

Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme i 1907.

Af M. L. Mortensen, Sofie Rostrup og F. Kølpin Ravn.

1. Beretning fra De samvirkende danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed.

Den her foreliggende Aarsoversigt danner en Fortsættelse af de af afdøde Professor *E. Rostrup* i en Aarrække offentliggjorte og for 1906 af *F. Kølpin Ravn* fortsatte Beretninger om de i de forløbne Aar iagttagne Plantesygdomme hos Markplanterne. Fra i Aar vil denne Publikation fremkomme som Beretning fra De samv. danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed og forfattet af dennes Personale.

Materialet har som hidtil dels været de talrige i Aarets Løb indløbne Forespørgsler fra Landmænd i alle Landets Egne, dels vore egne Iagttagelser paa Rejser, dels — og især — de maanedlige Indberetninger, som en Række Medarbejdere velvillig har sendt Forsøgsvirksomheden fra Maj til November.

For alle eller næsten alle de nævnte Maaneder er Beretninger modtagne fra følgende:

Konsulent *S. Boberg-Borke*, Hillerød; Lærer *K. Petersen*, Lundtofte pr. Lyngby; Assistent *L. P. M. Larsen*, Landbohøjskolen; Landbrugskand. *J. P. Olsen*, Kildevældgaard, Lille Skensved; Lærer *J. Teglbjærg*, Kirke Saaby, Hvalso; Assistent *C. C. M. Pedersen*, Aarslev Forsøgsstation; Gaardejer *J. Jensen*, Rugholm, Vejen; Assistent *M. Bjerre*, Studsgaard Forsøgsstation; Konsulent *F. A. Skaaning*, Skanderborg; Forsøgsassistent *Chr. Møller*, Følle Strandgaard, Rønde; Konsulent *M. Gisselbæk*, Ringkøbing.

Fra nedennævnte Medarbejdere er Beretninger indkomne i mindre Antal:
Landbrugskand. *H. Frandsen*, Bosagergaard, Maaløv; Forsøgsassistent *H. Gejl Hansen*, Storehedinge; Konsulent *N. Jacobsen*, Stege; Lærer *P. M. Peder-*

sen, Sørup Højskole, Svendborg; Konsulent *Kjær Nielsen*, Odense; Assistent *M. J. Mikkelsen*, Askov Forsøgsstation; Forstander *K. P. Maybom*, Tingskov, Børkop; Lærer *H. P. Nielsen*, Sejling, Silkeborg; Konsulent *S. Sørensen*, Horsens; Konsulent *S. Olesen*, Kærhølling, Vejle; Konsulent *H. Calundan*, Sæby; Havebrugskand. *A. Madsen*, Aars; Forsøgsassistent *J. Eriksen*, Uggeblølle pr. Mørke; Konsulent *M. K. Kristensen*, Varde; Landbrugslærer *K. J. Skou*, Malling; Gartner *O. Hein*, Lundby, Løgstør; Bestyrer *H. A. B. Vestergaard*, Abed Planteavlsstation, Søllested; Landbrugskand. *C. P. Lauridsen*, Ankerhus, Sorø; Landbrugslærer *H. J. Pallesen*, Kærehave, Ringsted; Gaardejer *K. H. Nielsen*, Lindersgaard, Rødvig; Landbrugskand. *J. Christensen*, Kirke Stillinge, Slagelse; Landbrugslærer *O. Christensen*, Tune, Taastrup; Forstander *J. K. Jensen*, Haslev; Gaardejer *J. Andersen*, Solrød Vestergaard, Havdrup; Forstander *A. Jørgensen*, Elieser, Storehedinge; Landbrugskand. *P. Pedersen*, Himmelbjærggaard, Ry; Forstander *L. Nielsen*, Løvenholt, Silkeborg; Forsøgsassistent *T. C. Wiberg*, Lindbjærg, Randers; Forsøgsassistent *P. Husum*, Fuglvang, Faarup; Landbrugskand. *H. Holm*, Tovstrup Møllegaard; Forstander *J. Jeppesen*, Staby, Ulfborg; Sognefoged *L. P. Laursen*, Brande; Konsulent *K. Andersen*, Kolind; Konsulent *P. K. Jensen*, Holstebro; Landbrugskand. *N. P. Christensen*, Grønland, Thisted; Konsulent *Kjerulf Petersen*, Randers; Konsulent *P. Henneberg*, Blaaberhus, Vejle; Konsulent *C. Henriksen*, Dalbyover; Assistent *J. Thyssen*, Tylstrup Forsøgsstation; Landbrugslærer *J. C. Pedersen*, Ladelund, Brørup; Inspektør *H. J. Rasmussen*, Næsgaard, Stubbekøbing; Landbrugslærer *L. P. Jacobsen*, Høng; Konsulent *O. H. Larsen*, Forsinge; Konsulent *H. Kryger Larsen*, Taastrup.

