

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

De samvirkende danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed.

Den plantepatologiske Forsøgsvirksomhed fortsætter nu paa 6. Aar med Udsendelsen af maanedlige Oversigter over Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter efter samme Plan som den sidste Aar fulgte. Kilderne til Oversigterne vil altsaa dels være de maanedlige Indberetninger, vi modtager fra en Række Medarbejdere, spredt over hele Landet, dels de Breve og Forespørgsler, vi modtager fra praktiske Landmænd og andre, dels endelig vore egne iagttagelser. Oversigterne vil som hidtil blive sendt til vore Meddelere og til vore Bytteforbindelser i Ind- og Udland. Alle andre kan faa dem tilstillet for et Aar ved Indsendelse af 50 Øre til Dækning af For-sendelsesudgifterne til Konsulent M. L. Mortensen, Lyngby.

XXXVI. April 1911.

For denne Maaned er indkommet ialt 30 Indberetninger, deraf 10 fra Sjælland, 2 fra Fyn og 18 fra Jylland.

Vejret var i Maanedens første tre Uger meget tørt, saa godt som uden Nedbør og med stærkt tørrende østlige Vinde. I Maanedens første Uge indtraf en *Eftervinter* med temmelig lave Temperaturer, der sved Bladene af Vintersæden og Græsmarks-Bælgplanterne i Spidserne og standsede Væksten noget, men som iøvrigt næppe gjorde nogen Skade af Betydning. Af større Betydning var paa Landets lette Jorder den Skade, der skete ved *Sandflugt* omkring Midten af Maaneden, særlig i Dagene den 12. – 16. April. Dels led Bladene af Rugen og Kløveren meget ved Sandets Pisen, og dels samledes der i Rug- og Græsmarker betydelige Sanddriver. Saaledes hedder det fra Aalborg-Egnen (J. Søndermølle): „Midt i Maaneden fejede Blæsten Sanddriver sammen, saa at Markerne saa meget medtagne ud, saavel der, hvor Sandet var føjet af, som hvor det atter havde lagt sig i de tilstødende Rug- og Græsmarker“; fra Løgstør-Egnen (O. Hein): „Mange Marker har taget Skade ved Sandfog; enkelte Steder er Sandet blæst sammen i Driver paa 4 Alens Højde, og flere Steder er Sandet blæst ind paa Græs- og Rugmarker og har fuldstændig begravet hele Plantebestanden.“ Fra det sydlige Jylland (K. Stenbæk, Askov) skrives der ligeledes: „Under en Sandflugt i Dagene 12. – 16. April blæste her fra en Del af Markerne et helt Lag Sand bort, ca. 2 Tommer, og hvor Kunstgødningen kun var harvet let ned, er denne sandsynligvis helt fjærnet. Flere Steder er Rug- og Græsforsøgene dækkede med flere Tommer Sand“. Til Slut skal det nævnes, at der den 27. April paa Københavns-Egnen indtraf en stærk Hagelbyge, der gjorde en Del Skade i Haverne, mindre paa Markerne. Ved Lyngby var Skaden dog tydelig paa Rugen, om end næppe af økonomisk Betydning.

Vintersæden er i den meget milde og næsten sneløse Vinter overvintret fortrinligt og er efter Aarstiden stærkt udviklet. Dette sidste gælder særlig Rugen, som de fleste Steder er meget svær. I Lavninger kan Vintersæden hist og her være ødelagt af Vand. I Efteraaret 1910 spirede sent saet Vintersæd hist og her meget daarligt, væsentlig paa Grund af Infektion med *Fusarium*, og paa saadanne Steder er Bestanden ofte yderligere udtyndet i Vinterens Løb, saa at man endogsaa enkelte Steder (Odsherred) har harvet saadan sentsaaet Rug og Hvede op nu i Foraaret og saet Vaarsæd i Stedet. For tidlig saet Vintersæd var *Fusarium*-Infektionen derimod som sædvanligt uden Betydning for Spiringen, og *Sneskimmel* (*Fusarium nivale*) har i Aar saa godt som ikke været iagttaget, fordi Betingelserne for Svampens Optræden i denne Form (*Lanosa*-Formen) ikke har været til Stede. Kun et enkelt Sted (Askov) er den overhovedet iagttaget, paa Rug, der i Efteraaret var groet meget stærkt til.

