, idet Bladene blev buklede og forkrøblede. Det viste sig at være Arten *Calocoris bipunctatus*, der saaledes for første Gang med fuld Sikkerhed er fastslaaet som Skadedyr her i Landet; den har i tidligere Aar flere Gange været nævnt som Skadedyr paa Kartofler o. a., men efter de senere Aars Iagttagelser maa det formodes, at Ophavsmanden i de fleste Tilfælde har været *Lygus pabulinus*.

Flere Steder blev Runkel- og Sukkerroemarker skadede meget af Aadselbiller *(Blitophaga opaca)*, paa Øerne kulminerede Angrebet allerede i Maj, i Jylland i Juni (Nakskov, Næsgaard, Roskilde, Grenaa, Hjallerup, Varde, Tofterup, Visborg). Flere Steder klaredes Situationen ved Udsættelse af Udtyndingen, en enkelt Mark blev ompløjet, og i et andet Tilfælde greb man til Sprøjtning med Schweinfurthergrønt, hvilket hjalp udmærket.

Paa Næsgaard iagttoges ret stærkt Gnav af Jordlopper paa unge Runkelroer i Forsøgsmarken (Maj; *P. N. Gaardmand)*. Rødbeder skal ved Snogbæk paa Sundeved være blevet helt ødelagte af Jordlopper *(N. Gram)*. Desværre har vi i intet Tilfælde faaet Materiale af Dyrene, saa at Arten ikke har kunnet bestemmes, men antagelig drejer det sig om *Chaetocnema concinna*, som tidligere er fundet paa Beder.

I Mariboegnen blev Bladene af Runkel- og Sukkerroer i September stedvis gnavede af Larver af Ærteuglen *(Mamestra pisi)*. Der fandtes dog sjældent mere end et Par Larver paa hver Plante *(H. Th. Jensen)*.

Bedefluen *(Pegomyia hyoscyami)* gjorde langtfra den Skade som i 1924. Æglægningen begyndte efter flere Meddelelser midt i Maj, og i de sidste Dage af Maaneden fandtes Larver i Bladene. Allerede den 29. Maj var der ved Nakskov et kraftigt Angreb paa Roer i Udtyndingsstadiet, men i øvrigt blev Lolland-Falster næsten forskaanet for Angreb af Betydning; dette gælder ogsaa de fleste andre Dele af Landet; om virkelig

Skade haves kun Efterretning fra visse Egne paa Sjælland (Vordingborgegnen, Tjæreby, Ølstykke, Taastrup, Himmelev), Odense og nogle Egne af Jylland (Tylstrup, Aalborgegnen — »sjældent været saa ondartet« — Mors, Visborg). Disse Tilfælde er alle fra Juni, saa at det antagelig udelukkende drejer sig om første Generation af Larver. For Frøavlen fik Skadedyret ingen Betydning.

4. Kaalroer, Turnips, Kaal og andre Korsblomstrede.

Kaalroerne (204 000 ha) gav paa Grund af Sommertørken og mange Angreb af Skadedyr betydeligt mindre Udbytte end Normalafgrøde paa Bornholm og i Sorø og Præstø Amter; for det øvrige Land var Høsten over det normale. Turnips (59 000 ha) gav normal Afgrøde. Kaalen led meget under Sommertørken og Skadedyrs Angreb. Af Kaalroefrø (1800 ha), Kaalfrø (400 ha) og Turnipsfrø (1200 ha) blev der en god Middelhøst, om end Udbyttet svingede stærkt.

Turnips-Mosaiksyge er fundet i 4 Marker paa Sjælland og 7 paa Østfyn.

Brunbakteriose *(Bacterium campestre)* ødelagde i Vinteren 1924—25 20—40 pCt. af store Stamroer, særlig af Studsgaard og Lyngby Bangholm, hvorimod de smaa Stamroer holdt sig fortrinligt *(E. V. Ellehauge)*. Efteraaret 1925 frembød en Del Angreb, der dog sjældent var stærke.

Pletbakteriose *(Bacterium maculicolum)* var allerede i Juni ved Lyngby ret ondartet paa Blomkaalen; senere fandtes Sygdommen paa indsendt Materiale af Hvidkaal.

Hvidbakteriose *(Erwinia carotovora)* blev iagttaget i en Del Tilfælde, enkelte Steder, f. Eks. Hanherrederne, ondartet.

Et Angreb, der i Maanedsoversigterne for August og September 1925 med nogen Tøven er opført under Hvidbakteriose, bør sikkert indtil videre behandles særskilt; det omtaltes særlig fra Holstebroegnen som truende først i August, og det fremhæves, at med indtraadt køligere Vejr standsede Forraadnelsen, Vævet tørrede ind, og Roerne blev flertoppede *(P. O. Overgaard)*. Ogsaa fra flere andre Steder nævnes Hjærteforraadnelse, der har bredt sig fra Bladene ned i Roen. Paa en Gaard i Københavns Amt stod en Del Familier af Dales i September med mere eller mindre nedvisnet Top og en brunlig, fugtig (men ikke helt blød) Forraadnelse, udgaaende fra de visne Blade, et Stykke ned i Roen; Angrebet

er sikkert fremkommet efter Krusesyge, foraarsaget af Galmyggen *Contarinia nasturtii.* I Modsætning til Dales var Yellow Tankard og Fynsk Bortfelder normale.

Kaalbrok *(Plasmodiophora brassicae)* blev ret almindelig og stærk; Planterne blev smittede, medens Jorden endnu var fugtig og led siden desmere under Sommertørken. Merglingens gavnlige Indflydelse iagttoges mange Steder. Paa særlig vaad og sur Jord kan selv Studsgaard Bangholm ødelægges, en Iagttagelse, der ogsaa er gjort i Sverige *(Lindfors)* og Holsten. Paa en smittet Ejendom, hvor Foderroerne led stærkt af Kaalbrok, blev Kaalroer til Frøavl, saaet i August i Renbrak, ikke angrebet nævneværdigt, hvilket sandsynligvis hænger sammen med den tørre Sommer og Brakbehandlingen *(C. Stapel).* Kaal er i flere Tilfælde smittet allerede i Gartnernes Frøbede, og derfra fordelt til Haverne.

Korsblomstskimmel *(Peronospora parasitica)* fandtes enkelte Steder paa Kaalroer og, som sædvanlig, paa Kaal under Overvintringen. Sidst i Juni modtog vi tillige stærkt angrebne Levkøjer fra Vanløse.

Meldug *(Erysiphe communis)* var fra August udbredt paa Kaalroer og Turnips, men skønnedes ikke at gøre nævneværdig Skade.

Kaalens Bladpletsyge *(Mycosphaerella brassicicola)* modtog vi kun to Gange, i Efteraaret 1925, paa indsendte Kaalblade.

Storknoldet Bægersvamp *(Sclerotinia sclerotiorum)* angreb ved Lyngby i Oktober 1925 enkelte Hoveder af Amager Hvidkaal. Mulig er den samme Svamp delagtig i, at de nedkulede Hoveder holdt sig daarligt i Vinteren 1924—25.

Tørforraadnelse *(Phoma napobrassicae)* i Kaalroer var ret udbredt og i hvert Fald nogle Steder ondartet. En enkelt Forekomst kunde tyde paa Frøsmitte. I en Samling Stammer og Familier, var der meget udpræget Forskel paa Modtageligheden; værst angrebne var Klank, Olsgaard og en enkelt Pajbjerg-Familie.

Drueskimmel *(Botrytis sp.)* har enkelte Steder huseret i Kaalroe- og Turnipskulerne, der ellers gennemgaaende har klaret sig, selv om det milde Efteraar voldte Vanskeligheder ved Afkølingen. Ogsaa de nedkulede Planteroer holdt sig fint. Ved Struer har en Del udplantede store Bangholm Kaalroer ikke formaaet at skyde Frøstængler; de syntes friske ved

Udplantningen, men bar en Del Sclerotier, muligvis af Drueskimmel *(J. S. Fruergaard)*.

Skulpesvampen *(Alternaria brassicae)* paa Kaalroeblade og Frøstande indkom fra henholdsvis Studsgaard og Glostrup.

Bladpletter paa Turnips, foraarsagede af Svampen *Cylindrosporium brassicae*, saas om Efteraaret ved Studsgaard, Holstebro og flere Steder paa Sjælland.

Kaal-Traadkølle *(Typhula gyrans)* ødelagde paa en Gaard ved Randers i Oktober 1925 en betydelig Del af Kaalroerne; paa en Gaard ved København fandtes paa samme Tidspunkt Sclerotierne i Mængde paa affaldne, visne Blade af Kaalroe.

Almindelig Rodfiltsvamp *(Rhizoctonia violacea)* fandtes paa Turnips ved Frederikssund og et Sted paa Djursland.

Den varme og tørre Periode i Juli var gunstig for Kaallusene *(Aphis brassicae)*, som mange Steder formerede sig stærkt og i Forening med flere andre Skadedyr — særlig Kaalormene — hæmmede Kaal og i noget mindre Grad Kaalroer meget i deres Udvikling. Angrebene fortsattes som Regel i August. Fra Kvistgaard nævnes, at Rosenkaal var mest, Rødkaal mindst befængt *(M. Grytzmejer)*. Udstrøning af Tobaksstøv eller Sprøjtning med Nikotin + Sæbe eller Sprit + Sæbe har hjulpet. Flere Steder led ogsaa Frøplanterne af Lusene. Enkelte Steder var der endnu i September og Oktober mange Lus.

Glimmerbøssen *(Meligethes aeneus)* viste sig stedvis allerede midt i April i Frømarkerne. Først i Maj tog den de fleste Steder stærkt fat i Kaalroer og Turnips, særlig i de førstnævnte; Billefangerne blev brugte flittigt og fangede godt. Skaden blev, som ofte før, meget varierende, idet lokale Vejrforhold spiller en stor Rolle. Enkelte Marker led saa stort et Tab af Knopper, at Frøudbyttet blev ganske minimalt. I Tidsskrift for Frøavl, 7. Bind, 1925, Side 263, skrives: »Det er vort absolute Indtryk, at Billeangrebet var kraftigere inde i Landet end ude ved Kysterne; dette er maaske en forkert Opfattelse fra vor Side, men tilsyneladende ser det saaledes ud. — — Markerne kommer paa Grund af det uensartede Billeangreb til at give højst forskelligt Udbytte«. *(H. J. Hansen)*.

Jordlopperne *(Phyllotreta nemorum* o. a. Arter) gjorde overordentlig megen Skade. Allerede midt i April meldes om Ødelæggelse af tidligt saaede Majroer, og fra Maj, Juni og

Juli haves talrige Beretninger om alvorlige Angreb paa alle Slags Kaal, Radiser, Majroer o. s. v., samt paa Kaalroer og Turnips. Særlig paa Øerne led de korsblomstrede Markafgrøder meget, og talrige Marker maatte omsaas, ofte endda flere Gange; i Jylland, hvor Angrebet synes at være begyndt senere, gik det ikke saa galt. Størst Skade menes at være anrettet paa Sjælland, hvor der gennemgaaende faldt meget lidt Regn i Forsommeren, i Københavns Amt skønnes Ødelæggelsen at være næsten lige saa stor som i 1918 *(M. Greve)*. Fra flere Sider hævdes, at foraarspløjede Marker klarede det daarligere end Marker, der kun havde faaet en let Harvning. I øvrigt anbefales hyppig Radrensning med paafølgende Tromling og eventuelt Tilskud af Ajle eller Salpeter; der henvises ogsaa til Betydningen af tidlig Saaning med godt Frø[1]). Korrespondenten i Maribo advarer mod overilet Ompløjning, da det ofte viser sig, at selv ret medtagne Marker ved omhyggelig Pleje kan give en nogenlunde god Bestand, sædvanlig bliver Udtynding da overflødig; hvor Omsaaning har været nødvendig, blev det tilraadet at anvende en Blanding af 8—10 kg Runkelroefrø og 4—5 kg Kaalroefrø pr. ha for at undgaa endnu en Omsaaning *(Holme Hansen)*. I Juli fortsattes Angrebene paa de omsaaede Marker paa de større Kaalroer og Turnips, disse blev mange Steder paa Sjælland og Lolland-Falster skeletterede, saa at kun Ribberne stod tilbage. Af direkte Bekæmpelsesmidler har i Haverne været anvendt Nikotinsprøjtning, Tobaksstøv el. lign., til Markbrug anbefales fra en enkelt Side Sprøjtning med fortyndet Kalk *(J. P. Kristensen)*.

Skulpe-Snudebillen *(Ceutorrhynchus assimilis)* optraadte som sædvanlig sammen med Glimmerbøssen og synes ogsaa med Hensyn til Skaden at have forholdt sig paa parallel Vis.

Bladribbe-Snudebillens Larve *(Ceutorrhynchus quadridens)* minerede i Bladstilke af Turnips og Kaalroer ved Lyngby og paa Mors (Juli—August). Muligvis har samme Dyr været Aarsag til, at en hel Del Planter visnede i en Kaalroemark i Aalborgegnen (August).

Angreb af Kaalgalle-Snudebillen *(Ceutorrhynchus sulcicollis)* er iagttaget paa Rosenkaal ved Kastrup.

---

[1]) Sml. ogsaa »Beretning om Planteavlen paa Sjælland« ved *L. Rasmussen*, Side 59 (Systematiske Undersøgelser i Himmelev Sogn).

Kaal-Bladhvepsen *(Athalia spinarum)* optraadte i Kaalroer ved Visborg *(C. O. Jørgensen).*

Kaalmøl *(Plutella cruciferarum)* var flere Steder talrige, men Skaden blev dog ikke af større Omfang.

Nogle af de mest iøjnefaldende og ødelæggende Skadeinsekter i 1925 var «Kaalormene«, Larverne af Den store og lille Kaalsommerfugl *(Pieris brassicae* og *rapae).* Det tidlige Foraar fremskyndede Puppernes Klækning, allerede den 13. April saas enkelte Sommerfugle. Æg fandtes ved Lyngby den 11. Maj, og den 1. Juni var der centimeterstore Larver *(H. Øhlers).* De æglæggende Sommerfugle og deres Afkom maa i det varme og som oftest tørre Vejr have haft særlig gode Vilkaar, thi næste Kuld af Sommerfugle var ganske ualmindeligt talrigt. Dette Kuld saas i hele Juli Maaned sværmende tæt overalt i Landet, særlig ved blomstrende Planter i Mark og Have; de blaa Lucernemarker var ofte helt hvidspættede af Tusinder af Sommerfugle. Som sædvanlig var *P. brassicae* langt den talrigste, men mange Steder var den mindre Art ret hyppig; den er lidt tidligere paa Færde, anden Larvegeneration saas allerede i Juli. Lidt senere fremkom ogsaa Larverne af Den store Kaalsommerfugl i stor Mængde af de utallige Æg, som Julikuldet maa have lagt. Man maatte efter Sommerfuglenes Antal vente et kolossalt Angreb af Larverne i August, dog blev det i det store og hele heldigvis ikke fuldt saa slemt som ventet, om end i mange Egne slemt nok. Grunden hertil var ganske øjensynligt Angreb af Snyltere paa Kaalormene, først og fremmest Snyltesvampe (antagelig *Entomophthora*-Arter), som i stor Udstrækning dræbte Larverne allerede som smaa, saa at Planterne slap nogenlunde heldigt fra Kalamiteten. Paa mange Lokaliteter var vel ogsaa mange Larver angrebne af Snyltehvepse (særlig *Microgaster glomeratus);* men da saadanne Larver først dør, naar de har naaet fuld Størrelse, viser den gavnlige Virkning sig først i næste Generation. Anden Larvegeneration blev ved Snylternes kombinerede Indflydelse i den Grad decimeret, at Antallet af sunde Pupper kun blev ringe. Disse klækkedes i Slutningen af August og Begyndelsen af September og gav et, enkelte Steder ret talrigt, tredje Hold Sommerfugle, hvis Afkom (tredje Larvegeneration) i September—Oktober kunde findes paa Planterne. — Den hovedsagelige Skade forvoldtes i August; som sædvanlig gik det fortrinsvis

ud over Haverne, hvor alle Slags Kaal — sidst Rød- og Grønkaal — afbladedes og stod som nøgne Ris. Ogsaa mange Kaalroemarker var stærkt medtagne, saa at Væksten en Overgang fuldstændig kunde standse. Af 50 Kaalroemarker i Københavns Amt var 4 meget stærkt, 13 ret stærkt, 19 svagt, 12 meget svagt, 2 ikke angrebne *(M. Greve)*. Turnips var mindre søgt. Udbyttet af Kaalroerne blev, særlig paa Øerne, i betydelig Grad reduceret ved de af Tørken begunstigede Angreb af forskellige Skadedyr (især Jordlopper og Kaalorme) samt Meldug (sml. Planteavlsberetningerne fra de forskellige Provinser).