Vi benytter her Lejligheden til at udtale Forsøgsvirksomhedens Tak til d'Hrr. for det righoldige Materiale, de har tilvejebragt.

I Aarets Løb er der som foreløbige Meddelelser udsendt »Maanedlige Oversigter over Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter«, der har været offentliggjorte i Landbrugsbladene og i flere Dagblade.

Den her meddelte Redegørelse omfatter kun de Angreb, som kan siges at have haft større økonomisk Betydning, og tager især Sigte paa at belyse saadanne plantepatologiske Forhold, som kan antages at have præget Planteavlen i 1907 enten i hele Landet eller i hvert Fald større Dele deraf. Iagttagelser, som har mere speciel plantepatologisk, botanisk eller zoologisk Interesse, vil blive meddelte i andre Publikationer fra Forsøgsvirksomheden.

Som Indledning til Skildringen af de enkelte Sygdomsformer meddeles en kort Karakteristik af Aarets Vejrforhold*).

*) Udarbejdet paa Grundlag af *Willaume Jantzen*: Vejrforholdene i Landbrugsaaret 1906—07 (Tidsskrift for Landøkonomi 1907, Side 686—701) og Maanedsheretningerne fra Meteorologisk Institut.

A. Vejrforholdene.

I Marts var Temperaturen gennemgaaende over Normalen, særlig bragte dens sidste Halvdel mildt Vejr. Nedbøren var ret jævnt fordelt over de forskellige Perioder, de fleste Steder sparsom, især paa Øerne; kun det sydlige, vestlige og nordlige Jylland fik noget over Normalen.

April havde en kun svagt svingende Temperatur, der i Reglen var lidt under Normalen, især i Maanedens sidste Halvdel. Første Halvdel var tør; Nedbøren faldt især efter den 15. og var de fleste Steder for ringe; kun i Vendsyssel og enkelte Egne mod Øst var den lige ved Normalen.

De første Dage af Maj havde lav Varme, derefter indtraadte en meget mild Periode, som varede til omkring den 15. Der faldt nogen Nedbør i de første 10 Dage over hele Landet, derefter kom nogle tørre Dage i Slutningen af den varme Tid.

Den 16.—17. Maj indtraf et stærkt Omslag i Vejrforholdene, idet Temperaturen faldt meget stærkt; samtidig kom der rigelig Regn, især den 21.—22., over hele Landet; det sidste Tiddøgn var tørt og koldt.

Juni, Juli, August og de første Dage af September frembød omtrent de samme Vejrforhold: Varmen var stadig under Normalen; særlig om Dagen; Nedbørsdagens Antal var meget stort; Nedbørens Mængde var i Juni langt over det normale (til 140 pCt.) i hele Landet, undtagen Bornholm, i Juli var den gennemgaaende noget under Normalen og i August svingende over og under Normalen i de forskellige Egne. Kun Perioderne omkring den 10.—13. Juni og 14.—17. Juli dannede Undtagelser fra Reglen, idet de bragte varmt og tørt Vejr.

Den 7. September indtraadte omsider en Forandring; der begyndte over hele Landet en Tørkeperiode, som varede Maaneden ud. Temperaturen var svingende paa begge Sider af Normalen.

Oktober udmærkede sig ved sit usædvanlig milde Vejr, der vedvarede hele Maaneden; Nedbøren var paa Øerne en Del for lav, i Jylland normal eller derover.

I November svingede Temperaturen atter til begge Sider af Normalen; der kom flere varme og enkelte kolde Dage.

Som i Oktober var Nedbøren paa Øerne betydelig under det normale, i Jylland normal eller lidt derover.