Ved Lyngby er der paa *Vinterbygget* iagttaget et meget stærkt Angreb af *Græssernes Traadkølle* (*Typhula graminum*), der pletvis dræbte alle Planterne. Det er aabenbart, at dette Angreb staar i Forbindelse med det i Efteraaret 1910 i de samme Marker iagttagne, i Beretningerne for September og Oktober omtalte, Angreb paa *Vinterbygget*, der viste sig ved, at Bladene blev gule og visne i Spidserne. Den i Beretningen for Oktober omtalte ejendommelige Fordeling af Angrebet (stærkest efter Havre, svagest efter Vinterbyg, slet ikke, hvor der havde været Gang), gjorde sig ogsaa gældende nu i Foraaret og hænger maaske sammen med, at Traadkøllesvampen begynder med at leve saprofytisk paa Stubrester o. lign., før den er i Stand til at angribe de levende Planter. Ved Tystofte er der iagttaget et svagt Angreb af *Græssernes Traadkølle* paa *Rug*.

Græssernes Meldug (*Erysiphe graminis*) er i Aar overvintret i overmaade stor Udstrækning baade paa *Rug*, *Hvede* og *Vinterbyg*, hvilket formentlig skyldes den milde Vinter. Mest Meldug er der, hvor Vintersæden fra Efteraaret af var meget svær. I Maanedens Slutning begyndte Svampen at brede sig til de nye Blade, og i enkelte Hvedemarker paa Københavns-Egnen, hvor Bestanden var meget tæt og svær, var Skaden allerede i Maanedens sidste Dage kendelig.

Overvintrende Rustsvampe har der i Aar været rigeligt af. Paa *Rugen* er iagttaget baade *Gulrust* (*Puccinia glumarum*) og *Rug-Brunrust* (*P. dispersa*), paa *Hveden* *Gulrust* (*P. glumarum*) og *Hvede-Brunrust* (*P. tritricina*) — den sidste kun ved Aarhus —, og paa *Vinterbygget* *Bygrust* (*P. simplex*) og, i mindre Mængde, *Gulrust* (*P. glumarum*). I Maanedens Slutning er iagttaget friske Angreb af de fleste af disse Rustsvampe, enkelte Steder endogsaa ret stærke Angreb af *Gulrust* paa *Hvede*.

Paa tidlig saat Vaarsæd er i Maanedens sidste Dage iagttaget Angreb af *Helminthosporium teres* og *H. avenae*.

Vinterærterne er i Aar overvintret betydelig bedre end noget af de nærmest foregaaende Aar, om end der overalt er iagttaget stærkere eller svagere Angreb af *Skimmel-Bægersvamp* (*Sclerotinia Fuckeliana*).

Rajgræs-Arterne, særlig Italiensk Rajgræs, er flere Steder sygnet hen i Foraartiden, uden at der har kunnet konstateres noget sikkert om Aarsagen hertil. I nogen Grad har dog sikkert Eftervinteren i Maanedens Begyndelse været medvirkende.