I Haverne fik man godt Resultat af hyppigt Eftersyn af Kaalen med Knusning af Æghobe og smaa Larver. Ogsaa Sprøjtning med Dufour's Vædske eller Nikotin virkede tilfredsstillende. Af de enkelte Tilfælde skal kun to fremhæves: I et Saatidsforsøg ved Hammel var der stærkt Angreb i Kaalroer, saaet 14. April og 29. April, medens Roer, saaet 23. Maj, var delvis uskadede. Der var meget tydelig Forskel paa Parcellerne; Forklaringen kan næppe gives *(J. Jacobsen)*. Paa en Gaard ved Herløv blev Kaalroer til Frø i Juni angrebet af Larver, der paa ca. 2 pCt. af Planterne aad Skulperne helt eller delvis, undertiden ogsaa Topgrenene, medens Bladene lodes i Fred.

Fra flere Steder meddeles, at Kaaluglelarver *(Mamestra brassicae)* deltog i Angrebene om end i langt ringere Tal.

Krusesyge paa Kaalroer, foraarsaget af Krusesyge-Galmyggen *(Contarinia nasturtii)*, omtales fra Hads Herred, hvor den var stærkt udbredt i Juli *(N. Primdahl)*. Ogsaa enkelte Steder paa Sjælland iagttoges denne Sygdom (Lyngby, Taastrup, Rude).

Om Kaalfluelarverne *(Chortophila brassicae)* varierede Angivelserne meget; medens det fra nogle Steder hed, at Angrebet var ubetydeligt eller svagt, klagedes der fra mange Egne over betydelig Ødelæggelse; det gælder for Kaalroernes Vedkommende flere Steder paa Lolland-Falster, i Jylland, paa Samsø. Angreb i Turnips omtales fra Mors. Som Helhed har disse Larver dog ikke været saa ondartede som i 1924. Noget lignende gælder Haverne, hvor Blomkaal o. a. Slags Kaal mange Steder har lidt betydeligt. Vanding med 0.1 pCt. Sublimatopløsning har ligesom i tidligere Aar vist sig som et

fortrinligt Middel. Fra Sakskøbing skrives til os, at Tillantin og Germisan, anvendt paa lignende Maade, ogsaa har virket godt *(F. Køster)*. Ved Aalborg var plantede Blomkaal stærkt angrebne, Kaal, saaet paa Blivestedet, ikke *(O. Hein)*. Et enkelt Angreb paa Blomkaal ved Saaderup bekæmpedes ved, at Jorden skrabedes fra, og Larverne børstedes bort *(Th. Højer)*. Ved Lyngby kom der kun et meget svagt Angreb, skønt der mentes at være lagt mange Æg *(H. Øhlers)*.

5. Gulerødder, Selleri og andre Skærmblomstrede.

Markgulerødderne (3200 ha) gav lidt over Middelhøst, i Haverne gav baade Gulerødder og Selleri en stor Høst af god Kvalitet. Avlen af Gulerodsfrø (300 ha) var over Middel, men led noget under Gulerodssvampens *(Phoma Rostrupi)* Angreb, særlig ved Udplantning af store Rødder. Forringet Holdbarhed i Vinteren 1924—25 tilskrives dels Storknoldet Bægersvamp *(Sclerotinia sclerotiorum)*, dels *Phoma Rostrupi*.

Cercospora apii var. carotae fremkaldte i Gulerødder i et Forsøg med vedvarende Dyrkning ved Lyngby en Mængde smaa, brunsorte, skarpt begrænsede Bladpletter *(C. A. Jørgensen)*.

Selleri-Bladpletsyge *(Septoria apii)* begyndte sit Angreb først i Juli, men tog navnlig Fart i August—September, da det mange Steder gjorde betydelig Skade. Fra Tystofte omtales et svagt Angreb af *Septoria petroselini* paa Kruspersille.

Selleri-Skurv *(Phoma apiicola)* ødelagde ved Blangsted næsten alle Selleriknoldene (Prager m. fl.) i et Gødningsforsøg; nogen udpræget Forskel paa de forskelligt gødede Parceller saas ikke *(N. Esbjerg)*.

Krusesyge, foraarsaget af Gulerods-Bladloppen *(Trioza viridula)*, saas i Juni—Juli en Del Steder i Jylland. I Gravensegnen gik det mest ud over Vintergulerødderne, medens disse ikke led saa meget af Flueangreb *(Lars Hansen)*. Ved Kvistgaard var Angrebet (paa Nantes Karotter) i Begyndelsen af Juli næsten ophørt, men blussede igen op med Voldsomhed ved Slutningen af Maaneden *(M. Grytzmejer)*. Dette skyldes formentlig, at Larverne paa dette Tidspunkt begyndte deres Virksomhed; ved Lyngby saas de første Larver den 25. Juli. Sprøjtning med 0.1 pCt. Nikotin gjorde god Virkning.

Bladlus *(Siphocoryne capreae)* var i Juli talrige paa Gulerødderne ved Statens plantepatologiske Forsøg. Som sædvanlig dræbtes dog mange af Snyltehvepse.

Gulerodsfluen *(Psila rosae)* optraadte ikke paafaldende ondartet. Stærke Angreb omtales dog fra flere Steder, særlig Gravensegnen, hvor en Del af Karotterne maatte ompløjes først i Juli. Ved Tystofte gik Sorten London Torve saa godt som fri, medens Amsterdammer, Pariser og Nantes var angrebne *(A. Feilberg)*. Flere Meddelere opgiver at have haft gode Resultater af Vanding med 0.1 pCt. Sublimatopløsning. Stedvis blev ogsaa Pastinak og Persille skadet.

Selleri-Minérfluen *(Acidia heraclei)* synes i Modsætning til følgende Aar at have været godartet, der foreligger kun tre Meddelelser om dem (Charlottenlund, Stoholm, Laven). Sidstnævnte Sted blev de angrebne Bladdele afplukkede og brændt og Planterne sprøjtede med Bordeauxvædske + Nikotinsulfat, hvorefter Angrebet ophørte (8. Juni). Et svagt Angreb viste sig igen omkring 1. September *(N. Gram)*.

6. Kartofler.

Kartoflerne (75 000 ha) gav noget over Middelafgrøde, men den Nedbør, der, efter den tørre Sommer, indtraf i August, lokkede mange Steder de sildige Sorter til at »gro igen«, hvormed til Dels fulgte en mindre god Modning og Holdbarhed. Avlen fra 1924 overvintrede over Forventning, om end det viste sig, at en skarp Efteraarssortering, eventuelt i Forbindelse med nogle Dages Luftning inden Dækning, betalte sig særdeles godt.

Bladrullesygen var ikke paafaldende stærk, men almindeligt udbredt undtagen i Nord- og Nordvestjylland. Ved Tystofte tiltog Angrebet fra 10 pCt. i 1924 til 30 pCt. i 1925 *(H. Bagge)*. I Nordsjælland fandtes svage Angreb i 1 af 4 Marker med Juli, 7 af 14 Marker med Magnum Bonum og 4 af 9 Marker med Up to date *(H. E. Jensen, H. R. Hansen)*.

Mosaiksyge er langt mere udbredt end Bladrullesyge, men taales, fordi den sjældent nedsætter Udbyttet saa føleligt. I Nordsjælland var af 14 Marker med Magnum Bonum kun 1 sund, 2 ubetydeligt, 3 svagt, 4 betydeligt, 4 stærkt (40—70 pCt.) angrebne; af Juli var 1 Mark svagt, 3 stærkt (indtil

80 pCt.) angrebne; af 9 Up to date-Marker var 1 svagt, 2 betydeligt og 3 stærkt mosaiksyge *(H. E. Jensen, H. R. Hansen)*.

Aucuba-Mosaik, en lidet smitsom Form, med rent gule Pletter mod Bladenes Spidser, er fundet forskellige Steder, men uden større Betydning.

Stippel, en med Mosaiksyge beslægtet Sygdom, der viser sig ved døde Pletter og Streger paa Blade og Bladstilke, ved stærkere Angreb ved Affalden af Bladene, ses undertiden i Sorten Juli, som den ikke synes at skade nævneværdigt. Den er ogsaa iagttaget i Magnum Bonum ved København (Lægge-kartofler fra Vendsyssel).

Pulverskurv *(Spongospora subterranea)* er ikke omtalt, men nogle 1—3 mm store Knuder, der fandtes paa Rødderne af Kartofler ved Christiansfeld og Skærbæk, viste sig at være foraarsagede af den samme Svamp *(C. Ferdinandsen)*. De i Aarsoversigten 1924 omtalte Vinterblister opdagedes allerede sidst i Juli i en Kartoffelmark ved Randers; Angrebet var da meget stærkt, men bredte sig ikke og syntes ikke at forringe Kartoflernes Holdbarhed *(Th. Jensen)*.

Sortbensyge *(Erwinia phytophthora)* optraadte som sædvanlig spredt i de tidlige Kartofler i Haverne. Stærkere Angreb i Markerne omtales fra Vendsyssel og Sydvestjylland; i Nordsjælland fandtes svage Angreb i 2 af 9 Up to date-Marker.

Almindelig Kartoffelskurv *(Actinomyces scabies)* omtales som almindelig fra Nordsjælland og Aalborg. I et Gødningsforsøg var Angrebet værre efter Chilesalpeter end efter Leunasalpeter og mindst fremtrædende efter Svovlsur Ammoniak *(Hartvig Larsen)*.

Af Kartoffelbrok *(Synchytrium endobioticum)* er nye Tilfælde fundne i Haver ved Møgeltønder, Abild, Gredstedbro, Christiansfeld, Vojens og Hjerndrup, samt i Haderslev, en i Forvejen smittet Kommune; de øvrige smittede Kommuner er: Jernved, Vamdrup, Frørup, Tyrstrup, Jægerup, Magstrup, Moltrup, Hammelev, Gl. Haderslev, Halk, Vilstrup, N. Løgum, Højst, Daler-Visby, Tønder, Burkal, Tinglev, Bov og Kværs. Ved Bekendtgørelse af 5. November 1925 er Bekæmpelse ved Dyrkning af modstandsdygtige Sorter, samt ved Bestemmelser om Anvendelse af Afgrøderne fra de smittede Haver, paabudt. Angreb i egentlige Markbrug er endnu ikke fundet. De i 1923 fundne Angreb ved Hammel og Varde har ikke gentaget sig.

Kartoffelskimmel *(Phytophthora infestans)* fandtes sidst i Juni paa Stængler af Webbs, indsendt fra Vejle, men i øvrigt bredte Angrebet sig i den tørre Sommer kun langsomt. Sidst i August var der dog tydelige Udslag for Sprøjtning, og sidst i September havde Angrebet bredt sig saa meget, at en Del Knolde ved Optagningen var smittede. Nedenfor gives Datoerne for de først iagttagne Angreb:

Tidlige Sorter:		Sildige Sorter:	
Brønderslev.....	2. Juli	Tranbjerg.....	17. Juli
Blangsted.....	9. do.	Lejrskov....	20.-25. do.
Gørding.....	13. do.	Thyregod.....	27. do.
Dalum.....	16. do.		
Tranbjerg.....	17. do.		

Kransskimmel *(Verticillium albo-atrum)* angreb flere Steder i Nordsjælland Juli og foraarsagede for tidlig Afslutning af Væksten; fra Rungsted indkom Knolde med sortfarvede Karstrenge. Fra Skals skrives i August: I en Mark i Houbro er to store Pletter aldeles visnede, og hele Marken ser ret elendig ud; Toppene ser ud, som om der var traadt paa dem lige i Jordskillingen, og der visner de, hvorefter hele Toppen dør *(N. Vester)*. Paa de sidstnævnte Planter fandtes, foruden Kransskimmelen i Stængler og Knolde, paa Stænglerne sekundære Angreb af to Arter Slimskimmel *(Fusarium spp.)*.

Kartoflens Bladpletsyge *(Alternaria solani)* optraadte først i Juli i Nordjylland bl. a. paa Webbs ved Brønderslev. Blade med de af *Cercospora concors* foraarsagede Petter fandtes ved Skanderborg 12. Juli.

Kartoflens Rodfiltsvamp *(Rhizoctonia solani)* har forskellige Steder angrebet Spirer og Stængler under Jorden og derved foraarsaget Spring. Paa Mors var Angrebet særlig stærkt i Lavninger. Et Forsøg med Afsvampning af Læggekartoflerne med Formalin eller Sublimat, gav intet Merudbytte for Afsvampning *(H. E. Jensen)*.

Tæger, vistnok alle Vegne Havetægen *(Lygus pabulinus)*, optraadte rundt om i Landet ualmindelig ondartet paa Kartofler (o. a. Afgrøder). Især i Juni fik vi talrige Meddelelser om disse Dyr, mest fra Haver og lune Marker. Som sædvanlig er der flest Tæger nær levende Hegn o. lign. samt Ribsbuske, hvor Æggene har overvintret i Grenene.

Enkelte Steder er ogsaa Bladlus (antagelig *Myzys persicae)* iagttaget paa Kartoflerne (Skelskør, Maribo).

Bladhvepselarver *(Tenthredinidae;* Arten kunde ikke bestemmes) gnavede Huller i Kartoffelblade et Sted paa Sjælland; paa 1—2 Td. Ld. var Bladene ret stærkt hullede *(L. Rasmussen).*

Kartoffelboreren *(Hydroecia micacea)* var ret talrig i Kartoffelstængler i Haver (Nakskov, Næstved og Kvistgaard.)

Et ejendommeligt Angreb af en Uglelarve *(Caradrina quadripunctata)* iagttoges i September ved Billund nær Grindsted *(Jørgen Christensen).* Larverne havde boret sig ind i Kartoffelstængler lidt over Jordoverfladen og derfra gnavet en Hulhed nogle cm opefter og nedefter; mange Planter var saaledes behandlede, men kun faa Larver fandtes ved Undersøgelsen. Tilfældet maa betragtes som en Undtagelse. Larverne lever normalt paa forskellige lave Planter, men kan undertiden findes i Huse i Forraad af Mel.

7. Fodergræsser og Græsser til Frø.

Agermarkerne (861 000 ha) gav en overordentlig god Græsning, i hvert Fald paa Forsommeren, og — ligesom Engene — en meget stor Høhøst. Af Frøafgrøderne har Hundegræs (8700 ha) givet en god Middelhøst, Alm. Rajgræs (2900 ha) og Italiensk Rajgræs (2700 ha) over Middel, men Eng-Svingel (1000 ha) paa Grund af Tørken under Middel.

Hundegræs-Bakteriose *(Erwinia Rathayi)* er kun omtalt fra Odense, Randers og Odsherred.

Meldug *(Erysiphe graminis)* angreb ved Tystofte i Maj Ital. Rajgræs stærkt.

Angrebene af Skedesvamp *(Epichloe typhina)* synes at have været betydeligt stærkere end sædvanlig.

Iagttagelsen fra forrige Vinter, at Lundbæk-Rajgræs var modtagelig for Sneskimmel *(Fusarium spp.),* bekræftedes i 1924—25 i Nykøbing M. Forevisningsmark, hvor denne Stamme blev næsten helt ødelagt, medens andre Alm. og Ital. Rajgræs kun blev ubetydeligt angrebne *(N. A. Olesen).* I et andet Tilfælde var Hundegræs gaaet bort under Symptomer, der kunde tyde paa Sneskimmel. I Juli forekom Fodsyge i en enkelt Mark med Italiensk Rajgræs.

Draphavrebrand *(Ustilago perennans)* omtaltes som meget almindelig, og et enkelt Sted var mindst en Fjerdedel af Toppene syge.