B. Angreb paa Kornarterne.

Af Brandsvampene har Hvedens Stinkbrand (*Tilletia caries*) gjort mere Skade end i de nærmest foregaaende Aar; der foreligger Meddelelser om stærke Angreb fra flere Egne, hvilket tydelig viser hen til den Fare, som er forbunden med at saa ikke-afsvampet Hvede. Havrebrand (*Ustilago Avenae* og *Kolleri*) har i 1907 været til Stede i talrige Marker, vistnok mere udbredt end ellers. Bygbrand (*Ustilago nuda* og *Hordei**) og Stængelbrand hos Rug (*Urocystis occulta*) er iagttagne mange Steder, men har næppe gjort større Skade.

Sortrust (*Puccinia graminis*) fandtes flere Steder i Rugmarker i Juli Maaned, men stedse i ubetydelig Mængde og mest paa enkelte sildige Skud. Ogsaa paa Havren er Sortrusten optraadt meget sparsomt; kun et enkelt Sted, hvor der i Nærheden fandtes en Berberisbusk, var Angrebet mere fremtrædende.

Bygrust (*Puccinia simplex*), Brunrust (*Puccinia dispersa*) og Kronrust (*Puccinia coronifera*) har ligeledes været uden nævneværdig Betydning.

Gulrust (*Puccinia glumarum*) paa Hvede er den eneste Rustart, som i 1907 har haft nogen økonomisk Betydning. Angrebet havde en helt anden Karakter end det foregaaende Aar; i April—Juni iagttoges Rusthobene hist og her paa Bladene, men overalt i forsvindende Mængde. Først under Aksenes Udvikling og Modning i Juli udviklede Angrebet sig i mange Egne paa ondartet Vis; Avner og Kærner blev stærkt befængte, og Kærneudviklingen hemmedes. Den i tidligere Aar konstaterede Forskel paa forskellige Hvedesorters og Stammers ulige Modtagelighed iagttoges ogsaa i 1907**). I Efteraaret optraadte

*) Ved Undersøgelse af *Persoons* Herbarium i Leiden har *Kølpin Ravn* konstateret, at *Persoons Ustilago Hordei* er den dækkede Bygbrand, som altsaa fremtidig bør have det anførte latinske Navn; den nøgne Bygbrand bør derefter benævnes med det først af *J. L. Jensen* foreslaede Navn *Ustilago nuda*. *P. Magnus* hævder den samme Opfattelse af Nomenklaturen (*Die Pilze von Tirol*, 1905, Side 30).

***) Se *N. P. Nielsen*: Dyrkningsforsøg med Vinterhvede, Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 14. Bind, Side 444 og følg.

Gulrusten ret stærkt paa den nysaaede Hvede, især efter tidlig Saaning.

Græssernes Meldug (*Erysiphe graminis*) bemærkedes paa Hvede allerede i Marts Maaned; i April—Juli er den funden overalt; paa Hveden synes Angrebet mere fremtrædende end ellers, antagelig begunstiget af det fugtige Vejr. Paa kolde, daarlig afvandede Jorder blev Aksene (Avnerne) stærkt medtagne, og Udbyttet forringedes stærkt.

Den af Halmbrækker-Svampen (*Leptosphaeria culmi-fragae*) foraarsagede Form af »Knækkesyge« har i 1907 været meget udbredt i Hvedemarkerne og adskillige Steder forringet Udbyttet stærkt. Angrebet var værst, hvor Hveden stod meget tæt fra det tidlige Foraar, særlig paa daarlig afvandede Lerjorder, muligvis ogsaa hvor Jorden har trængt til Fosforsyre. Ogsaa paa Rug har man enkelte Steder i Jylland bemærket ondartede Tilfælde af denne Sygdom; paa Byg er der fundet et lignende Angreb nogle Steder paa Sjælland.

Byggets Stribesyge (*Pleospora graminea**) synes at have været særlig ondartet, som sædvanlig især i 6rd. Byg; der foreligger dog ogsaa flere Angivelser om Angreb i 2rd. Byg (Gold thorpe f. Eks.); i alle Tilfælde drejer det sig naturligvis om Marker, hvor Saasæden ikke har været afsvampet.

Byggets Bladpletsyge (*Pleospora teres*) viste sig allerede i Maj i stor Udstrækning paa de unge Planter og bredte sig i den følgende Tid saaledes, at Angrebet i Juni—Juli blev usædvanlig stærkt, begunstiget af det vaade Vejr. Nogen større Indflydelse paa Udbyttet har det dog næppe haft, da Tystofte Prentice-Byg, der var den stærkest angrebne Sort, til Trods herfor har givet større Udbytte end andre Sorter i talrige lokale Markforsøg. Bladpletsygen (»Rust«) er ogsaa iagttaget paa 6rd. Byg, men langtfra saa ondartet som paa 2rd. og især Prentice-Byg.