For *Græsmarks-Bælgplanterne*, særlig Rødkløveren, maa Vinteren sikkert siges at have været ret heldig, om end der nogle Steder har været ret alvorlige Angreb af *Kløverens Bægersvamp* (*Sclerotinia trifoliorum*). Denne optraadte allerede i Efteraarsmaanederne ret stærkt flere Steder; men Angrebet standsede tidligt paa Grund af det tørre Vejr. I det tidlige Foraar begyndte Angrebet igen, men hæmmedes atter af det tørre Vejr, der herskede fra Midten af Marts og til sidste Uge af April. De fleste Steder har man i Græsmarkerne kunnet finde enkelte spredte Rødkløverplanter dræbte af Svampen; men saadanne alt ødelæggende Angreb som de, der optraadte almindeligt her i Landet for nogle Aar tilbage, har været sjældne, maaske enkelte Egne af Østjylland undtagne. *Derimod er der mange Steder, saaledes som Tilfældet ofte har været i de sidste Aar, optraadt meget ødelæggende Angreb paa Gul Rundbælg*. Maaske skyldes det dog ikke Bægersvamp-Angreb alene, naar Rundbælgen i saa stor Udstrækning er gaaet bort. Sneglebælgen synes at være overvintret bedre end de nærmest foregaaende Aar. Af Udtalelser vedrørende Græsmarks-Bælgplanternes Overvintring skal følgende nævnes: M. Gisselbæk, Ringkøbing: „Den eneste Plantesygdom, jeg i Vinter har bemærket, er Kløverens Bægersvamp, der begyndte sit Angreb allerede i November Maaned og fortsatte hele Vinteren, naar Jorden ikke var frossen. Den udtyndede Bestanden en hel Del, men har vist ingen Steder været helt ødelæggende. Mest synes det at være gaaet ud over Gul Rundbælg, der enkelte Steder er gaaet omtrent helt væk.“ J. Hansen, Askov: „Ca. 50 pCt. af Gul Rundbælg er gaaet bort i Løbet af Vinteren efter Angreb af Bægersvamp; derimod synes Rødkløveren i en tilgrænsende Mark ikke at have lidt noget.“ J. Søndermølle, Aalborg: „I Marts og April var der overalt, hvor Gul Rundbælg forefandtes i Blandingen, et meget stærkt Angreb af Bægersvamp. Kløveren var de aller fleste Steder uangreben.“ J. Hansen, Ørsted: „Kløverens Bægersvamp er optraadt meget ondartet i den forløbne Vinter i hele Omegnen. Enkelte Steder er der næsten ingen levende Planter tilbage. Sygdommens første Tegn viste sig allerede midt i Januar. Endnu (ved Begyndelsen af Maj) kan der findes nyangrebne Planter. Det synes, som Sygdommen er værst paa letmuldede Jorder og i enaarige Græslejer, hvilket dog maaske ogsaa kan hidrøre fra, at man her har benyttet Kløveren som Staldfoder i Eftersommeren, og den derfor har været lang ved Vinterens Indtræden. I Forevisningsmarken forsøgte i forskellige Bælgplantearter at holde dem snært afhuggede hele Efteraaret igennem (i Udlægsaaret), medens andre Parceller fik Lov at vokse uden Afhugning. I de afhuggede Parceller var Angrebet langt mindre end i de ikke afhuggede.“ F. A. Skaaning, Skanderborg: „Forleden saa jeg en Kløvermark, hvor der næsten ingen Kløver fandtes i $\frac{1}{3}$ af Marken, medens der paa Resten af Marken var en udmærket Bestand. Paa den Del, hvor Angrebet havde fundet Sted, var Dæksæden afslaaet grøn. Kløveren var saa vokset stærkt til, men dog afslaaet i September.“ H. Gejl Hansen, Storehedinge: „Bægersvamp har mange Steder gjort ikke saa lidt Skade paa Tidlig og Sildig Rødkløver samt paa Alsike; der synes ingen Forskel at være i Angrebet paa Tidlig og Sildig Rødkløver. Værst er Angrebet, hvor Kløverarterne har været saet i Renbestand.“ H. N. Frandsen, Tystofte: „En Undersøgelse, der udførtes for at finde, om Kløverens Udviklingsstadiet om Efteraaret har Indflydelse paa Angreb af Bægersvamp, viste, at Planterne lige let angribes, enten de har skudt Stængler eller ikke om Efteraaret.“ L. Larsen, Jersie: „Det tørre, stærkt blæsende Vejr fra Midten af Marts til Slutningen af April har uden Tvivl virket gavnligt paa Græsmarks-Bælgplanterne med Hensyn til Angreb af Bægersvamp og da især paa Kløveren, idet det viser sig, at denne staar endogsaa usædvanlig godt paa Marker, der ellers viser sig stærkt angrebne hvert Aar.“

Sklerotier af *Kløverens Traadkølle* (*Typhula trifolii*) er iagttaget i Mængde ved Tystofte. De fandtes kun paa gamle Stængler eller paa Planter, der var angrebne af Bægersvamp, og Svampen var øjensynlig aldrig den egentlige Aarsag til Plantens Død. Rimeligvis er den nærmest Saprofyt. — Paa overvintrende Blade af Rødkløver er der ved Aarhus iagttaget *Skivesvamp* (*Pseudopeziza trifolii*).