Af Kronrust *(Puccinia lolii)* indberettedes et Par stærke Angreb, paa Italiensk Rajgræs ved Tystofte og paa Rajgræs i en nyanlagt Græsplæne.

Ved Struer fandtes der ved Høstningen af Italiensk Rajgræs til Frø i Spildfrøet Tusinder af Bladhvepselarver *(Tenthredinidae)* af ubestemmelig Art. Ude i Marken var en Mængde Straa overgnavet 20—30 cm neden for Akset. Udbyttet blev alligevel ualmindelig stort *(P. Olufsen)*.

Paa en fem Aar gammel Timothefrømark ved Taastrup var der i Maj et slemt Angreb af Larven af en Smaasommerfugl *(Crambus culmellus)*. Omtrent 1/4 ha af den højere liggende Del af Marken var helt visnet, medens den lavere Del var grøn. Larverne fandtes i Mængde i de visne og visnende Planter i det tætte Filter af Skud, gamle Stængler og Rødder lige over og i Jordskorpen; de begnavede og overgnavede den nedre Del af Stænglerne. I det grønne Parti af Marken fandtes kun faa Larver. De fleste Larver havde fuld Størrelse og forpuppede sig i Løbet af kort Tid, og i Juni fremkom Imago.

Hundegræs til Frø ved Roskilde var først i Maj meget ødelagt ved Angreb af Uglelarver, særlig i en andet Aars og delvis i en fjerde Aars Mark var Skaden stor *(H. Gejl Hansen)*. En enkelt Larve, som vi fik til Undersøgelse, viste sig at tilhøre Arten *Hadena strigilis*, som paa Dansk er blevet kaldet Græsstraauglen.

Græsuglen *(Charaeas graminis)*, som i 1924 gjorde megen Fortræd enkelte Steder i Nørreaadalen, blev ikke genfundet i 1925.

Ved Stensballe fandtes brune, hvidbæltede Snyltehvepsekokoner *(Hemiteles sp.?)* i stor Mængde i Afrensning fra Hundegræs.

8. Kærnefrugttræer.

Frugttræerne var i Blomstringstiden udsat for forskellige Angreb, samt en Del Nattekulde eller Frost, men den ret sparsomt ansatte Frugt udvikledes godt, saa der blev en lille Middelhøst.

Æble-Meldug *(Podosphaera leucothricha)* optraadte stærkt enkelte Steder, f. Eks. paa usprøjtet Säfstaholm og paa Charlamowsky; Sprøjtning og Pudring med Svovlmidler holdt Angrebet nede.

Af Kræft *(Nectria galligena)* indberettedes nogle stærke Angreb, muligvis har den milde Vinter begunstiget Svampens Vækst. *Fusarium Willkommi*, Kræftens Knopcellestadium, angreb ved Lyngby i September navnlig Frugterne af Soldat laboreur.

Æbleskurv *(Venturia inaequalis)* fik nogen Udbredelse i Juni og tog atter fat i Efteraarsmaanederne, men i den tørre Sommer blev de fleste Angreb kun svage. Pæreskurv *(Venturia pirina)* blev ligeledes kun af Betydning for de modtageligste Sorter.

Kærnefrugtskimmel *(Sclerotinia fructigena)* ødelagde Blomsterne mange Steder — og sent paa Sommeren forskellige blødkødede Æbler, navnlig hvor Frugten sad tæt. I det store og hele blev Angrebet paa Frugterne dog ikke stærkt.

Septoria pyricola angriber hvert Aar enkelte modtagelige Pæresorter, hvis Blade bliver som oversaaede med Pletter, saaledes ved Vilvorde og Lyngby. Sidstnævnte Sted blev Frugterne af Nouveau Poiteau angrebne af *Pyrenochaete furfuracea.*

Gitterrust angreb i Vejstrup ved Sjølund en Del Pæresorter; der stod en Sevenbom i Haven *(N. Gram).*

Sølvglans, foraarsaget af Violet Barksvamp *(Stereum purpureum),* iagttoges i September paa et Æbletræ (Lord Suffield) paa Lolland *(H. Øhlers).*

Bladlus *(Aphididae)* var ret sparsomt til Stede paa Æble og Pære i Foraarsmaanederne; i Juli klages der fra flere Steder (Københavns Omegn, Roskilde, Aarhus) over stærk Optræden. Dog var 1925 — trods de tilsyneladende gunstige Vejrforhold — for Kærnefrugttræernes Vedkommende ikke noget slemt »Bladlusaar«. Utvivlsomt har det forøgede Brug af Frugttrækarbolineum bidraget hertil.

Blodlusen *(Schizoneura lanigera)* konstateredes i flere Haver i København.

Æble-Bladlopper *(Psylla mali)* var hist og her paa Færde i saa stort Tal, at der var Tale om virkelig Skade (særlig Sorø). En Vintersprøjtning med Frugttrækarbolineum

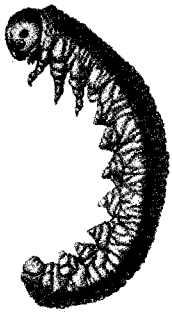

Fig. 3. Fuldvoksen Larve af Syre-Bladhvepsen *(Ametastegia glabrata)*. ca. 4 Gange forstørret.

forhindrer fuldstændigt Angreb af dette Skadedyr, idet praktisk talt alle Æg dræbes.

Komma-Skjoldlus *(Mytilaspis pomorum)* iagttoges i Vejen.

Æbletægen *(Plesiocoris rugicollis)* gjorde i Maj—Juni rundt omkring betydelig Skade paa Æbletræernes Skud og Frugter. Belle fleur de France, Filippa og Belle de Boskoop nævnes som særlig angrebne.

Enkelte Steder (Brøndbyvester, Guldborg, Svendborg) var Æble-Snudebillens Larve *(Anthonomus pomorum)* overordentlig almindelig i Æbleblomsterne.

I Vinterens Løb modtoges fra yderligere to Steder Æbler med det ejendommelige Angreb af Syre-Bladhvepsen *(Ametastegia glabrata)*, som iagttoges for første Gang i September 1924 og omtales i Aarsoversigten for 1924. Larverne borer sig ind i Frugterne for at overvintre og har ødelagt mange Æbler (Lundby ved Odense, Ølstykke). Udryddelse af Larvens Næringsplanter *(Rumex-* og *Polygonum*-Arter) gav i 1925 et godt Resultat (Frejlev, *Sass-Nielsen)*.

Frugttræ-Bladhvepsen *(Eriocampoides limacina)* optraadte i ret stort Tal paa Pærer (særlig Graa-

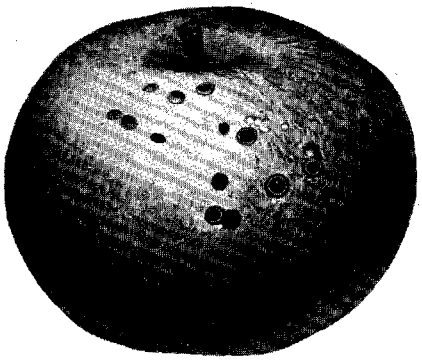

Fig. 4. Æble med Gnav af Syre-Bladhvepsens Larve. F. o. t. v. paabegyndte og igen forladte Gange. F. n. t. h. dybere Gange, hvoraf to lukkede. $^2/_3$.

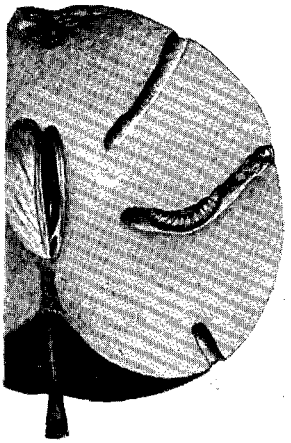

Fig. 5. Snit gennem angrebet Æble med Larvegange. En Larve ses i den midterste Gang, der udadtil er lukket med en af det afgnavede Materiale dannet Prop. Omtrent naturlig Størrelse.

pære) ved Randers. Da Angrebet kom tidligt, svækkedes Træerne derved *(N. Gram)*.

Æble-Bladhvepsen *(Hoplocampa testudinea)* var flere Steder talrig i Æblerne. Fra Sorø hed det, at der i mange Haver var saa haarde Angreb, at ikke en Frugt var fri *(H. Gram)*. Fra anden Side meddeltes, at Pederstrup, som sædvanlig var mest angrebet; de fleste Frugter var ødelagte.

Utvivlsomt har dette Insekt i de senere Aar gjort fuldt saa megen Skade som Æblevikleren *(Carpocapsa pomonella)*, der dog nævnes fra flere Steder i Jylland og paa Fyn. I Hønse- og Kyllingegaarde er Angrebet ikke saa stærkt *(Th. Højer)*.

Æble-Marvmøllets Larve *(Blastodacna putripenella)* iagttoges i Forsommeren i stort Tal ved Brede og enkelte Steder i København.

Clerck's Minérmøl *(Lyonetia Clerckella)* forekom i September i saa stort Tal paa Æbleblade i Ordrup, at der paa et enkelt Sted var Tale om virkelig Skade *(Irgens-Møller)*.

Rønnebærmøl *(Argyresthia conjugella)* var nogle Steder talrige i Æblerne. Fra Aalborg skrives saaledes, at Tyrrestrup Kirsebæræble og Keswick Codlin har lidt meget og er ganske ubrugelige *(O. Hein)*. I Lyngby var der noget Angreb i Gul Richard og Alm. Pigeon, mindre i Dronning Louise og Filippa *(H. Øhlers)*. I Gartner-Tidende, Nr. 34, 1925, Side 404, omtales et interessant Tilfælde fra en Have i Nordsjælland, hvor hvert eneste Æble paa tre Charlamowsky-Træer, der stod med stor Afstand mellem talrige andre Sorter, var gennemboret af Larvegangene, medens ingen af de andre Træer viste Angreb. Ogsaa fra Fakse, Tappernøje, Aarhus, Horsens, Silkeborg og Viborg tales om ret stærke Angreb.

Ret hyppigt saas Æbletræer overtrukne med Spind af Snareorme, Larverne af Æble-Spindmøllet *(Hyponomeuta malinellus)*.

Gnav af Barkviklerlarver *(Grapholitha Woeberiana)* fandtes i mange ældre Frugthaver i Sundbyerne ved København *(H. Mosegaard)*.

Knopviklerlarver *(Olethreetus variegana* og *Tmetocera ocellana)* var talrigt paa Færde mange Steder sammen med Frostmaalerlarverne og forøgede den af disse forvoldte Skade.

Frostmaalerlarver *(Cheimatobia brumata* og muligvis

ogsaa *boreata)* var de værste Skadedyr paa Æblerne i 1925 og gjorde ogsaa paa andre Træer betydelig Fortræd. Hunnerne fremkom i de første Dage af November, hvorfor tidligt paasatte Limbælter med mindre holdbare Limsorter, hvis de ikke var smurt flere Gange, var tørre, da Opstigningen i Træerne begyndte, medens bedre Sorter endnu havde fuld Klæbeevne (sml. Side 142)[1]). Ved Lyngby saas de første nyklækkede Larver paa Æble den 25. April *(H. Øhlers).* I Maj berettedes der fra alle Egne af Landet om svagere eller stærkere, ofte ondartede Angreb af Frostmaalerlarver først og fremmest i Æbletræerne, i mindre Grad paa Pære o. a. Uden Tvivl var 1925 et af de værste, maaske det værste Frostmaaleraar, vi længe har haft; der var næppe nogen Forskel i Angrebenes Styrke mellem de forskellige Provinser. Ved svagere Angreb bevirkede den overvældende rige Blomstring, at Træerne dog gav en Del Frugt; men fuldstændig eller næsten fuldstændig Afløvning hindrede naturligvis enhver Frugtsætning og svækkede Træerne saa meget, at der næppe blev dannet mange Blomsterknopper for det følgende Aar. Ogsaa svagere Angreb skader sikkert ved at mindske Bladarealet meget mere, end de gavner ved at udtynde Frugten. — Allerede ca. 1. Juni gik Larverne i Jorden (Lyngby). — I Aarsberetningen for 1924 blev det paapeget, at en Vintersprøjtning med Frugttrækarbolineum syntes at love gode Resultater ved Frostmaalerbekæmpelsen. Efter vore Forsøg i 1925 kan det med Sikkerhed siges, at denne Metode er af fortrinlig Virkning, idet de bedste af de prøvede Sorter i en Koncentration af 7 pCt. dræbte langt den største Del af Frostmaaleræggene, saavel ved Anvendelse om Vinteren (December) som om Foraaret før Løvspring (Marts) (sml. Side 141). Dette bekræftes af Iagttagelser flere Steder i Landet, hvor Vintersprøjtning har været forsøgt. Det synes endog, at en saadan Sprøjtning bør foretrækkes frem for Paasætning af Limbælter; dette Spørgsmaal vil blive taget nærmere op i 1926. Sprøjtning med 0.1 pCt. Nikotin eller 0.4 pCt. Blyarsenat lige før Blomstringen dræbte en stor Del af Larverne, men Vinterbekæmpelsen er baade bedre og billigere.

[1]) Ved Kastrup saas de første Hunner den 1. November, i Lyngby den 2. i Fredensborg den 3.; Hovedparten fremkom i Maanedens første Halvdel *(H. Øhlers).*

I ringe Tal virkede Larver af Den store Frostmaaler *(Hibernia defoliaria)*, Martsmaaleren *(Anisopteryx aescularia)* og Den rødstribede Maaler *(Chloroclystis rectangulata)* sammen med *Cheimatobia*-Larverne.

Ringspinderlarver *(Gastropacha neustria)* optraadte flere Steder paa Æble og Pære (Lundby, Tjæreby, Tullebølle o. a. St.). Det menes, at de ofte har et Arnested i Mirabelle-Hegn og derfra breder sig til Haverne *(H. Gram)*.

Paa visse Lokaliteter i Københavns Omegn var Pensel-spinderens *(Orgyia antiqua)* Æghobe i Vinteren 1924—25 umaadelig talrige paa forskellige Frugttræer o. a.; flere Steder indsamledes de *(Sv. Bruun, H. Mosegaard)*. Æghobe, som klækkedes i Laboratoriet, var i øvrigt for en stor Del »stukne« af Snyltehvepse.

I flere Haver forekom Larverne af Blaahovedet *(Diloba coeruleocephala)* i Juni i umaadelige Mængder og afløvede ganske Æbletræerne (Aalborg, Charlottenlund, Gudhjem).

En Uglelarve *(Acronyncta psi)* gnavede ved Morud paa Æbleblade i Efteraaret.

Pærer med Pære-Galmyg *(Contarinia pirivora)* saas i Juni ret almindelig i sjællandske og sydfynske Haver. Ondartede Angreb iagttoges i Plantninger ved Haastrup (Faaborg-Egnen) *(H. Gram)* og Sdr. Bjert, det sidste Sted blev de faa ansatte Frugter paa ca. 1000 Træer ødelagte af Galmyggen *(L. Hansen)*.

Spindemider (»Rødt Spind«) *(Paratetranychus pilosus)* begyndte ved Lyngby at komme frem af Æggene ca. 10. Maj. I Løbet af Sommeren modtoges flere Meddelelser om Skade (Nordsjælland, Studsgaard).

Mideskurv paa Pærer, foraarsaget af Pæregalmiden *(Eriophyes piri)*, optraadte flere Steder fra Maj.

9. Stenfrugttræer.

Blommer og Kirsebær gav kun en lille Høst af middel Kvalitet.

Blommepunge *(Taphrina pruni)* fandtes i betydeligt Antal enkelte Steder, i en Have ved Grenaa var saaledes Halvdelen af Frugterne angrebne *(N. Gram)*.

Stenfrugtskimmel *(Sclerotinia cinerea)* optraadte ikke saa

faa Steder ondartet, særlig paa Skyggemorel og Surkirsebær. Ogsaa *Prunus triloba* blev angrebet.

Sølvglans *(Stereum purpureum)* har flere Steder dræbt et Antal Blommetræer.

Gummiflod og pludselig Bortdøen af Kirsebær, Blomme og Mirabelle er som sædvanlig forekommet, men ikke i særlig høj Grad.