Meldrøjer (*Claviceps purpurea*) har været ualmindelig stærkt fremtrædende i Rugmarkerne, særlig de sent tilsaaede og paa vaade Jorder. Dette Angreb begunstigedes ved de for Rugens Dræning uheldige Vejrforhold, som bevirkede, at Blom-

*) Da det ved Forsøg af Dedicke og Noack er godtgjort, at de paa Kornarterne optrædende *Helminthosporium*-Former er Udviklingsstadier af *Pleospora*-Arter, bør de fremtidig benævnes med dette Slægtsnavn.

stringsperioden blev meget langvarig og Frugtknuderne derved mere udsatte for Smitte. Meldrøjer er ogsaa bemærket i baade 2rd. og 6rd. Byg samt i rigelig Mængde hos forskellige andre Græsser (Hejre, Rajgræs, Svingel, Hundegræs).

Sneskimmel (*Lanosa nivalis*) har pletvis ødelagt nogle Vintersædmarker.

Rodbrand hos Byg var overordentlig stærkt udbredt i Maj—Juni Maaned, som sædvanlig især paa daarlig afvandede eller kalkfattige Jorder. I Jylland har man nogle Steder hos Havre bemærket en rodbrand-lignende Sygdom, der særlig optræder efter Turnips.

Lys Pletsyge hos Havre optraadte som i 1906 paa mange Ejendomme med en særdeles ondartet Karakter. Pletsygen var som tidligere værst paa lav, løs og humusrig Jord, endvidere paa kold Lerjord og paa Pletter, hvor der var gødet med Aske; enkelte lagttagelser peger paa, at den kan begunstiges af en overdreven stor Mergeltilførsel. Da denne Sygdom, trods de mange foreliggende lagttagelser, endnu er ret gaadefuld, er der paabegyndt Forsøg, som nærmere skal belyse dens Aarsager og Midlerne mod den. Blandt disse sidste angives fra en jydsk Ejendom Undergrundsløsning som særdeles virkningsfuld, hvilket vil blive prøvet nøjere.

Smælderlarverne (*Agriotes lineatus*) var som sædvanlig paa Færde i Vaarsædmarkerne allerede i April; men først i Maj blev Angrebet mere alvorligt, og det tiltog i Løbet af denne Maaned, saaledes at det i alle Egne af Landet havde en faretruende Karakter; naar det alligevel ikke i stærk Grad har paavirket Høstresultaterne, skyldes det antagelig det fugtige Vejr i Juni, der har bevirket, at de tilbageblevne Byg- og Havreplanter har kunnet udnytte de ledige Pladser fuldt ud. I Oktober—November er disse Larvers Angreb bemærket i flere Vintersædmarker.

Larver af Kornets Blomsterflue (*Hylemyia coarctata*) fandtes i nogle Vintersædmarker i April, men har intet Sted anrettet nogen nævneværdig Skade.

Fritfluellarver (*Oscinis frit*) var i April—Maj til Stede i nogle Hvede- og Rugmarker; Angrebet var dog uden Betydning. Vaarsæden (særlig Havren) har kun meget faa Steder lidt større Skade ved disse Dyrs Angreb; at sent tilsaæede Marker har lidt en Del, bekræfter kun tidligere Aars Erfaringer.

I Havretoppene fandtes i Juli—August ret stærke Angreb. Majsen, der i det for denne Plante særlig ugunstige Vejrlig udviklede sig kummerligt, har mange Steder lidt meget ved Fritfluelarvernes Angreb.

Bygfluen (*Chlorops tæniopus*) har i Modsætning til tidligere Aar gjort usædvanlig ringe Skade og optraadte først i Midten og Slutningen af Juli, altsaa senere end normalt.

Stængeluglen (*Hadena secalis*) og Stængelmøllet (*Ochsenheimeria taurella*) frembragte som sædvanlig en Del Hvidaks hos Rugen i Maj—Juni.

Havreaal (*Heterodera Schachtii* var. *Avenae*) synes at have gjort mindre Skade end sædvanlig, sandsynligvis fordi den rigelige Nedbør i Juni har lettet de angrebne Planters Rodvirksomhed.