Lucernen er i Almindelighed overvintret fortrinligt. Ved Ørsted er iagttaget Angreb af *Kløverens Bægersvamp* (*Sclerotinia trifoliorum*), dog ikke særlig ødelæggende. Angrebet syntes at være uafhængigt af Afhugningstiden i Efteraaret (Udlægsaaret), men var meget stærkere paa den Lucerne, der ikke havde faaet Pødemjord, end paa den pødede. Et enkelt Sted i Sydvestsjælland er der paa Lucernen iagttaget et ret alvorligt Angreb af *Almindelig Rødfiltsvamp* (*Rhizoctonia violacea*). Saa vidt vides er det første Gang, denne Sygdom er bemærket paa Lucerne her i Landet, medens den flere Steder i Udlandet spiller en betydelig Rolle for Lucerneavl.

Runkelroernes Overvintring i Kulerne har gennemgaaende været ret god, hvor Dækningen har været hensigtsmæssig. Kun hvor de er dækkede for tidligt eller for stærkt i Efteraaret, eller hvor det inderste Dæklag har været Halm, er der sket større Tab ved Angreb af *Bedens Traadkølle* (*Typhula betae*) og senere af *Skimmel-Bægersvamp* (*Sclerotinia Fuckeliana*), *Slimskimmel* (*Fusarium* sp.) og andre Svampe samt Bakterier. Af Udtalelser vedrørende Runkelroernes Overvintring skal følgende anføres: M. Olsen, Taulov: „Ret ondartede Angreb af Slimskimmel og Skimmel-Bægersvamp fortsatte gennem hele Maaned. Det synes, som om disse Sygdomme ikke er optraadt saa ondartet, hvor Roerne kun har været dækket med et ganske tyndt Lag Halm mellem Jorden, som hvor de har været dækket med et større Halmlag.“ C. C. M. Pedersen, Aarslev: „I Begyndelsen af December Maaned blev Runkelroerne i Kælderen angrebne af Skimmel-Bægersvamp, saa enkelte af Roerne pletvis begyndte at raadne, hvilket gradvis tiltog, indtil Roebeholdningen var opfodret. Runkelroerne i Kule har derimod holdt sig en Del bedre.“ J. Søgaard, Skullerupholm: „Forraadelsen er stærkt tiltaget hele Maaned i „Lille Taarøje“, hvorimod „Barres Næsgaard“ ikke er angrebet nævneværdigt.“

En enkelt lagttager har allerede bemærket *Bederust* (*Uromyces betae*) paa Frø-Runkelroerne.

Kaalroerne er ligesom Runkelroerne overvintret godt, hvor Nedkulingen har været hensigtsmæssig, medens der hist og her er sket ret store Tab, hvor de er blevet dækket for tidligt og for stærkt, ved Angreb af *Skimmel-Bægersvamp* (*Sclerotinia Fuckeliana*), *Bakterier* og *Slimskimmel* (*Fusarium* sp.), sjældnere af *Kaalens Traadkølle* (*Typhula gyrans*). Af Udtalelser vedrørende Kaalroernes Overvintring skal følgende anføres: H. P. Hansen, Lyng: „Hvor Roerne ikke har været dækket for stærkt, har disse holdt sig godt. Her paa Ejendommen dækkede jeg ca. 600 Tdr. Kaalroer og Turnips med det bare Jord i almindelige tagformede Kuler, og der var saa at sige ikke en fordærvet Roe i de sidste, som toges ind først i April Maaned.“ K. P. Maybom, Thingskov: „Enkelte Steder har der været en Del raadne Kaalroer. Aarsagen hertil har vist været for stærk Dækning.“ J. M. Kjærsg, Assing: „Skimmel-Bægersvamp er optraadt paa Kaalroer i Kulerne, især i Slutningen af Marts og i April Maaned, og har enkelte Steder ødelagt henved Halvdelen af de i Kulerne tilbageværende Kaalroer. Angrebet synes at være værst, hvor Kaalroerne er dækket mest omhyggeligt, og hvor der er anvendt et tykt Lag Halm til at dække med.“ M. Bjerre, Studsgaard: „Ogsaa Roerne er ret godt overvintrede; dog er der enkelte Steder i Nabolaget raadnet en Del paa Grund af mangelfuld Behandling, for hurtig Tildækning om Efteraaret (høj Temperatur).“