Bladlus *(Aphididae)*. Paa Blomme bredte Bladlusene (vel mest *Hyalopterus pruni)* sig ret stærkt i det tørre Vejr i Juli og gjorde stedvis en Del Skade. Ogsaa Kirsebærlus *(Myzus cerasi)* var nogle Steder til Stede i stort Tal.

Blomme-Bladhvepsen *(Hoplocampa fulvicornis)* ødelagde ikke sjældent Frugterne (Præstø, Sorøegnen). Fra sidstnævnte Sted meddeltes, at Victoria, som var en af de Sorter, der havde sat flest Frugter, havde omtrent alle ødelagte af Hvepselarver. I Planteskoler ved Randers var Kirsebærbladene besatte med Larver af Frugttræ-Bladhvepsen *(Eriocampoides limacina)*. Særlig »Ostheimer« var stærkt angrebet, »Skyggemorel« i mindre Grad *(N. Gram)*.

Kirsebærmøllet *(Argyresthia ephipiella)* gjorde mindre Skade end i 1924; ved Gentofte, Lyngby og Fredensborg iagttoges stærkere Angreb. Ved Fredensborg var Møllarverne allerede den 22. Maj gaaet i Jorden.

Frostmaalere *(Cheimatobia brumata* og muligvis *boreata)* gnavede mange Steder stærkt paa Blade af Kirsebær, Blomme o. a. Stenfrugttræer, om end disse dog ikke hjemsøgtes saa slemt som Æbletræerne.

Spindemider (»Rødt Spind«) *(Paratetranychus pilosus)* har hist og her været talrige (Blomme og Skyggemorel).

10. Hindbær og Brombær.

Hindbærrene gav paa Grund af Tørken kun en lille Høst, hvorimod de sildigere Brombær udnyttede Varmen og gav en god Høst.

Galler paa Rødderne af Hindbær, formentlig Krongalle *(Bacterium tumefaciens)*, blev tilsendt fra Middelfartegnen.

Mosaiksyge forekom, som tidligere Aar, ret almindeligt paa dyrkede og vilde Hindbær. Tillige fik Hindbærrene i den varme Periode flere Steder meget stærkt gulfarvede Blade; Forekomsten

kunde tyde paa, at det skyldtes Mosaiksyge, eller en lignende Sygdom, men saa længe Sygdommen ikke er nærmere undersøgt, vil det være sikrere at benytte den neutrale Betegnelse Gulsot.

Hindbær-Stængelsyge *(Didymella applanata)* gjorde en Del Skade. I Lyngby var Superlativ og Goliath stærkest angrebne, Hornet og Remontant temmeligt stærkt, men i øvrigt svinger Angivelserne om Sorternes Modtagelighed en Del. Paa visnende Planter er tillige fundet *Coryneum ruborum* og *Fusarium (salicis?)*.

Hindbærrust *(Phragmidium rubi-ideai)* angreb om Efteraaret Harzjuwel, Hornet og Fajstrup.

Bladlus *(Aphididae)* var talrige paa Hindbær ved Fredericia (Juni).

Hindbær-Snudebillen *(Anthonomus rubi)* omtales fra Aabyhøj og andre Steder.

I en Hindbærkultur ved Gentofte blev i Juni en Del Skud ødelagt ved Begnavning af en Øresnudebille *(Otiorrhynchus picipes)*.

11. Stikkelsbær, Ribs og Solbær.

Stikkelsbær og Ribs gav en god Høst, Solbær kun lidt, men for alle tre Bærsorter af en udmærket Kvalitet.

Stikkelsbærdræberen *(Sphaerotheca mors uvae)* var ikke særlig fremtrædende i Sommermaanederne, men blev ved Høst ret iøjnefaldende paa Skudspidserne. Vintersprøjtning (med Blaasten, Svovlkalk eller Formalin) har oftest virket tilfredsstillende, Sommersprøjtning (med Blighty eller Formalin) ligeledes. Om Saltvand er Meningerne delte.

Stikkelsbær-Meldug *(Microsphaera grossulariae)* er kun omtalt fra Ordrupgaard, hvor Angrebet i September blev ret stærkt.

Drueskimmel *(Botrytis cinerea)* har forskellige Steder dræbt Stikkelsbærgrene; tillige fandtes Svampen et Sted paa døde Partier af Ribsblade.

Skivesvamp *(Gloeosporium ribis)* var i August—September ondartet paa Stikkelsbær ved Charlottenlund.

Ribs-Starrusten *(Puccinia Pringsheimiana)* var yderst almindelig paa Stikkelsbær og fandtes tillige paa Solbær og forskellige andre Ribesarter.

Filtrust *(Cronartium ribicola)* var meget fremtrædende ved Charlottenlund, Horserød og Hornbæk.

Bladlus *(Rhopalosiphum ribis, Myzus ribis* o. a.) saas i Juni—Juli ofte i stort Tal paa Ribs, Solbær og Stikkelsbær. Sædvanlig gjorde de vist ingen større Skade; ondartede Angreb saas dog paa Stikkelsbær ved Ørding (Mors). Ribs-Rodlus *(Schizoneura ulmi)* var som sædvanlig hyppig paa Ribsrødder; den betyder i Reglen kun lidt for Buskenes Trivsel.

Havetæger *(Lygus pabulinus)* var mange Steder i Maj—Juni talrige i Ribsbuskene, hvorfra de efterhaanden søgte over paa Kartofler o. a. urteagtige Planter.

»Stikkelsbærorm«, Larverne af Stikkelsbær-Bladhvepsen *(Nematus ribesii,* evt. *N. appendiculatus)* var som altid talrige mange Steder i Landet. I Sydsjælland begyndte Æglægningen omkring den 17. Maj. Ofte tager Larverne først fat paa Stikkelsbærbuskene og gaar derfra over paa Ribsene. I Sorø har man iagttaget, at Ribssorten Fay's new prolific, der har grovere Blade end andre Sorter, er mindre værdsat af Larverne *(H. Gram).* Sprøjtning med 0.1 pCt. Nikotin er udmærket, særlig over for de smaa Larver. Ogsaa 0.2 pCt. Blyarsenat virker fortræffeligt, men bør af Hensyn til Giftigheden ikke benyttes til Stikkelsbær, efter at Frugterne er ansatte. Overpudring med Tobaksstøv og Overbrusning med 2 pCt. Alunopløsning hævdes ogsaa at have givet gode Resultater *(N. Hansen, Bachmann-Olesen).*

Ribsmøllet *(Incurvaria capitella)* nævnes kun fra et enkelt Sted i Sydsjælland. Æglægningen begyndte ved Midten af Maj.

Fra Sorø omtales Angreb af Stikkelsbær-Pyraliden *(Zophodia convolutella) (H. Gram).*

Frostmaalerlarver *(Cheimatobia brumata)* har flere Steder skadet *Ribes*-Arterne. Ved Jernved optraadte de sammen med en anden Maalerlarve, *Thamnonoma wauaria.*

Larven af Harlekinsommerfuglen *(Abraxas grossulariata)* aad Bladene paa Stikkelsbær og Ribs i Aabenraaegnen.

Stikkelsbærmider *(Bryobia ribis)* gjorde en Del Skade ved Bagsværd, Tystofte og flere Steder. Ved Bagsværd virkede Sprøjtning med 2 pCt. Sprøjteolie godt *(H. Øhlers).*

Solbærmider *(Eriophyes ribis)* optraadte som sædvanlig rundt omkring, særlig fra Aalborg og fra Københavns Omegn klages der over betydelig Skade. En Angivelse om, at Sort

Drue ikke angribes, opfordrer til Iagttagelse paa flere Steder vedrørende dette Spørgsmaal.

12. Vin.

Meldug *(Uncinula necator)* forekom paa Vin i Huse ved Odense; i de senere modnende Klaser (September) revnede en Del af Druerne.

13. Jordbær.

Høsten var over Middel og Kvaliteten god, navnlig hvor der kunde vandes, blev der en lang Plukkeperiode.

Meldug *(Sphaerotheca macularis)* ødelagde en Del Bær, særlig af Deutsch Evern. Sidst i Juni ødelagde Drueskimmel *(Botrytis cinerea)* en Mængde Bær.

Springhaler *(Podurer*, antagelig *Sminthurus sp.)* optraadte i Maj ved Farum. I Lyngby var lignende Former almindelige paa alle Køkkenurter.

Skumcikader *(Aphrophora sp.)* skadede i Juni i Forening med Snegle Jordbærrene ved Jernved *(P. Nygaard)*.

Flere Steder har Havetæger *(Lygus pabulinus)* ødelagt Jordbærrene ved Sugning paa Blade, Blomster og Frugter. Fra Odense skrives, at Sprøjtning med 0.1 pCt. Nikotin + Sæbe før og under Blomstringen ikke synes at have hjulpet *(H. P. Warburg)*.

Hindbær-Snudebillen *(Anthonomus rubi)* gjorde en Del Skade (Holte, Bagsværd, Brønderslev, Vejle, Aalborg). Sidstnævnte Sted mentes, at Deutsch Evern var stærkest angrebet *(O. Hein)*; i Vejleegnen var de værst ved Abundance.

Jordbærvikleren *(Acalla comariana)* var adskillige Steder slem. Ved Søhus var der saaledes i Juni et stærkt Angreb, værst i treaarige Planter *(K. Tingholm)*.

Kartoffelboreren *(Hydroecia micacea)* angreb i Maj—Juni flere Steder Jordbærrene og borede sig ind i Frugter og Stængler.

Jordbærmider *(Tarsonemus fragariae)* omtales fra flere Haver. I Oktober skrives fra Sorø, at Miderne særlig fandtes paa Deutsch Evern og Henriette Nimb, derimod ikke paa Weserruhm *(H. Gram)*.

I Sundbyerne (Amager) var et Parti Jordbær af en for nogle Aar siden fra Tyskland indført Sort, Flandern, i Maj

ret ødelagt ved Angreb af Nematoder *(Aphelenchus ormerodis = fragariae?)*. Planter af lignende Udseende fandtes i mindre Tal i Juni i Graasten og Lyngby og viste sig ligeledes at indeholde *Aphelenchus*. Sygdommen er kun een Gang tidligere sikkert konstateret her i Landet (se Oversigten for 1919, Side 439).

14. Tomater.

Tomater gav saavel under Glas som paa Friland en stor og fortrinlig Avl.

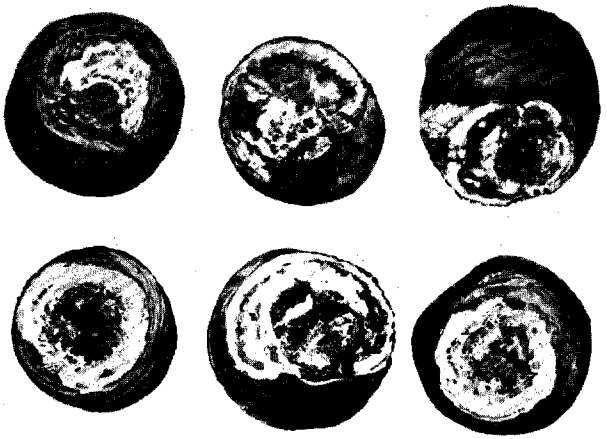

Fig. 6. Tomater angrebne af Slimskimmel *(Fusarium erubescens)*. Lyngby 1925.

Mosaiksyge synes kun et enkelt Sted at have været ondartet.

Stregbakteriose *(Bacillus lathyri)* er kun omtalt lidt; i et enkelt Tilfælde (Kondine red) var dog ca. 20 pCt. af Planterne angrebne, værst hvor de var drevet stærkest.

Kartoffelskimmel *(Phytophthora infestans)* angreb enkelte Steder Frugterne stærkt allerede i August, men som Regel kom Angrebet dog vist sent. Sprøjtning med Bordeauxvædske havde en gunstig Virkning, hvorimod »Pota« — efter en enkelt Korrespondents Iagttagelse — var af tvivlsom Nytte.

Storknoldet Bægersvamp *(Sclerotinia sclerotiorum)* ødelagde ved Sorø mange Planter af Sorten Maules First of all, men ingen af de andre Sorter *(H. Gram)*.

Af Koldbrand *(Ascochyta lycopersici)* er der kun omtalt Angreb fra Lyngby og Kolding.

Sovesyge, foraarsaget af Kransskimmel *(Verticillium sp.)*, er kun fremkommet i enkelte Tilfælde, Drueskimmel *(Botrytis)* var ligeledes sparsom.

Slimskimmel *(Fusarium erubescens)* fandtes i August ved Lyngby paa Frugter, der smittedes ved Griffelarret, raadnede under Udvikling af hvide Svampebelægninger med smaa, blegrøde Puder, og slutteligt tørrede helt ind. De afplukkede Frugter kan ogsaa smittes fra Arret efter Frugtstilken. Angrebet, der ikke tidligere er bemærket i Danmark, har været ondartet ved Berlin; det modvirkes ved Sprøjtning med Bordeauxvædske *(C. A. Jørgensen)*.

Fløjlplet *(Cladosporium fulvum)* optraadte som sædvanlig mange Steder under Glas, men gennemgaaende sent og godartet. Det tilraades at lade Planterne vokse »vildt«, efter at Sygdommen er begyndt. En enkelt Avler har prøvet »Pota«, men uden Virkning.

I Juli var Tomater i Hus paa Amager ret stærkt medtagne af Mellus *(Trialeurodes vaporariorum)*. En Blaasyrerygning dræbte de fleste. Samme Angreb omtales fra Bogense.

I Rødovre og Høsterkøb havde Tomater (og Agurker) i Hus Rødderne besatte med Galler af Rodaalen *(Heterodera radicicola)* men gav alligevel godt Udbytte.

15. Agurker, Meloner og Græskar.

Agurker og Meloner gav en stor Høst, gennemgaaende af god Kvalitet.

Mosaiksyge fandtes allerede sidst i Marts paa Agurker, dels med de sædvanlige spættede Blade, dels med buklede Blade og visne Skudspidser.

Meldug *(Erysiphe cichoriacearum)* bredte sig sidst i August stærkt i Agurkerne paa Friland; først i Juni iagttoges et enkelt Angreb paa Planter, saaede 1. Maj, men ikke paa de senere saaede *(N. Gram)*.

Af Rudeplet *(Cercospora melonis)* er kun omtalt et Par Angreb. Et lignende Angreb, med kantede, gulbrune Bladpletter, foraarsagede af Svampen *Sporodesmium mucosum var. pluriseptatum*, fandtes i Juli—August ved Tystofte, Lyngby og

Ulstrup; Angrebene var ret stærke, men sidstnævnte Sted lykkedes det dog at standse det ved Sprøjtning med Bordeauxvædske *(N. Gram)*.

Gummiflod *(Cladosporium cucumerinum)* forekom enkelte Steder i Husene — det angives, paa Grund af for lav Nattemperatur — og i August tillige paa Friland.

Bladlus *(Aphis gossypii?)* nævnes fra Odense paa Agurker og Meloner.

Spindemider (»Rødt Spind«) *(Paratetranychus pilosus)* fandtes paa Agurker ved Grenaa og København.

»Traadorme« *(Mermis sp.)* angives fra Sorø at bore sig ind i unge Planter af Agurk, Kaal o. a. (Juni, *H. Gram)*.

16. Asparges, Porre og Løg.

Det Angreb i Skalotter, som gaar under Navnet »Bløde Løg« var ret almindelig udbredt. I to Haver i Aabyhøj fandtes henholdsvis 50 og 90 pCt. syge Planter *(N. Gram)*. Ogsaa Løgskimmel *(Peronospora Schleideni)* er iagttaget mange Steder, men svandt bort i den tørre Periode; rettidig Sprøjtning med Bordeauxvædske hjælper *(N. Gram)*.

Porremøllet *(Acrolepia assectella)* optraadte i 1925 i flere Tilfælde ret ondartet paa Porre (Københavns Omegn, Lyngby, Vordingborgegnen, Lolland-Falster, Aarhus, Bornholm). I Lyngby menes det i September at være saa slemt som aldrig før. Fra Maribo og Vordingborg hedder det, at hverken Afskæring eller Sprøjtning hjælper. Fra anden Side holder man dog stadigt paa Afskæringens Nytte.

Kaaluglelarver *(Mamestra brassicae)* gnavede i August af Løg i en københavnsk Have *(H. Mosegaard)*.