Kornjordloppen (*Haltica vittula*), Stankelben (*Tipula* sp.), Hvedemyg (*Cecidomyia tritici*) og Bladlus (*Aphis Avenae* og *Siphonophora cerealis*) har været iagttagne flere Steder, men synes ikke at have spillet nogen større Rolle.

Agersneglen (*Limax agrestis*) har hist og her anrettet nogen Skade paa den unge Vintersæd.

C. Angreb paa Bælg-sæd og Bælgplanter til Staldfoder.

Skimmel-Bægersvamp (*Sclerotinia Fuckeliana*) har i Vinteren 1906—07 anrettet stor Skade paa Vinterærter. I August—September optraadte denne Svamp paa den nederste Del af Ærtetænglerne og bevirkede, at de raadnede bort og Bælgenes Udvikling standsede.

Bladrandbiller (*Sitona* sp.) optraadte, særlig i Begyndelsen og Midten af Maj, over hele Landet paa meget ondartet Vis i Bælg-sædmarkerne; særlig led de unge Ærteplanter meget. Angrebet standsede de fleste Steder ved det kolde Vejrs Indtræden.

Bladlus (*Aphis Papaveris* og *Siphonophora Pisi*) er bemærkede hist og her paa Hestebønner og Ærter, men har ikke gjort megen Skade.

D. Angreb paa Runkelroer og Sukkerroer.

Beholdningerne af Runkelroer fra 1906 blev ved Aarets Begyndelse og i den første Foraarstid ofte stærkt medtagne dels

af Frost, dels af forskellige Svampeangreb, saasom Rodfrugternes Bægersvamp (*Sclerotinia Libertiana*), Bedens Traadkølle (*Typhula Betae*) og Hjærteforraadnelse (*Phoma Betae*), endvidere af Slimskimmel (*Fusarium sp.*) og Rodfilt-svamp (*Rhizoctonia violacea*).

Bedens Bladskimmel (*Peronospora Schachtii*) iagttoges flere Steder i Frø-Runkelroemarkerne i Maj—Juni. I de Egne, hvor der avles Frø af Runkelroer, er Smitten fra de frøbærende Planter bleven overført paa første Aars Roerne, hvor de tidligste Angreb fandtes i Juli. I Løbet af August—September har dette Angreb bredt sig meget stærkt og gjort megen Skade; enkelte Steder opgives det, at Udbyttet er formindsket med 25—50 pCt. (Stevns, Nordfyn m. fl. Egne). Det fugtige Vejr har aabenbart begunstiget denne Svamps Udbredelse; men ved en mere energisk Bekæmpelse af Angrebet i Frøroemarkerne vilde Smittefarens uden Tvivl være bleven i høj Grad formindsket.

Bederusten (*Uromyces Betae*) fandtes ligeledes i Frøroemarkerne mange Steder i Maj—Juni uden dog at gøre nogen videre Skade paa dette Tidspunkt. Derimod har enkelte Frømarker lidt meget ved Rustangreb i August—September; det synes, som om Angrebet var stærkest paa de Planter, som af en eller anden Grund var komne bagefter i Udviklingen. I August—September bredte Rusten sig ogsaa stærkt i første Aars Markerne, men anrettede dog ikke tilnærmelsesvis saa stor Skade som Bladskimmelen.

Af Hjærteforraadnelse (*Phoma Betae*) og Bakteriose (*Bacillus Betae*) er der kun hist og her fundet svage Angreb.

Rodbrand var meget udbredt og har paa ikke faa Marker været helt ødelæggende; som sædvanlig fandtes denne Sygdom især, hvor der trængtes til Kalk og Vandafledning.

Smælderlarver (*Agriotes lineatus*) har i Maj—Juli angrebet Runkelroerne flere Steder, paa enkelte Ejendomme ret ondartet, antagelig fordi Roerne har været svækkede af Regn og Kulde.

Knøporme (*Agrotis segetum* o. a.) er i 1907 saa godt som ikke forefundne i Runkelroemarkerne.

Bedefluen (*Anthomyia conformis*) har ligeledes været meget sparsomt til Stede.

Bladlus (*Aphis Papaveris*) angreb som sædvanligt Frø-Runkelroerne i Juli—September, i Reglen dog uden at anrette

større Skade. Ogsaa første Aars Roer blev hist og her befængte med Lus (i Juli—September).