Paa *Turnips* til Frøavl har der været en Del Angreb af *Bakteriose*, dog næppe ud over det sædvanlige.

Gulerødderne er gennemgaaende overvintret særdeles godt.

Kartoflerne har i Aar holdt sig ualmindelig godt i Kulerne, hvilket rimeligvis staar i Forbindelse med det tørre Vejr i Optagningstiden i Efteraaret. Større Skade ved Angreb af *Knoldbakteriose* er der gennemgaaende kun sket, hvor der er trængt Vand ind i Kulerne, hvad der viser Betydningen af at lægge disse paa et højt Sted og at undlade at grave dem ned i Jorden. Hvor der er sket Tab ved Knoldforraadelse, er det særlig gaaet ud over de tidlige Sorter, navnlig „Tidlig Rosen“, men ogsaa „Askebladede“, „Juli“ o. a.

Lyngby, den 11. Maj 1911.

M. L. Mortensen.

Vintersæden. Larven af *Kornets Blomsterflue* (*Hylemyia coarctata*) er optraadt usædvanlig lidt ondartet; én af Grundene hertil er sikkert, at Vintersæden ikke var svækket af Frost, men stod kraftigt fra Vinteren. Angreb af *Fritfluelarven* (*Oscinis frit*), *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus* o. a.) og *Agersneglen* (*Limax agrestis*) er aldeles ikke nævnet i Beretningerne. I Aarhus-Egnen er der mellem Hvederødder fundet en Del *Tusindben* (*Julus* sp.), uden at dog nogen Skade kan paavises. Fra Tystofte nævnes en enkelt lagttagelse i Slutningen af Maaned af *Stængeluglens* Larve (*Hadena secalis*) i Rug. *Mus* (*Arvicola agrestis*) har mange Steder optraadt meget talrigt og gjort ikke ringe Skade ved Minering i Jorden og Afgnavning af Plantedele. Fra Gl. Roskilde Amt hedder det saaledes: „Der klages vedvarende her paa Egnen over, at Musene — maaske *Mosegrisen* (*A. amphibius*) — afæder Vintersæd og Kløver. Her paa Gaarden (Skullerupholm) var Musene slemme ved Vintersæden i Januar—Februar; vi satte da Ratin, hvilket ser ud til at have hjulpet.“

Krager (*Corvus cornix*) og *Raager* (*C. frugilegus*) har nogle Steder været slemme ved den tidlig saaede Vaarsæd.

I Marker, hvor der i 1910 var Roer eller Kartoffler, er der ved Børkop og Lyngby fundet en Del *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*?) og *Knoporme* (*Agrotis* sp.); ved Lyngby tillige en Mængde *Tusindben* (*Julus* sp.).

Flere Steder har *Kløveraalen* (*Tylenchus devastatrix*) Angreb begyndt at vise sig. Tidligt i Foraaret er der iagttaget lidt Rodangreb paa Kløver (Esbjerg) og Sneglebælg (Roskilde) af overvintrende Larver af *den stribede Bladrandbille* (*Sitona lineata*). Først i April, maaske allerede i Slutningen af Marts forpuppede Larverne sig, i April fremkom allerede Billerne. Fra Fredericia-Egnen skrives der, at Bladrandbillerne hele Maanednen har været til Stede paa Græsmarks-Bælgplanterne. Ved Mosestationen, Askov, har *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*?), der i Fjor pletvis aad alle Planter i en Udlægsmark, saa der maatte foretages Eftersaaning, i Aar fortsat deres Ødelæggelse i 1. Aars Kløvermarken, saa der allerede er mange bare Pletter. Ved Askov Forsøgsstation har Rajgræs, særlig italiensk, i 1. Aars Græsmarken lidt meget ved Angreb af *Stængelaalen* (*Tylenchus devastatrix*). De to foregaaende Aar har Rajgræsset ligeledes henad Foraaret begyndt at sygne hen; i Aar er omtrent 50 pCt. af Planterne angrebet. Fra mange Steder klages der over Angreb af *Mus* (*Arvicola agrestis*) i Græs- og Kløvermarker. *Muldvarpene* (*Talpa europæa*) synes i Aar at være overordentlig talrige og har flere Steder gjort en Del Skade ved deres Roden i Jorden og ved at skyde Masser af Skud i Græsmarken.