Løgfluens Larve *(Hylemyia antiqua)* begyndte allerede sit Angreb i Maj (Aalborg) og voldte som sædvanlig betydelig Fortræd (Roskilde, Lyngby, Fakse, Aalborg o. a. Steder). I Lyngby deltog Larverne i Ødelæggelsen af Porrerne; de fandtes i Hjærtebladene, hvorved Porrerne raadnede *(H. Øhlers)*. Ogsaa Purløg blev sammesteds helt ødelagt af Løgfluelarver.

17. Andre Køkkenurter.

Hvidrust *(Cystopus cubicus)* paa Skorzonére saas bl. a. ved Vollerup, hvor alle Bladene var helt hvide.

Paa forskellige Sorter Rhabarber ved Lyngby fandtes i Juni Skaalrust af Rørrusten *(Puccinia phragmitis).*

Rhabarber ved København blev i August stærkt gnavet af en Art Bjørnespinder *(Spilosoma sp.) (H. Mosegaard).*

18. Olie- og Spindplanter, samt andre Handelsplanter.

Storknoldet Bægersvamp *(Sclerotinia sclerotiorum)* ødelagde ved Lyngby og Nyraad Solsikker, sidstnævnte Sted særlig paa Pletter med tør Jord *(M. Bakman).*

Drueskimmel *(Botrytis sp.)* var ved Lyngby meget ondartet paa Hamp i en lille Parcel, der hvert Aar bærer samme Afgrøde.

19. Forskellige Træer og Buske, samt Prydplanter.

Syrenbakteriose *(Pseudomonas syringae)* har hærget ret stærkt et Par Steder i Ordrup.

Phoenix Roebelini og en anden Palme blev i to forskellige Gartnerier angrebet af en Forraadnelse, der lod Yderbladene forholdsvis eller helt friske, medens Hjærteskuddets Grund raadnede bort. Vævet var fuldt af Bakterier; paa Palmer i Troperne foraarsages en tilsvarende Forraadnelse af *Bacillus coli* eller en nærstaaende Bakterie.

Syrenskimmel *(Phytophthora syringae)* ødelagde i en Planteskole ved København ca. 1 pCt. af de forædlede Planter.

En Bladskimmel *(Peronospora cheiri)* angreb i Hellerup Blomsterne af Gyldenlak *(A. M. Danvig).*

Meldug paa Roser *(Sphaerotheca pannosa)* var rundt om i Landet meget udbredt og ofte ondartet. Ligeledes paa Tjørn saas der hyppige Angreb af Meldug *(Podosphaera oxyacanthae),* paa Egehække iagttoges *Michrosphaera alni var. quercina,* paa Hortensia den ufuldstændigt kendte *Oidium hydrangeae.* I et enkelt Tilfælde synes Pudderet »Pota« at have været virksomt mod Meldug *(Erysiphe cichoriacearum)* paa Chrysanthemum.

Buxbom i Hæk som — formentlig paa Grund af Tørke og daarlig Ernæring — visnede, fandtes tillige angrebet af Svampen *Nectriella Rousselliana,* der hyppigt foraarsager Grentørre *(C. A. Jørgensen).*

Phlox decussata blev ved Ordrup angrebet af *Septoria phlogis,* nogle Sorter i ondartet Grad; ved Brøndbyvester op-

traadte paa *Eryngium* Svampen *Septoria eryngii* ondartet i store Pletter. *Septoria chrysanthemella* angreb Chrysanthemum stærkt ved Charlottenlund, svagere ved Brøndbyvester *(A. Weber).*

Paa talrige døde Skud i et Pilehegn ved Studsgaard fandtes Svampene *Cytospora capreae* og *Discella carbonacea.*

Marssonina populi har i Københavns Omegn angrebet og delvis ødelagt Pyramidepopler.

Tulipan-Drueskimmel *(Botrytis tulipae)* havde i 1924 angrebet en Del Tulipaner ved Oringe stærkt; efter Afpudsning og Tørring blev Løgene dyppede i en 2 pCt. Blaastensopløsning og senere lagt i nye Bede, hvor Jorden maatte antages ikke at være smittet; Planterne blev i 1925 kun svage, men var ogsaa meget lidt syge *(N. Hansen).*

Kransskimmel *(Verticillium sp.)* fandtes i Veddet af en *Rhododendron,* hvis Blade visnede i Maj; endvidere paa *Cineraria hybrida,* og paa *Hortensiastiklinger,* der raadnede ved Jordoverfladen.

Paa Aster i Bænk, der visnede, lige før de var tjenlige til Udplantning, fandtes en Art *Alternaria;* i et andet Tilfælde, hvor den nederste Del af Stænglen var fuldstændig raadden, forekom en Art *Fusarium* i rigelig Mængde.

Paa indsendte, plettede Blade af *Phoenix* fandtes Svampen *Graphiola phoenicis.*

Hvidtjørnrust *(Gymnosporangium clavariaforme)* har ved Aagaard ødelagt flere store Juniperus og hæmmet en Tjørnehæks Vækst *(L. Hansen);* Angrebet paa Tjørn er indsendt fra endnu et Par Lokaliteter.

Viola cornuta blev i September angrebet saa kraftigt af Violrusten *(Puccinia violae),* at Blomstringen blev nedsat til et Minimum *(H. Wedege).*

Chrysanthemumrust *(Puccinia chrysanthemi)* optraadte bl. a. i et fynsk Gartneri og i tre ved Glostrup paa en saadan Maade, at det er sandsynligt, at Svampen er indslæbt direkte fra England med smittede Stiklinger; foruden de fleste enkeltblomstrede Sorter angribes mange af de fyldte, f. Eks. Monaco og Florie King. Sax's Eksport, Edith Cavell og Engelhardt var fri for Sygdommen *(A. Weber).*

Rodfordærveren *(Polyporus annosus)* har ved Giver angrebet en Del Seljerøn, der var plantet 2 m fra en nu ryddet Tjørnehæk.

Drivhus-Græshoppen *(Tachycines asynamorus)* gnavede af forskellige Planter i Rungsted.

Begonia-Thripsen *(Euthrips parvus)* fandtes som sædvanlig hist og her paa Begonia og Cyclamen.

Bladlus *(Aphididae)*. Bl. a. er iagttaget: paa *Abies sp. Chermes piceae;* paa Roser *Macrosiphum rosae* o. a. Arter; paa Bøg *Lachnus fagi.* Paa Grund af den tørre og varme Sommer formerede Bladlusene sig mange Steder stærkt og gjorde en Del Skade paa forskellige Køkkenurter, Prydplanter o. a.

Skjoldlus *(Coccidae)*. Bregne-Skjoldlusen *(Hemichionaspis aspidistrae)* forekom ret ofte paa Nephrolepis i Hus. Paa Avnbøg (fra Aalborg) fandtes *Lecanium corni.*

Mellus *(Trialeurodes vaporariorum)* fandtes i mange Væksthuse paa Engelske Perlagonier, Fuchsia og mange andre Planter.

Skumcikader *(Aphrophora sp.)* angreb Chrysanthemum i København.

Havetæger *(Lygus pabulinus)* var meget talrige i Haverne rundt om i Landet og ødelagde Aster, Chrysanthemum, Pelargonier og mange andre Planter.

Borebiller *(Anobium striatum)* modtoges fra Holbæk og Bramminge, hvor de gjorde stor Skade i Træværk.

Den gulhaarede Tyv *(Niptus hololeucus)* var talrig i et Hus i Sorø.

Husbukken *(Callidium bajulus)* optraadte flere Steder i Tagværk (Nordsjælland).

Jordlopper *(Phyllotreta sp.)* gnavede stærkt paa Levkøjer i Hus (Glostrup, Maj).

Drivhus-Snudebiller *(Otiorrhynchus sulcatus)* modtoges i April fra Kerteminde, hvor Larverne ødelagde Cyclamen o. a.

Blad-Snudebiller *(Phyllobius oblongus* o. a. Arter) havde i en Planteskole ved Kvistgaard afbladet Hassel *(A. Pedersen).*

Myrer *(Formicidae)* skadede ved Jernved nysaaede Græsplæner. I Botanisk Have brugtes »Jofurol« (svensk Rygepulver) med Held til Bekæmpelse af Myrer i Væksthuse.

Forskellige Bladhvepselarver *(Ardis bipunctata, Emphytus cinctus, Blennocampa pusilla, B. aethiops)* skadede Roserne i mange Haver.

En Bladhvepselarve *(Pteronus salicis)* afløvede i August delvis et gammelt Piletræ i en Have i København.

Minérmøl optraadte mange Steder paa Guldregn *(Cemiostoma laburnella)* og paa Syrén *(Gracilaria syringella)*.

Galler af en Viklerlarve *(Tortrix resinana)* fandtes paa indsendt Fyr. En anden Vikler, *Tortrix nanana*, havde skadet indsendt Rødgran.

Andre Viklerarter *(Tortricidae)* saas hyppigt paa Roser, Tjørn, Lind, Naur o. a.

Penselspindere *(Orgyia antiqua)* fandtes paa Mahonia.

»Kaalorme« *(Pieris brassicae* og *rapae)* gnavede mange Steder af Reseda, Levkøj og Tropaeolum.

En Uglelarve *(Nonagria typhae)* ødelagde Dunhammer i en Havedam ved Ramsing.

Frostmaalerlarver *(Cheimatobia brumata)* afløvede mange Steder Løvtræer i Hegn og Hække samt Roser o. a.

Okulér-Galmyggen *(Cecidomyia oculiperda)* gjorde i en Planteskole paa Sjælland stor Skade paa højstammede Roser. Det hævdes, at Angrebet med Sikkerhed kan afværges ved Binding med grovt Bomuldsgarn i Stedet for Bast.

I Oktober modtagne Løg af Tulipaner og Hyacinther, samt Krokusknolde var angrebne af Larver af Narcisfluen *(Merodon sp.)* og af Løgmider *(Rhizoglyphus echinopus)*.

Spindemider *(Tetranychus telarius)* iagttoges paa Lind flere Steder.

Et stærkt Angreb af Hasselmider *(Eriophyes avellanae)* paa Hassel forekom ved Nakskov.

Nematoder *(Aphelenchus Ritzema-Bosi)* var almindelig i Chrysanthemum. Visse smaablomstrede Sorter angives at gaa fri for Angreb (Normandie, Belle mauve, Source d'Or). I April indsendte Calceolaria viste sig angrebet af en *Aphelenchus*-Art.

20. Angreb af nogle altædende Skadedyr.

Ørentviste *(Forficula auricularia)* bidrog flere Steder til at ødelægge Roserne i Juli.

Smælderlarver (*Agriotes*-Arter) optraadte i April ved Tystofte og Brønderslev, sidstnævnte Sted var der stærke Angreb i forskellige Afgrøder. I Maj meldtes der om talrig Optræden af Smælderlarver rundt om i Landet, paa mange Ejendomme blev Skaden betydelig. I næsten alle Tilfælde drejede det sig om Vaarsæd; 31 Korrespondenter (i Maj) omtalte Angreb paa

Byg, 18 tillige eller udelukkende Angreb paa Havre. Stærk eller ondartet Optræden indberettedes fra Brønderslev, Aalborg, Mors, Vejlby, Kalø Vig, Hammel, Horsens, Varde, Sønderborg-Aabenraa Amter, Lolland, Nordfalster, Skelskør, Næstved, Roskilde. Nogle Steder var omkring Halvdelen af Plantebestanden eller mere ødelagt. Paa en Bygmark i Næstvedegnen (10 Tdr. Ld.) var 4 Tdr. fuldstændig raseret, paa Resten var 50—75 pCt. af Planterne taget *(M. Bakman)*. Ved de svagere Angreb har Restbestanden under de gode Vejrforhold ofte nogenlunde kunnet dække de bare Pletter, eventuelt ved et Tilskud af Salpeter. Som altid var især Byg efter Roer hjemsøgt; i Frederiksborg Amt iagttoges større Skade efter Turnips og Kaalroer end efter Kartofler og Runkelroer *(H. E. Jensen)*. Ved Angreb paa Havre drejede det sig hyppigst om Grønjordshavre, men der berettedes dog fra Samsø, om betydelig Skade paa Havre efter Hvede *(P. Riis Vestergaard)*. Som sædvanlig led Planterne mest, hvor Jorden var løs; alt, hvad der gør Jorden fastere — saaledes Tromling — nedsætter Angrebsstyrken. I Aalborgegnen bekræftede det sig ogsaa, at dybt saaet Korn lider mest *(Andersen-Lyngvad)*. Brønderslevkorrespondenten iagttog, at Larverne i Blandsædmarker fortrinsvis aad Bygget *(V. Kristensen)*. — En Sukkerroemark paa Møen maatte ompløjes i Maj som Følge af Smælderangreb. I Juni blev paa en Kaalroemark i Ramsing et lavt Parti, hvor Jordbunden var moragtig, fuldstændig raseret af Smælderlarver. — Ondartede Angreb paa Kartofler iagttoges i samme Maaned ved Dybvad og Aalborg. Sidstnævnte Sted gik det især ud over de sent lagte og svagt gødede Kartofler *(Andersen-Lyngvad)*. Paa Falster blev i et Sædskifte af Kartofler, Rug og fleraarigt Græs paa let Sandjord Kartoflerne ødelagte af Smælderlarver; dette har gentaget sig i flere Aar (Lolland-Falsters Landbrugstidende, Nr. 21, 1925).

Oldenborrelarver *(Melolontha vulgaris* eller *hippocastani)* ødelagde i Maj flere Byg- og Blandsædmarker i Bork ved Ringkøbing Fjord *(S. M. Sørensen)*. I Mern (Sydsjælland) optraadte Oldenborrelarver *(M. vulgaris)* i et Jordbærstykke *(O. Pedersen)*. Den alm. Oldenborre *(M. vulgaris)* sværmede i stor Mængde i Lindet Skov og Gestrup (Midtslesvig) i Sommeren 1925; i 1909 saas efter mundtlig Meddelelse Oldenborresværme i Harreby pr. Fole, i 1905 i Overby pr. Døstrup, her blev foretaget Indsamling. Da de nævnte Lokaliteter ligger nær

hinanden, drejer det sig aabenbart om den samme Stamme, altsaa en Stamme med Flyveaar Aaret efter Skudaar. Saa nær dette Omraade som i Haderlevegnen findes en anden Stamme, der havde Flyveaar i 1922. (Sml. *J. E. V. Boas:* Dansk Forstzoologi, 2. Udg., 1923, Side 212).

Knoporme *(Agrotis segetum* og muligvis andre Arter) gjorde i Juli en Del Skade i Turnipsmarker ved Skelskør *(P. H. Hansen).* I August optraadte de i Turnipsmarker ved Ringsted. Ved Salten blev Markgulerødder, der var saaede 12. Maj, ret medtagne af Knopormegnav. Der prøvedes her efter vor Anvisning Udstrøning af en Gift (25 kg Hvedeklid, $^1/_2$ kg Schweinfurthergrønt og 2 Liter Melasse; Melassen opløses i 4 Liter varmt Vand, og Opløsningen fortyndes med yderligere 16 Liter Vand; denne Vædske sættes gradvis til den tørre Blanding af Klid og Schweinfurthergrønt; Blandingen vil passe til ca. 1 Td. Ld.). Denne Behandling, som i Udlandet har givet udmærkede Resultater, viste sig ret lovende og bør prøves yderligere. Det maa dog indskærpes, at der bør udvises stor Forsigtighed med Schweinfurthergrønt, som er meget giftigt. I Haverne optraadte Knopormene flere Steder i stort Tal paa Kaal, Gulerødder, Kartofler, Salat, Porre, Selleri, Georginer o. a.