Om Roemaal (*Heterodera Schachtii* var. *Raparum*) foreligger der ingen Angivelser, hvilket dog ikke behøver at tyde paa, at dette Angreb er standset i de Egne, hvor det ellers plejer at husere.

E. Angreb paa Kaauroer og Turnips.

De fra 1906 opbevarede Roer har ligesom Runkelroerne været udsatte for forskellige Angreb, særlig Skimmel-Bægersvamp (*Sclerotinia Fuckeliana*).

Kaalbrokksvampen (*Plasmodiophora Brassicae*) begynde sin ødelæggende Virksomhed allerede i Slutningen af Juli; paa mange Ejendomme har den gjort megen Skade, og den har ogsaa vist sig paa Steder, hvor den tidligere ikke er bemærket; men i det store og hele var Svampens Ondartethed ikke meget afvigende fra det sædvanlige.

Bakteriose hos Turnips (særlig tidlig saaede) har været bemærket allerede i Begyndelsen af August paa flere Marker, men har snarest været mindre udbredt end ellers. Kaauroerne har ved Optagningen ofte vist sig stærkt medtagne af en Art Bakteriose, hvilket antagelig staar i Forbindelse med de stærke Kaalflueangreb og i kendelig Grad vil forringe Kaauroernes Holdbarhed.

Meldug (*Erysiphe communis*) bredte sig i den tørre Periode i September—Oktober meget stærkt baade paa Turnips og paa Kaauroer; mange Steder kunde man ikke paavise en eneste meldugfri Plante. Denne Sygdom har dog næppe haft større økonomisk Betydning.

Raps-Glansbillen (*Meligethes aeneus*) og Skulpe-Snudebillen (*Ceuthorrhynchus sulcicollis*) var i den varme Tid i Begyndelsen af Maj i Massevis til Stede i Blomsterstandene af Turnips og Kaauroer og truede med at anrette alvorlige Ødelæggelser. Det pludselig indtraadte kolde Vejr standsede imidlertid Angrebet, saa det blev uden Betydning.

Jordlopperne (*Hallica* sp.) har mange Steder gjort stor Skade i Maj Maaned, men ogsaa disse Dyrs Angreb blev hyppig standset ved Kuldeperiodens Komme.

Raps-Jordloppers Larve (*Psylliodes chrysocephalus*) forarsagede i April—Maj paa Fyn en Del Ødelæggelse paa smaa

Turnips-Frøroer, idet de gennemgnavede Roelegemet paa kryds og tværs, saa at dette raadnede.

Smælderlarver (*Agriotes lineatus*) har nogle Steder optraadt ret ødelæggende, særlig i Juli.

Kaalmøllet (*Plutella cruciferarum*) er iagttaget adskillige Steder fra Juli til September i alle Udviklingsstadier; Larvernes Angreb har stedse været meget godartet.

Hvidsværmere (*Pieris sp.*) er i 1907 optraadt yderst sparsomt, baade i Sommerfugle- og Larvestadiet.

Knoporme (*Agrotis sp.*) er enten slet ikke bemærkede, eller de har kun gjort meget ringe Skade. Kun paa en ganske enkelt Mark paa Fyn (Frø-Turnipsmark i August) har de anrettet mærkværdig store Ødelæggelser.

Kaalfluelarver (*Anthomyia Brassicae*) udtyndede som sædvanlig i Juli Maaned adskillige Marker ret stærkt, og Angrebet fortsattes i August; men i September fremkom der meget hæftige Angreb af Efteraarsgenerationen, særlig i den nordlige og vestlige Del af Jylland; disse Angreb vil sikkert bidrage meget til ringe Holdbarhed af Roerne.

Kaallus (*Aphis Brassicae*) optraadte i Juli—Oktober, særlig i den milde og tørre Efteraarstid.

I Begyndelsen af Oktober iagttoges en ejendommelig Rødfarvning af Kaalroernes Blade i mange Egne af Jylland. Dette Fænomen skyldtes ikke noget Angreb paa Bladene, men maa sættes i Forbindelse enten med en Nattefrost i Slutningen af September eller snarere med en ved Kaalflueangreb, Næringsmangel eller andre Aarsager hemmet Rodvirksomhed.

F. Angreb paa Gulerødder.

Rodfrugternes Bægersvamp (*Sclerotinia Libertiana*) gjorde i Vinteren 1906—07 nogen Skade i Gulerodsbeholdningerne.

Gulerødssvampen (*Phoma sanguinolenta*) har som sædvanlig — vistnok i Forbindelse med andre Svampe — anrettet betydelige Ødelæggelser for Frøavlens af Gulerødder.

Knoporme (*Agrotis sp.*) er kun bemærket et enkelt Sted.

Gulerodsfluen (*Psila Rosae*) har som tidligere været særdeles ondartet flere Steder. Ved Optagningen af Gulerødderne

har de vist sig mere angrebne, end man efter deres Vækst skulde formode.

Krusesygen har vist sig i de samme Egne af Landet som tidligere, men mindre ondartet end sædvanlig; Gulerødderne har derfor givet godt Udbytte i Aar paa Steder, hvor de ellers ikke har kunnet trives.

G. Angreb paa Kartofler.

Knoldbakteriose (og Angreb af Slimskimmel m. m.) har i Vinteren 1906—07 kun paa enkelte Ejendomme forvoldt betydeligere Tab; det synes her især at være gaaet ud over de tidlige Sorter. I Efteraaret 1907 er dette Angreb iagttaget, men kun paa faa Steder af større Betydning; ogsaa her har de tidlige Sorter lidt mest.

Stængelbakteriose (*Bacillus phytophthorus* o. a.) var i Juni—Juli usædvanlig hyppig i flere Egne af Jylland, især hos Richters Imperator.

Kartoffelskimmelen (*Phytophthora infestans*) begyndte at vise sig i Slutningen af Juli og Begyndelsen af August og bredte sig meget hurtigt, begunstiget af det fugtige Vejr; mange Steder blev Kartoffeltoppen fuldstændig ødelagt i Løbet af faa Dage; i enkelte Egne var Angrebet dog af godartet Natur. Ved Kartoffeloptagningen viste det sig, at Knoldene i Reglen kun var meget lidt angrebne; større Sygelighed hos Knoldene bemærkedes især hos f. Eks. Tidlig Rosen og Æggeblomme.

Insektangreb af nogen Betydning er ikke bemærkede i 1907; særlig m. H. t. Knopormenes Optræden er der en stor Forskel fra 1906.

H. Angreb paa Græsmarks-Bælgplanter.

Kløverens Bægersvamp (*Sclerotinia Trifoliorum*) har i Vinteren 1906—07 kun anrettet ringe Skade paa Kløverarterne (Rødkløver, Alsikekløver, Hvidkløver); i Efteraaret 1906 iagttoges en Del begyndende Angreb, som ikke fik større Betydning. Derimod har Bægersvampen anrettet betydelige Ødelæggelser paa Humle-Sneglebælg og Rundbælg; for den sidstes Vedkommende synes andre Svampearter undertiden at have været medvirkende. Som noget særlig ejendommeligt for Aaret maa fremhæves, at der mange Steder bemærkedes friske An-

greb paa 1. Aars Rødkløver og Sneglebælg endnu i Juni og Juli, sikkert en Følge af det fugtige Vejr. I September—Oktober var Angrebene paa den nye Kløver endnu sparsomme, hvilket vel staar i Forbindelse med den tørre Periode, som herskede i mange Egne; først i November og December har man iagttaget hyppigere Angreb, hvis Karakter efter de hidtil foreliggende Angivelser endnu ikke synes særlig ondartet.

Rodbrand hos Kløveren i Udlægsmarkerne er bemærket paa adskillige Ejendomme, hvor Runkelroer og Byg lider af den samme Sygdom; dette Kløver-Angreb har sikkert større Betydning end almindelig antaget.

Kløveraal (*Tylenchus devastatrix*) har gjort ikke ringe Skade paa Øerne, i Østjylland, i Lemvig—Struer-Eggen og i Hjørring-Eggen.

Agersneglen (*Limax agrestis*) har i August hjemsøgt Kløvermarkerne paa flere Ejendomme og gjort en Del Skade.

I. Angreb paa Lucerne.

Kløverens Bægersvamp (*Sclerotinia Trifoliorum*) blev i April Maaned bemærket i mange Lucernemarker; i Maj hærgede den slemt i mange i 1906 udlagte Marker; Angrebet var værst, hvor Lucernen af en eller anden Grund var svækket, f. Eks. som Følge af for sildig Afhugning i Efteraaret 1906, ugunstige Jordbundsforhold o. s. v. De mere udbredte Angreb hørte op i Begyndelsen af Juni; men hele Sommeren igennem kunde man hist og her finde ny-angrebne Planter, ikke blot i 1-aarige, men ogsaa i ældre Lucernemarker. Ogsaa i November er der et enkelt Sted bemærket friske Angreb.