Stankelbenlarver *(Tipula paludosa)* gjorde ualmindelig megen Skade i 1925; Angrebet var vel ikke saa udbredt i Landet som det senere Kaalormeangreb, men hvor det forekom, var det ofte meget ondartet. Det er af Interesse, at Larverne ogsaa i Sverige og Tyskland optraadte i ualmindelig stort Tal. De fleste Angreb fandt Sted i Jylland, hvor særlig Vendsyssel, det østlige Nørrejylland og Marskegnene synes at have været hjemsøgt; men ogsaa fra Sjælland og Fyn haves adskillige Meddelelser om Angreb, hvortil kommer een Meddelelse fra Langeland og een fra Lolland, i alt op imod 60 Meddelelser. Angrebene bemærkedes mange Steder i Slutningen af April og kulminerede i første Halvdel af Maj; efter den Tid blev Planterne — hvor der var levnet nogle — snart saa kraftige, at Larverne ikke kunde faa Bugt med dem. I Tilfælde af Omsaaning viste det sig imidlertid, at Larvernes Appetit først hen i Juni var taget væsentlig af. Foruden ved sin store Udbredelse var Angrebet i 1925 bemærkelsesværdigt ved, at Larverne ikke blot, som sædvanlig, optraadte i Kær- og Mose-

jord, Eng, Marsk og lign., men ogsaa — om end i færre Tilfælde — i almindelig, høj Agerjord (Sandmuld, Lermuld, endog stiv Lerjord). I saa Tilfælde kunde det dog undertiden ses,

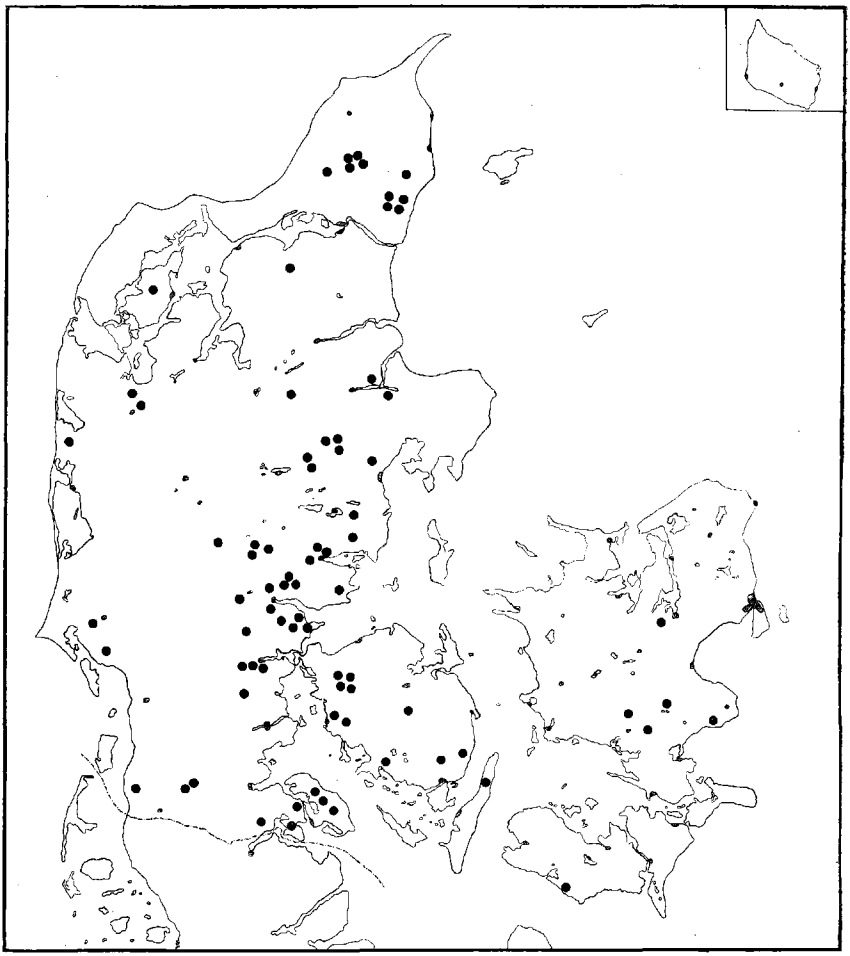

Fig. 7. Stankelbenangreb i 1925.
Hver Plet svarer ikke til en enkelt angrebet Mark, men Pletterne er anbragte skønsmæssigt efter Antallet af modtagne Meddelelser.

at der var flest Larver i fugtige Pletter, f. Eks. hvor Dræningen var i Uorden.

Det var ganske fortrinsvis Vaarsæd efter Grønjord, som Skaden ramte; det kunde dreje sig om 1-, 2- eller fler-

aarige Græsmarker eller Lucerne. Enkelte Korrespondenter angav, at Lucernen havde været græsfyldt i 1924, men dette var langt fra altid Tilfældet. Hvor Tidspunktet for Grønjordens Pløjning var oplyst, viste det sig altid — med een eneste Undtagelse — at der var pløjet sent paa Efteraaret eller i Løbet af Vinteren; Jorden har altsaa ligget grøn i Æglægningstiden (Slutningen af Juli til hen i September). I nogle faa Eksempler paa Angreb efter anden Forfrugt (Korn, Roer) har det som Regel kunnet oplyses, at Afgrøden i 1924 var mere eller mindre ukrudsfyldt, eller at Kornet var gaaet i Leje. Med Hensyn til Styrken varierede Angrebet betydeligt, fra svagt til stærkt eller ondartet; ikke faa Steder var flere Hektar Vaarsæd totalt afædt; saaledes var paa en Gaard i Horsensegnen 15 Tdr. Ld. Grønjordshavre med Udlæg fuldkommen raseret, baade Korn, Kløver og Græs *(A. Fynbo);* paa en Gaard ved Fredericia var 8 Tdr. Ld. Guld-Byg fuldstændig bortædt o. s. v. Som Regel viste Angrebet sig i større eller mindre Pletter, undertiden ved en mere jævn Udtynding. Paa Steder, hvor Jorden var fastere, var Plantebestanden ofte betydelig større, især saas dette i Forpløjninger, men ogsaa langs Grøfter, hvor Fyldet var lagt op paa Marken o. s. v. — Et Par Steder fandtes angrebne Runkelroe- og Kaalroemarker (efter Grønjord), ligesom det ogsaa stedvis gik ud over Grøntsager o. a. Der foreligger kun faa Meddelelser om Angreb paa Vegetationen i Enge; saaledes fra Nørreaadalen *(A. P. Aidt)* og Varde *(A. Pedersen).* Ved Rødby blev store Dele af to Fenner (hver paa 1 Td. Ld.) pletvis stærkt udtyndet, særlig gik det ud over Hvidkløveren; Raageflokke holdt til paa Arealet og tog en Mængde Larver *(Holme Hansen).* Paa et Lavmoseareal ved Haslev blev Udlæg af Græs (uden Dæksæd) ødelagt af Smælder- og Stankelbenlarver i Forening; ogsaa anden Udsæd (midt i Maj) var meget medtaget *(K. Møller).*

Det viste sig paa enkelte Ejendomme, at paa fastere Jord kan Tromling under Angrebet med en svær Beton- eller Ringtromle virke ganske godt ved at knuse Larverne. Tromlingen bør foretages om Natten, naar Larverne er kommet frem, hvilket i lyse Nætter sker ret sent. Paa løs, moseagtig Bund synes Tromlingen derimod ikke at virke. Noget andet er, at Tromling af Mosejorder i Æglægningstiden kan være meget heldig, da Hunnerne nødig lægger Æg i fastere Jord. — Mange

Steder greb man til Omsaaning, men ofte med det Resultat, at ogsaa anden Udsæd blev helt eller delvis ødelagt. Netop paa de stærkest afædte Arealer, hvor Omsaaning er mest ønskelig, viste det sig i ikke faa Tilfælde, at Omsaaning i Maj og første Halvdel af Juni førte til total Ødelæggelse eller i alt Fald væsentlig Forringelse af den ny Udsæd; enkelte Steder oplevede man endog at se tredje Udsæd fortæret som Spirer. Først henimod Slutningen af Juni syntes Larvernes Graadighed at være formindsket. Det skal i Tilknytning hertil nævnes, at de første Pupper fandtes ved Dronninglund 11. Juli (30 Larver og 3 Pupper), een af disse Pupper klækkedes 18. Juli. Larver fra forskellige Lokaliteter, indsatte i Klækkeglas i Maj, blev til voksne Stankelben mellem 24. Juli og 19. August. Puppetiden varede 10—14 Dage. Alle undersøgte Individer tilhørte Arten *T. paludosa*[1]). Nogle Larver (fra Dronninglund) viste sig angrebne af en Snylteflue *(Bucentes geniculata)*. — Lovende Resultater opnaaedes i nogle Forsøg med Udstrøning af Arsenikklid. Dette Stof, der først er blevet prøvet i Californien og senere med Held har været anvendt i Tyskland, England og ganske særlig i Holland, bestaar af Schweinfurthergrønt (1 kg) og Hvedeklid (25 eller bedre 50 kg), hvortil sættes saa meget Vand, at man nemt kan smuldre Blandingen ud over Marken; denne Mængde forslaar til 1 ha. Udstrøningen sker med Haanden eller ved Hjælp af en Gødningsspreder og skal finde Sted om Aftenen. Larverne æder gerne Stoffet og dør i Løbet af kort Tid[2]). Det tør efter det hidtil foreliggende haabes, at Brugen af Arsenikklid dels vil kunne standse begyndende Angreb, dels muliggøre, at helt barædte Pletter kan omsaas paa et tidligere Tidspunkt.

Ud over de allerede nævnte Eksempler skal endnu et særlig karakteristisk og ondartet Angreb fremdrages. Paa en Marskgaard i Vestslesvig blev en Guld-Byg-Mark paa ca. 12 Tdr. Ld. efter Græs oppløjet i December, i Foraaret angrebet af Larverne. Bygget var saaet 1. April, og sidst i Maaneden opdagedes Angrebet, som fra gammel Tid er velkendt i disse Egne. Omkring

---

[1]) Bestemmelsen foretaget efter *W. H. de Jong:* Een Studie over Emelten en hare Bestrijding. Versl. en Med. v. d. Plantenziektkd. Dienst. 42, 1925.

[2]) Se nærmere Artiklen »Stankelbenangrebene« i Ugeskrift for Landmænd, 1925, Side 417—419.

8 Tdr. Ld. blev snart fuldstændig afgnavet og besaaedes igen 1. Maj uden Harvning; Spirerne blev dog ædt, saa snart de viste sig, og ved en Undersøgelse 29. Maj laa Stykket fuldstændig bart og sort, og Jorden vrimlede med Larver. 9. Juni saaedes Byg for tredje Gang, men ogsaa dette blev for største Delen afædt. De resterende Planter hærgedes af Fritfluer. Stankelbenlarverne saas i Virksomhed endnu 20. Juli.

Tusindben *(Blanjulus?)* var plagsomme i Maj i Sorø paa Kaal, Tulipanløg o. m. a. Ved Aalborg udhulede de i Juni Agurkkærner, der som Følge af Tørken spirede langsomt; tillige fandtes de i massevis i Radiser, der var angrebne af Kaalfluelarver. Ved Oringe bearbejdede de de lavt siddende Jordbær *(N. Hansen)*. I Oktober var de ved Aalborg meget talrige paa Gulerødder, Radiser og Ræddiker *(O. Hein)*.

Bænkebidere *(Oniscidae)* gnavede i Juni paa Agurker i Hus ved Fortunen. I August optraadte de i massevis i Væksthuse i Rødovre.

Snegle *(Agriolimax agrestis)* gjorde forholdsvis ringe Skade i 1925. Rugen var i nogle jydske Egne (Hammel, Vest-Himmerland, Mors) om Foraaret pletvis afgnavet. I Maj gnavede de i Havre ved Bregentved og i Kløver ved Næsgaard. Ogsaa fra enkelte Haver klages der i Foraarstiden over Snegleangreb paa forskellige Planter. I Aalborg gnavede de i den korte Regnperiode i Juni paa Agurkeplanterne. I September var der ved Tystofte en Del Skade paa de sidste Agurker og paa lavtsiddende Tomater; ved Vilvorde var der Gnav paa Hvidkaal. I Oktober saas der paa Lolland og ved Jernved en Del Angreb paa Kaal. Som Helhed var Skaden dog langt mindre end i 1924; 10 Meddelere fra forskellige Egne af Landet skrev da ogsaa i Oktober, at Snegleangreb ikke var set eller var ubetydelige.

Spurve *(Passer domesticus* og *montanus)* afpillede i Vinteren 1924—25 Knopper af Frugttræer og Frugtbuske i flere Haver. I Haslev pillede de i Maj Frugttræernes Blomster itu. I Juli klagedes der fra Dalum og Taastrup over Overfald paa Kornet. I Aabyhøj tog de allerede sidst i Oktober 1925 Ribsbuskenes Knopper. Som Helhed var der dog færre Klager over Spurve end sædvanlig. Kommunerne omkring Aarhus har begyndt en Kampagne mod Spurvene og betaler 5 Øre pr. Spurv, Unge eller Æg.

Grønirisken *(Fringilla chloris)* hærgede i Juni Turnipsfrø ved Næstved.

Stære *(Sturnus vulgaris)* og Solsorter *(Turdus merula)* gjorde i Juli i mange Haver svære Indhug paa Kirsebær og Ribs. Solsorter ødelagde i August—September flere Steder Frugt (Træfrugt, Druer o. a.) (Lyngby, København, Sorø, Tystofte).

Raager *(Corvus frugilegus)* oppillede Halvdelen af Læggekartoflerne i et Sortsforsøg i Torkildstrup og tog tillige en Del Sædekorn i Marken *(F. Køster)*. Der er Grund til her at henlede Opmærksomheden paa den interessante Undersøgelse af Raagernes Udbredelse og Skadelighed, som er foretaget i Randers Amt af Konsulent *William Christensen*, og som har ført til Iværksættelsen af energiske Bekæmpelsesforanstaltninger. I alt lykkedes det i Randers Amt at paavise 33 Kolonier med ca. 42000 Reder, hvilket skønnes at betyde en aarlig Udklækning af 90000 Unger. I 63 vurderede Tilfælde af Skade i Aarene 1920—23 androg Tabet paa Afgrøderne ca. 20000 Kr.; desuden forelaa ikke vurderede Afgrødebeskadigelser hos 155 navngivne Jordbrugere. Bekæmpelsen, der bestod af Beskydning med Jagtgeværer i 6 Gange 4 Døgn og i den mere effektive Nedrivning af Rederne, kostede i alt 16900 Kr., hvoraf Amtet betalte en Tredjedel, og Resten fordeltes paa de 45 Kommuner med 250 Kr. til hver. Det kan siges, at der praktisk talt ikke blev udklækket Unger i nogen af Kolonierne inden for Amtets Grænser i 1925. Krigen vil blive fortsat i de førstkommende Aar[1]).

Duer *(Columba sp.)* aad Kaalplanter i en Have i Stilling. Angrebet standsedes ved Sprøjtning med Petroleumsemulsion *(N. Gram)*.

Pindsvin *(Erinaceus europaeus)* paastaas i den milde Vinter at have gnavet af Barken paa den nederste Del af Stammen af Æble- og Pæretræer (5 Aar gamle) i Tranbjerg; de er set i Arbejde staaende paa Bagbenene. Besmøring med Kultjære standsede Gnavet. I en Pileplantning sammesteds overbed Pindsvin i Juni Skuddene. De fangedes i Sakse *(N. Gram)*.

Muldvarpe *(Talpa europaea)* var i Maj plagsomme i Roemarker og enkelte Kornmarker ved Skelskør *(J. P. Kristensen)*.

[1]) En udførlig Redegørelse af *W. Christensen* findes i »25. Beretning om Planteavlsarbejdet i Landboforeningerne i Jylland 1925« ved *M. K. Kristensen*, Side 211—217.

Ligeledes klagedes der fra adskillige Haver over dem. De amerikanske Sakse virker ikke helt tilfredsstillende *(M. Grytzmejer)*. I Tranbjerg Forevisningsmark blev Dyrene med Held bekæmpede ved Hjælp af Svovlkulstofbomber, der anbragtes i Gangene *(Hartvig Larsen)*. I Aalborg anvendtes ligeledes med godt Resultat Stryknin paa raat Kød *(O. Hein)*.

Mosegrisen *(Arvicola amphibius)* overgnavede i Løbet af Vinteren Roden af Æbletræer i Sundbyerne.

C. Andre Sygdomme.

Bitterhed i Agurker blev i en Del Drivhuse ret udbredt i den varme Periode, maaske efter for knap Vanding.

Bladpletsyge paa Cox' Orange er kun omtalt i et enkelt Tilfælde.