Skivesvamp (*Pseudopeziza Medicaginis*) bemærkedes allerede i Slutningen af Maj; Angrebet tiltog i Juni og Juli og var ofte særdeles ondartet i August og September. De alvorlige Angreb synes kun at vise sig, hvor Lucernen ikke trives vel, særlig paa fugtig Jord, hvilket har været meget fremtrædende i en Sommer som den nu forløbne; ogsaa Mangel paa Kalk, Fosforsyre, Kali og Knoldbakterier synes at virke i lignende Retning.

Bladskimmel (*Peronospora Trifoliorum*) er som sædvanlig bemærket i de fleste Marker, men har aldrig gjort nogen nævneværdig Skade.

Rodbrand har i Juni pletvis været meget ondartet i nysaaede Marker.

Smælderlarver (*Agriotes sp.*) har enkelte Steder — særlig i Jylland — i Juli angrebet Lucernen i de i 1907 udlagte Marker.

Kløveraal (*Tylenchus devastatrix*) er i 1907 fundet i Lucernemarker paa tre Steder; her har den pletvis skadet Plantebestanden meget. Dette viser hen til, at man maa være forsigtig med Anlæg af Lucernemarker paa »kløvertræt« Jord.

J. Foranstaltninger mod Plantesygdomme.

Efter det paa Bornholm og Møen givne Mønster er der i 1907 oprettet nye Afsvampningsanstalter paa Sjælland og Fyn, dels ved Mejerier, dels hos Ejere af Damptærskværker. Der er behandlet megen Vaarsæd efter Varmvandsmetoden, og der er almindelig Tilfredshed med Resultaterne; Havrebrand forsvinder næsten fuldstændig, Stribesyge reduceres stærkt ved den almindelige Behandling; men helt gode Resultater har man for den sidste Sygdoms Vedkommende kun naaet efter forudgaaende Udblødning. Der foreligger endvidere forskellige Angivelser om, at Byggets Bladpletsyge er aftaget i Styrke efter Behandling med varmt Vand; særlig store Resultater kan dog ikke ventes her, førend al Saasæd af Byg bliver afsvampet. I Egne, f. Eks. paa Bornholm, hvor Afsvampningsanstalterne har virket i flere Aar, har der vist sig Vanskeligheder ved at bevare Landmændenes Interesse for denne Sag; mange er nemlig blevne saa opfyldte af tidligere Aars gode Resultater, at de har ment det overflødigt at afsvampe sidste Foraar til Trods for, at Markerne i 1906 har været udsatte for Smitte fra Naboejendomme. For at opnaa en virkelig forsvarlig Bekæmpelse af Brand- og Stribesyge samt for at opnaa en passende Fordeling af Anlægsomkostningerne, bør man sikkert komme ind paa, at Landmændene forpligter sig til i mindst 3 Aar at lade deres Saasæd afsvampe hvert Aar.

I 1907 er set Bekræftelser paa tidligere Aars og andre Landes Erfaringer, at en Tilførsel af Kalk i høj Grad hemmer Kaalbroksvampens Angreb; denne Sygdom er paa virksom Maade bekæmpet af en Landmand i Sydjylland, ved at han

udelukkende anvendte Kunstgødning til Kaalroerne og kun dyrkede disse Planter hvert 8. Aar paa samme Jord.

Et Par Steder er anstillet Forsøg med Besprøjtning mod Bladlus. Ved Stege har man sprøjtet Frø-Runkelroer med Kvassiasæbevand; mange af Lusene dræbtes, dog ikke alle, selv efter tre Sprøjtninger. Lignende Virkning fik man ved Landbohøjskolen af Besprøjtning med 1 pCt. Beta-Lysol (Frø-Runkelroer og Hestebønner).

Fra Skanderborg-Eggen meddeles, at et Angreb af Bladlus i 1. Aars Roer standsedes ved Indsamling og Opfodring af de først angrebne Planter.

Ved Haslev fandtes et stærkt Angreb af Jordlopper paa Kaalroer, hvis skadelige Følger forebyggedes ved rigelig Frøudsæd (10 Pd. pr. Td. Ld.).