Bladrandsyge paa Ribs og andre Frugtbuske var meget almindelig og ofte ondartet; i nogle Tilfælde tilskrives den Blæst og for sen Plantning, men i en Række Tilfælde (dog ikke alle) er den med Held forebygget ved rigelig Tilførsel dels af Kali, dels af Hønsegødning eller anden organisk Gødning (1—2 Spande Hønsegødning pr. Busk).

Frostskaden blev i den milde Vinter ubetydelig. Baade Vintersæd og Frøafgrøder overvintrede godt; Kuldeblegsot kunde man i April—Maj se paa en Del af de sidste, samt paa Lucerne, ofte med udpræget Forskel mellem Familierne. Paa Kær- og Mosejorder undgik man naturligvis ikke en Del Nattefrost, hverken i Jylland eller paa Øerne. I Nordjylland blev Roser og Stedsegrønne svedet en Del, paa Fyn Blomsterne af de tidligste Pæresorter, og i Dele af Jylland baade Frugttræer og Læplantninger, vist ved Samvirken af daarlig Modning (gentagen Stormskade) og Frost.

Gasvand, anvendt som Kvælstofgødning, har ved Holte en Overgang standset Havrens Vækst — og dræbt den, hvor der var givet rigeligt *(M. Greve)*.

Gasværksmyremalm, udstrøet langs et Læbælte for at rense en Vej for Græs, fik Bladene paa Tjørn, Hyld, Hassel, Elm og Røn til at gulne og Bladrandene visnede i stor Udstrækning; Planterne rettede sig imidlertid igen, og der skete ingen varig Skade.

Griffelraad paa Tomat er forekommet hist og her, men synes ikke særlig fremherskende.

Gule Pletter i Bygmarkerne fremkom ved Begyndelsen af Maj overordentlig mange Steder, og stadig hvor Kulde og Sult kunde virke i Fællesskab; i tilsigtede og ufrivillige Gødningsforsøg saas dette meget tydeligt. Ved Maanedens Slutning havde Pletterne dog mange Steder fortaget sig, men f. Eks. fra Ølgod skrives: Der var i Foraaret udprægede »Gule Pletter« i Guld-Byg paa lidt kold, temmelig let, gruset Jord; Forfrugten var Kaalroer, der er hverken givet Kali til disse eller Bygget (Staldg. + Superf. + Salpeter til Roerne, Superf. og Salpeter til Bygget) der nu, sidst i Juni, staar svagt og elendigt *(A. Pedersen)*. Paa Lolland undersøgtes 19. Maj forskellige Bygmarker med gule Pletter, som i øvrigt da allerede var i Bedring: 1) Hellinge, Guld-Byg (efter Kaalroer) med to regelmæssige Rækker af gule Pletter, hvor Jorden tillige syntes at være af en løsere Struktur; rimeligvis var det Eftervirkning af, at der 5 Aar tidligere var udkørt en Del Halm. 2) I en anden Mark paa Hellinge, Guld-Byg (efter Sukkerroer), fandtes der en typisk, stor Plet i en Lavning; en Kalianalyse viste ingen Forskel mellem syg og sund, hvorimod Reaktionstallet fra sund var 8.2, fra syg 7.9. 3) Raahavegaard, en Mark med Binder-Byg (efter Græs), gødet med 250 kg Chilesalpeter + 100 kg Superfosfat pr. ha, men ingen Kaligødning; i Marken fandtes store, lyse Partier med en tynd Bestand af smaa lyse Planter med tørre Spidser og svagt Rodnet. En Undersøgelse af Jordprøver gav følgende Resultat (mg i 1 Liter Jord):

	P_2O_5	K_2O	Reaktion
Syg Plet.....	0.702	4.76	6.8
Sundt	1.256	5.22	7.8

4) Riddersborg ved Nakskov, Spratt Archer (efter Græs), kalket Efteraar 1924, gødet med 200 kg Chilesalpeter + 200 kg 18 pCt. Superfosfat, men ingen Kali, meget tottet og uensartet og desuden med mange smaa Pletter med lyse, spinkle Planter (Bladene ubetydeligt hvidspidsede). Jordprøverne viste følgende Resultater:

	P_2O_5	K_2O	Reaktion
Syg Plet.....	2.514	4.44	7.0
Sundt.....	4.756	5.80	8.0

5) Riddersborg, Spratt Archer (efter Sukkerroer), gødet som ovenfor; en Del af Marken var kalket for 4 Aar siden og her var Bestanden sund og frodig, i den ikke kalkede Del var der derimod 4 store, samlede Pletter med lyse, spinkle Planter, med lidt Rodbrand. Resultatet af Jordanalysen følger:

	P_2O_5	K_2O	Reaktion
Ikke kalket	7.660	6.18	8.2
Kalket	6.588	5.72	8.6

I disse Tilfælde er de gule Pletters lavere Reaktion det gennemgaaende, hvorimod Kaliet og Fosforsyrens Forhold ikke er eenstydige. At Salpeter kan bringe en hurtig Bedring, bekræftedes flere Gange. Udslag for Kali er gentagne Gange fremhævet, men har ondt ved at gøre sig gældende i Afgrødetallene, idet Kalimangelen ofte vil optræde i Pletter i Marken og derved fremkalde en Uoverensstemmelse mellem Fællesparcellerne. Naar de gule Pletter ikke er iagttagne om Foraaret, falder Forsøget let for en fejlteoretisk Prøvelse. Som Eksempel paa saadanne Forsøg fremhæves fra Djurslands samvirkende Landboforeninger tre, hvor de kalimanglende Parceller var udpræget gule *(A. Larsen-Ledet).*

Gulspidssyge er omtalt fra en Række Lokaliteter. Særlig glædeligt er det Held, man har haft i Bekæmpelsesarbejdet, med Bykompost, med kalkfrit Ler, men ganske særlig ved Tilførsel af 50 kg Blaasten pr. ha, saaledes som det først er angivet fra Holland *(P. O. Overgaard, J. Aa. Nilsson).*

Klorforgiftning menes at have været Aarsag til, at Agurker i Hus i et Par Tilfælde sygnede hen (visne Blade og blinde Skud). Ogsaa i et Tilfælde, hvor Hindbær paa udtørret Søbund fik lyse, svage Blade, viste navnlig Undergrunden kraftig Klor- og Sulfatreaktion.

Krøllesyge hos Chrysanthemum menes foraarsaget af stærk Kvælstofgødskning og for brat Knibning; de Sorter, der er særlig udsatte, knibes forsigtigt og over en længere Periode.

Lyspletsyge var meget fremtrædende, og i mange Tilfælde i Marker, hvor den ellers ikke ses. Blandt de Forhold, der fremmer Sygdommen, nævnes — foruden for stærk Kalkning eller Mergling, hvis Følger ofte først helt ud ses 8—9 Aar efter Udstrøning (Binderup) — Udkørsel af Muraffald, rigelig Brug af Ajle, Latrin og Salpeter, samt Tilstedeværelse af et

fast Jordlag under et ret løst Pløjelag. Svovlsur Ammoniak har mange Steder gjort en god Virkning, Mangansulfat har været anvendt til megen Tilfredshed. Paa en Lokalitet ved Løgstør havde Havren de sædvanlige Lyspletsygetegn, men desuden var de endnu grønne Blade tydeligt stribede paa langs; Jorden var sortagtig, lidt fugtig i de sygeste Pletter, kort derfra paa mindre sort Jord var Havren sund og Omgivelserne var kalktrængende Sandjord med sund Havre. Jordbundsundersøgelsen gav følgende Resultat:

	Syg	Sund
Brusning.....	meget svag	meget svag
Reaktionstal ..	6.9	6.7
Hasenbämerprøve	gul (særdeles kalkholdig)	orange (jævnt kalkholdig)

Natriumklorat, anvendt til at dræbe Græs paa Havegange, har ved uforsigtig Anvendelse i nogle Tilfælde dræbt eller beskadiget Buxbom og andre Kantplanter.

Oedem, et hvidt Udslet, der kan fremkomme ved for stor Fugtighed, fandtes paa dreven Kartoffeltop, indsendt sidst i Marts. Lignende Forhold kan ses paa Vin. Chrysanthemum kan reagere mod for store Svingninger i Fugtigheden, ved at Knopperne visner og falder af. Cactus, der holdes i for fugtig Luft, er tilbøjelige til at blive glassede og rødfarvede mod Spidsen, med mere eller mindre udviklede Korkar. Priksyge iagttages navnlig i Tyrrestrup Kirsebæræble, men ogsaa hos Blenheim og hos forskellige Pæresorter. Rustpletter hos Kartofler indkom kun fra en enkelt Lokalitet paa Lolland. Revner klages der over fra flere Afgrøder, efter rigelig Nedbør i August: Tidlig Hvidkaal, Molkte-Pære, haardkødede Æbler, Blommer, Tomater og endelig i Kaalroer. Stensyge i Pærer er der klaget over fra flere Sider.

Storme i Dagene 11.—17. Juni hærgede navnlig i Jylland Rug, Kartofler, Runkelroer og Frugttræer slemt; Rugen blev slidt og brudt, undertiden i et Par Favnes Bredde (Markens Vindside), Roerne mistede det meste af Bladpladen og maatte flere Steder pløjes om.

Tørken fremskyndede i Juli Byggets Modning for stærkt, delvis med daarlig Gennemskridning, blødt Straa og smaa Kærner; ogsaa Frugtbuskene led meget, Æbler og Druer kunde faa Skoldpletter, Pærerne blev stenede, der omtales fra flere

Steder en stærk Afkastning af Frugt. Køkkenurterne forringedes meget. Værst gik det naturligvis ud over nyplantede Frugttræer, Hegn o. a. Kløver og Lucerne har flere Steder faaet en Del tørre Smaapletter i Bladene; de er fra tysk Side tilskrevet Kalimangel, men muligvis med Urette, da de navnlig synes at forekomme paa Skoldpletter — og efter Slæt ikke ses i Genvæksten.

Der er indkommet nogle faa Tilfælde, hvor dels hele Hyldebuske, dels kun Blomsterne visnede. Aarsagen har ikke kunnet bestemmes.

D. Bekæmpelse af Plantesygdomme og Skadedyr.

Foreløbig Prøve af forskellige Bekæmpelsesmidler har givet følgende Resultater:

Vintersprøjtningsmidler til Frugttræer og Frugtbuske.

Forskellige Vintersprøjtningsmidler mod Æg af Insekter og Mider paa Æbletræer blev sammenlignet. Af de prøvede Sorter af Frugttrækarbolineum, der alle anvendtes i Styrken 7 pCt. af det modtagne Produkt, nogle tillige i 5 pCt. Styrke, viste Carbokrimp sig som det, der i den anvendte Fortynding gav den bedste Virkning. 5 pCt. dræbte saa godt som alle Bladloppeæg *(Psylla mali)* og en Del Frostmaaleræg *(Cheimatobia)*, 7 pCt. en meget stor Procent af Frostmaaleræggene. Lidt ringere, om end tilfredstillende, virkede Schacht's Frugttrækarbolineum og Arbosan. Over for Æg af Spindemider (»Rødt Spind«) *(Paratetranychus pilosus)* var Karbolineumpræparaterne af ringe Virkning, medens Gargoyle Sprøjteolie (5 pCt.) gav lovende, men noget varierende Resultater; en endelig Dom om dette Stof kan endnu ikke afgives. Niva Xex (5 pCt.) var over for Insektæg Karbolineumsorterne betydelig underlegent, Mideæg formaaede det slet ikke at dræbe (heller ikke paa Blomme).

Æg af Kirsebærmøl *(Argyresthia ephipiella)* dræbtes for største Delen ved Sprøjtning med 5 og 7 pCt. Carbokrimp, medens de samme Styrker af Schacht's Frugttrækarbolineum virkede knap saa godt; 5 pCt. Sprøjteolie var lidt ringere.

Æg af Havetæger *(Lygus pabulinus)* i Ribsbuske dræbtes

ikke selv ved to Sprøjtninger med 10 og 8 pCt. Carbokrimp eller Schacht's Frugttrækarbolineum.

Sprøjtning af Fersken i Hus før Knopbrydningen med 5 pCt. Sprøjteolie eller 5 pCt. Carbokrimp dræbte overvintrende Skjoldlus *(Lecanium)*.

Forskellige Prøver.

Gargoyle Sprøjteolie (2 pCt.) virkede ved Sprøjtning i Maj godt over for Stikkelsbærmider *(Bryobia ribis)*, næsten alle Mider døde. Over for »Rødt Spind« paa Æbleblade var Resultatet med samme Styrke noget tvivlsomt, mod »Rødt Spind paa Agurk og Bønne paa Friland virkede det tilfredsstillende. Forskellige Bladlusarter dræbtes ved Sprøjtning med 2 pCt. Sprøjteolie + 1 pCt. Sæbe, men Virkningen var dog ikke saa god som af 0.1 pCt. Nikotin + 1 pCt. Sæbe.

Udstrøning af Calciumcyanid (saavel i Korn- som i Pulverform) prøvedes mod Havetæger *(Lygus pabulinus)* paa Kartofler o. a. Virkningen var ikke tilfredsstillende, men Forsøgene vil ved Lejlighed blive fortsatte. Heller ikke over for Jordlopper *(Phyllotreta*-Arter) opnaaedes gode Resultater, og Planterne — unge Kaalroer og Turnips — tog megen Skade.

Sprøjtning med Uraniagrønt (0.12 pCt.) dræbte i samme Forsøg alle Planterne.

Vanding med Sublimatopløsning, 0.1 pCt., gav som i tidligere Aar udmærket Resultat over for Kaalfluelarver *(Chortophila brassicae)* paa Blomkaal; een Gang Vanding (5 Dage efter Udplantning) virkede praktisk talt lige saa godt som to og tre Gange. 0.075 pCt. og 0.05 pCt. var kun meget lidt ringere end 0.1 pCt. Det maa dog bemærkes, at Angrebet i vore Forsøgsstykker i 1925 var temmelig svagt.

Tjæreolie (Green Tar Oil) indfriede ikke de Forventninger, som man efter de lovende Resultater i 1924 nærede til det. Udstrøning fire Gange af 1 Del Tjæreolie til 99 Dele Kalk nedsatte ikke Angrebet af Gulerodsfluen *(Psilae rosae)* i nævneværdig Grad. Forsøgene fortsættes.

»Jordinsektgift« (1/3 Naftalin, 1/3 Svovl, 1/3 Melkalk) udstrøet oven paa Jorden (500 g til 4 m^2) og nedhakket med en lille Hakke, viste i et mindre Forsøg slet ingen Virkning over for Løgfluelarver *(Hylemyia antiqua)*.

Terra-Xex prøvedes i et Forsøg til Bekæmpelse af Løgfluelarver. Vædsken, der lugter stærkt af Svovlkulstof, an-

vendtes først i 3 pCt. Fortynding, men da Bladene blev noget svedne derved, brugtes senere kun 2 pCt. 3 Behandlinger med ca. en Uges Mellemrum gav en ret betydelig Nedsættelse af Angrebet.

Emulsioner af henholdsvis Rød Maskinolie og Gargoyle Sprøjteolie blandet med 1 pCt. Bordeauxvædske gav i flere Forsøg lovende Resultater ved Angreb af Løgfluelarver.

Frostmaalerlim.

Afprøvningen af forskellige Fabrikater af Frostmaalerlim fortsattes i Vinteren 1925—26[1]). Følgende Mærker er prøvede: Bro's Larvelim I, II og III (M. Bro, København); »Brunonia« (F. Schacht', Braunschweig); Burcharths Larvelim (lys og mørk) (A. D. Burcharth & Søn, Kolding); »Falster« (Johs. Lassen, Nykøbing F.); »Höchst« (Farbwerke, vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M.); »Ichneumin« (O. Hinsberg, Nackenheim a. Rh.); »Krimpen« (Utrechtsche Asphaltfabrik, Utrecht); Larvesmørelse (Fabriken »Remtræk«, København); Nordisk Blacking Co.'s Lim (Nord. Bl. Co., København); Lim I—II fra Johs. Lassen, Nykøbing F.; Schacht's Larvelim (F. Schacht, Braunschweig); »Teller's Tropelim« (W. Teller, Magdeburg); »Tre Kroner« (Fabriken »Tre Kroner«, København); Vibe-Hastrup I, II og III (Vibe-Hastrup, København); Vognsmørelse.

Bro's I var allerede tør efter 8—10 Dage, II efter 10—12 Dage, III (en lille Prøve) blev først paasat 22. December, og var endnu efter 6 Ugers Forløb godt klæbrig.

»Brunonia« var ved Paasætningen blød og passende klæbrig. Efter 6 Ugers Forløb begyndte den at blive tør.

»Burcharth, mørk«. For lidt klæbrig, løb stærkt og var efter 10 Dage næsten tør. »Burcharth, lys«, lidt mere klæbrig, efter 11 Dage næsten tør.

»Falster« gav samme Resultat som i 1924, den er mere fedtet end klæbrig og skal paasmøres tykt i meget brede Bælter for at virke tilfredsstillende.

»Höchst« havde passende Konsistens, var let at paasmøre og fangede udmærket. Den holdt sig klæbrig i 8—10 Uger.

»Ichneumin«. God Konsistens. Ved Paasætning 22. December holdt den sig endnu klæbrig i Marts—April.

---

[1]) Betegnelsen Larvelim, som er almindelig anvendt, bør undgaas, da man som bekendt ikke tilsigter at fange Larver, men voksne Frostmaalerhunner.

»Krimpen«. 1925 var ikke saa god som Prøven fra 1924. Den var meget sejg, meget vanskelig at smøre paa kold, ved Opvarmning gik det derimod let. Ved tyk, kold Paasmøring løb den lidt, men holdt sig længe klæbrig. I Blæst og tørt Vejr var den efter 3 Uger ret tør, men ved Indtræden af fugtigt Vejr blev den igen klæbrig og god, saa at den efter 6 Uger fangede godt.

»Larvesmørelse« var tør efter 5 Dage.

»Nykøbing I« klæbede for lidt og var tør efter 3 Uger. II blev først modtaget sent og paasattes 9. Februar 1926, den var ligeledes tør efter 3 Uger.

Lim fra Nordisk Blacking Co. var helt tør efter 10—12 Dage.

»Schacht's Lim« fra 1924 var efter 15 Dage næsten, efter 20 ganske tør.

»Tellers Tropelim« blev først paasat 22. December. Konsistensen var god, og den holdt sig klæbrig i godt 2 Maaneder.

»Tre Kroner« var tør efter 8—10 Dage.

»Vibe-Hastrup I« var tør efter 8 Dage. II og III var ved Paasætning 22. December efter 14 Dage klæbrige, men havde løbet meget; efter 5—6 Uger var de helt tørre.

Vognsmørelse, som har været anbefalet fra forskellig Side, er ikke godt; det klæber ikke og danner hurtigt Hinde. Tilsætning af Maskinolie hjælper kun lidt.

Det maa af en god Frostmaalerlim kræves, at den ikke løber, og at den holder sig klæbrig i 6—8 Uger. Efter indgaaende Prøver i 1924 og 1925 kan det siges, at »Höchst« og »Krimpen« opfylder disse Krav om end »Krimpen« i 1925 var knap saa god som Prøven fra 1924. Paa Steder, hvor der var mange Frostmaalere, fangede begge disse Sorter udmærket. I et Forsøg, hvor der var anbragt to Bælter paa Træerne, øverst et Bælte »Höchst«, nedenunder enten »Höchst«, »Krimpen« eller en anden Sort, viste det sig, at Hunnerne i intet Tilfælde havde overskredet disse to Sorter, men derimod de fleste af de andre prøvede Sorter. Meget lovende Resultater er ogsaa opnaaet med »Brunonia«, »Ichneumin« og »Teller's Tropelim«, men disse Sorter er ikke blevne prøvede i samme Udstrækning som de to førstnævnte.

Afsvampning.

Over 125 lokale Forsøg blev gennemførte, og hertil kommer ikke faa Demonstrationer. I Praksis har Afsvampningen af

Vaarsæd bredt sig stærkt, og Stribesygen er aftaget tilsvarende; Forskydningen bort fra Blaasten til Fordel for Kviksølvmidlerne er fortsat for Vintersædens Vedkommende. Tørafsvampning af Sædekorn og Runkelroefrø anvendes i stigende Grad af Saasædsfirmaerne; i et enkelt Tilfælde, hvor man i Stedet for 100 g Tillantin havde taget 200, led een Hvedeprøve Skade paa Spiringen, medens 18 andre Sorter taalte det.

Et enkelt Tilfælde af Ildebefindende efter Afsvampningsarbejde har været omtalt i Dagspressen; vedkommende Avler synes at være særlig modtagelig for Forgiftninger (Germisan og Tillantin), da de deltagende Karle ikke blev angrebne.

Afsvampning af Ærter og Bønner med Formalin og Tillantin gav i et Par Tilfælde intet Resultat; Afsvampning af Tulipanløg ved Nedsænkning i $^1/_8$ pCt. Germisan synes at have bedret Sundhedstilstanden lidt.

Behandling af 3 Bønnesorter med det tyske Middel »Stimula« gav intet Udslag til Fordel for Behandlingen. Voksbønnerne led, uanset Behandlingen, stærkt af Bønnesyge.

Sprøjtning og Pudring.

De ovenfor omtalte Midler mod Skadedyr er ogsaa undersøgte for eventuel Virkning mod Skurv paa de sprøjtede Æbletræer. I et af Forsøgene var der tilsyneladende noget Udslag til Fordel for Blaasten og — i mindre Grad — for Svovlkalk; Sprøjteolie, Niva-xex og de forskellige Karbolinier har derimod ingen Virkning haft i denne Henseende.

Pota har i 25 lokale Forsøg været anvendt til Pudring af Kartofler; i de 24 af Forsøgene gav Midlet mindre — ofte betydeligt mindre — Udbytte end Bordeauxvædske. At Midlet har nogen Virkning, naar der anvendes tilstrækkeligt, er dog givet, og det vil sikkert faa nogen Betydning til Smaastykker i Haverne. Over for Kartoffelskimmel og Fløjlsplet paa Tomat har det ikke vist sikker Virkning; mod Meldug paa Chrysanthemum har det i et enkelt Tilfælde været virksomt.

Et Kobbersodapulver, blandet af 7 Dele knust Blaasten og 3 Dele calcineret Soda, som ved Opløsning i Vand direkte giver Kobbersodavædske, viste god Virkning mod Meldug paa Agurker, men usikker Virkning mod den af *Sporodesmium* fremkaldte Bladpletsyge. Aaret i Forvejen havde baade Pulveret og Kobbersodavædske, fremstillet paa sædvanlig Maade, været prøvet paa Tomat, hvor de begge havde nogen Virkning

mod Svampeangreb paa Frugterne, men dog stod tilbage for Bordeauxvædske. Et andet Kobbersodapulver (Nr. 12) fra Nordisk Droge- og Kemikalie-Kompagni blev i 1925 prøvet til Tomater, hvor det modvirkede Angreb af Kartoffelskimmel godt, om end ikke saa paalideligt som Bordeauxvædske; mod Meldug paa Agurker viste det omtrent samme Virkning som Bordeauxvædske, men begge stod tilbage for Svovlkalk 1 : 40.

Cuprosan anvendtes i 1.5 pCt. Fortynding til Sprøjtning af Agurker. Mod *Sporodesmium* var det uden Virkning, mod Meldug var Virkningen usikker. I et Forsøg i 1924 viste det sig godt mod Kartoffelskimmel paa Tomat, men Bordeauxvædske var dog bedre.

Eclair anvendtes med 1 pCt. Opløsning paa Agurker, hvor det havde ret god Virkning mod Meldug, ingen mod *Sporodesmium*. I et Forsøg i 1924 viste det Virkning mod Kartoffelskimmel paa Tomat, men stod tilbage for de andre Kobbermidler.

Sulphosan anvendtes, sammenlignet med Svovlkalk 1:40, Formalin ($^1/_2$ pCt. + 1 pCt. Sæbe) og Bordeauxvædske (1 pCt. + 1 pro mille Casein), mod Meldug paa Turnips, hvor ingen af Midlerne havde synlig Virkning; Behandlingen blev dog udført ret sent.

To tyske Svovlmidler (B. og BA. 12 fra Magdeburg) anvendtes i 2 pCt. Fortynding mod Meldug paa Rose, Agurk og Stikkelsbær og som det syntes med god Virkning, skønt Behandlingen først skete i September.

Nosperit (et Pudder fra Höchst) anvendtes til Agurker med Meldug, som det syntes meget virksomt imod. I et Forsøg med Tomater pudredes 80 Planter 2 Gange med 1 kg Nosperit, en Behandling, der havde nogen Virkning mod Kartoffelskimmelens Angreb paa Frugterne, men stod tilbage for 2 Sprøjtninger med Kobbersoda- eller Bordeauxvædske.

Sprøjteskade.

I en Planteskole ved Slagelse har — efter Sommersprøjtning med Svovlkalk 1 : 40 og siden med 1 : 50 — Stikkelsbærsorterne Ironmonger, Rødt engelsk Glas og Golden Lion kastet Bladene allerede efter første Sprøjtning; Green walnut, Early Sulphur, Green willow, Broughtham, Telegraf, Two to one, Früheste von Neuwied og Golden gem tabte en Del Blade ved første Sprøjtning og saa godt som Resten ved anden; Green

gage, Whitesmith, Achilles, Whinhams Industry, Triumphante, British Hero, Ballon, Alice Marie, London market, Chatauqua, Mangold og Criterion tog ikke Skade. Alle Planterne var toaarige og i god Vækst *(H. Gram)*.

I et enkelt Tilfælde er Æblesorten Frogmore svedet paa Bladene af den ellers sikre Hvide Bordeauxvædske (0.8 kg Blaasten, 2.4 kg Kalk, 100 Liter Vand).

Gødning.

I Dronningens Vænge i Lyngby led en lang Række Ribsbuske stærkt af Bladrandsyge; i Juli—August og atter sidst i November 1924 fik hveranden Busk hver en Spandfuld Hønsegødning, og om Foraaret gødedes Arealet med Superfosfat, 37 pCt. Kaligødning og Chilesalpeter, 400 kg pr. ha af hver. Sommeren 1925 var 12 af de 13 gødede Buske sunde, medens kun 2 af de 12 ugødede var fri for Bladrandsyge.

Summary.

Plant diseases and pests in Denmark 1925.

A. The period included in this report, November 1. 1924 to October 31. 1925 was characterized by high temperatures both winter and summer. During the winter precipitation was above normal, but with only small amounts of snow. Spring and summer were dry, but after August a cool, rainfull period followed.

B. 1. Net-blotch of barley *(Pleospora teres)* was very plentiful, particularly in Prentice varieties. Stripe *(Pleospora graminea)* is on the decrease, largely due to seed disinfection, the smuts are scarce with exception of *Urocystis occulta*. Foot-rot, largely due to *Fusarium spp.*, was predominant, particularly in dense growth, The larvae of *Hylemyia coarctata* were very widespread in South Seeland, but the injury was considerably smaller than previous years because the wheat had excellent conditions of growth from autumn to spring. *Oscinis frit* was reported from only few localities.

2. Mosaic was discovered in *Trifolium pratense*.

3. Mosaic of beets is common in seed-growing districts. In the dry summer dry-rot *(Phoma betae)* was very prevalent on soils rich in lime (p_H 7.7 and above). *Aphis papaveris* was in June—July very numerous in beet-seed fields and caused considerable losses, where spraying with nicotine was omitted. Attacks of *Pegomyia hyoscyami* were in most localities mild. *Calocoris bipunctatus* attacked sugarbeets in a single locality.

4. Mosaic of turnips was found in a few fields in old seed-producing districts. A heart-rot of cruciferous roots seems to be induced by the attacks of *Contarinia nasturtii.* Dry-rot of swedes *(Phoma napobrassicae)* was prevalent in some varieties. The most conspicuous pest of 1925 was *Pieris brassicae* and *P. rapae,* which appeared in enormous numbers. Particularly the second generation of larvae, in August, devastated field and garden. *Chortophila brassicae* was less general than in 1924, although locally severe.

5. *Cercospora apii var. carotae* caused small, distinct, black leaf-spots of carrots. *Septoria apii* was rather injurious in the autumn.

6. Minute galls on the roots of potatoes were caused by *Spongospora subterranea.* Wart *(Synchytrium subterraneum)* is found in town gardens in Slesvig, but as yet on no farm; cultivation of immunes is enforced and distribution from the contaminated gardens prohibited. In the hot summer *Lygus pabulinus* was found in great numbers in potatoes and many other crops, especially in gardens. As usual the devastation was most complete near hedges and currant bushes, where the eggs winter over. In one locality in September the larva of *Caradrina quadripunctata* bored in potato stems and destroyed them.

7. Larvae of *Hadena strigalis* attacked a field of cock's-foot grass on Sealand. In the same locality a 5 year old timothy field was partly ruined by larvae of *Crambus.*

8. *Hoplocampa testudinea* spoiled many apples. The dock-sawfly *(Ametastegia glabrata)* was reported from additional localities. *Cheimatobia brumata* in many places ravaged apple and other fruit trees in an uncommon degree.

9. *Argyresthia ephipiella* which was very injurious in 1923 and 1924 was of much lesser importance in 1925.

11. *Nematus (Pteronus) ribesii* as usual did much damage to gooseberry and red currant bushes.

13. An infection of *Aphelenchus ormerodis* in strawberries was discovered at Copenhagen.

14. *Fusarium erubescens* caused a rot of tomatoes, which were infected either at the blossom-end or at the stalk. Bordeaux spraying was efficient as a preventive.

15. An angular leaf-spot of cucumbers in the field was caused by *Sporodesmium mucosum var. pluriseptatum.*

16. *Acrolepia assectella* was very wide spread in leeks. *Hylemyia antiqua* was frequently severe.

19. *Trialeurodes vaporariorum* (the male-producing race) has spread much in greenhouses where it is common, particularly on geranium, tomato a. o. Some years ago it was practically unknown in Denmark.

20. Wireworms *(Agriotes spp.)* injured the spring grains considerably, particularly barley following beets or swedes and oats follow-

ing grass. Leather jackets *(Tipula paludosa)* ravaged spring grains in Jutland in a measure more than common, in the first line grains following grass land which the females, as is known, prefer for oviposition. Poisoned bran (pro hectare 1 kg Paris green mixed into 25 or 50 kgs. of wheat bran and moistened with water) was tried with promising results.

C. Dry margins of the leaves is seen very commonly in red currants; apparently it is due to some nutritional disorder, for conditions are highly improved by heavy manuring.

Yellow patches in barley fields were common in the spring where the soil was cold and deficient, particularly in potassium; in other cases the patches seem to be due to lime deficiency.

Black peat disease in oats was controlled with town refuse mixture, with clay, but most successfully with copper sulphate, 50 kgs. per hectare.

D. Against eggs of *Psylla mali, Argyresthia ephipiella*, and *Cheimatobia* the dutch carbolineum Carbokrimp was most and highly efficient, Schacht's and Arbosan slightly inferior. Against eggs of *Paratetranychus pilosus* Gargoyle spraying oil was superior, although varying in efficiency. Wintering larvae of *Lecanium* on peach trees in greenhouses were killed by either of the sprays. Gargoyle oil further proved efficient for summer spraying against *Bryobia ribis*.

Green tar oil did not come up to expectations as a reliable remedy against *Psila rosae*.

Corrosive sublimate gave, as in earlier years, excellent results in the control of *Chortophila brassicae* in cauliflower. With rather slight attacks one watering, 5 days after planting was practically as efficient as 2 or 3 waterings, and 0.075 pCt. and 0.05 only slightly inferior to 0.1 pCt.

Among a considerable number of limes for sticky bands »Höchst« and »Krimpen« proved particularly good, while »Brunonia«, »Ichneumin«, and »Tellers Tropenleim« in a few experiments appeared very promising.

The disinfection of barley and beet seed is increasing, several seed-dealers having established machinery for dust disinfection of the seed as it leaves the store house.

A Bordeaux dust, »Pota«, has been tested in comparison with spraying of potatoes in 25 experiments on farms. It proved inferior to Bordeaux spray but may be practical for small potato fields, and elsewhere, where spraying is not practicable.