Ved Lyngby har *Jordlopper* (*Haltica* sp.) optraadt ondartet paa Kulsukker, saaledes at de nederste Blade alle uden Undtagelse er stærkt gennemhullede; „ved Aftentid“, skrives der, „sværmer de over Planterne, som kunde det være Myggesværme. Fra Landsgrav skrives der: „Jordlopperne er ualmindelig virksomme i Aar. Endnu er de kun iagttaget i Kaalbænke.“

København, den 11. Maj 1911.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

De samvirkende danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed.

XXXVII. Maj 1911.

For denne Maaned er indkommet ialt 50 Indberetninger, deraf 36 fra Jylland, 2 fra Fyn, 1 fra Lolland-Falster og 11 fra Sjælland.

Vejret har i den forløbne Maaned overvejende været varmt og tørt; særlig gælder dette Maanedens sidste Halvdel. Maanedens Nedbør er faldet som Byger og har derfor været meget ulige fordelt, men i det hele sparsom. Nætterne mellem den 20.—21. og den 21.—22. Maj indtraf der over hele Landet Nattefrost; i mange Egne var Frosten, særlig i den første af disse Nætter, saa stærk, som den sjældent indtræffer saa sent her i Landet, og den gjorde ikke ringe Skade paa Plantevæksten, især i Haver og Skove, i mindre Grad, om end kendeligt, paa Markerne.

Mange Steder, særlig i Jylland, led forskellige Afgrøder dog betydelig Skade ved *Nattefrost* Nætterne mellem den 20.—21. og 21.—22. Maj. Varig Skade af økonomisk Betydning er der først og fremmest sket paa dyrkede Mosejorder, særlig paa ikke sandbelagt Højmose. Saaledes skrives fra Askov (J. Hansen): „Nattefrost to Nætter i Træk har paa Mose uden Jordbelægning taget meget haardt paa Bælgplanterne, særlig Rødkløver og Hestebønner; paa jordbelagt Mose har Frosten ikke gjort Skade“; fra Herning (C. J. Christensen): „I Blandsæd paa grund Tørv, hvor Sandet flere Steder kan opløjes, adskiller saadanne Pletter, hvor Sandet er pløjet op, sig meget skarpt fra det øvrige, idet Planterne der er saa godt som uskadte, medens ellers baade Havre og Ærter er stærkt medtagne og staar med hængende, gule og visne Blade. En Blandsædsmark paa dyb Tørv var endnu betydelig mere medtaget end den nævnte paa grund Tørv“; fra Vardeegnen (L. P. Jacobsen): „Hermed nogle Havre- og Ærteplanter, saaet 18. April paa Højmosejord. Denne er vel afvandet, ikke merglet eller tilført Kalk, men gødet med Superfosfat og Kaligødning. Planterne blev ødelagt i Løbet af et Par Dage, fra den 18.—20.; og da Ødelæggelsen faldt sammen med et Par Frostnætter, formoder jeg, at det ogsaa er Frosten, der har ødelagt disse Planter. Det er kun paa det lave, moseagtige Parti af Marken, at Sæden er ødelagt, paa de højere liggende tilgrænsende Partier fejler den ikke noget“; fra Trolldhede-Eggen (H. P. Hansen): „Kaalroerne, som stod og var kommen godt op, frøs bort, dog kun, hvor Jorden var morblandet. Paa Sandjorden holdt de sig.“

Med Hensyn til Frostens Virkning paa de forskellige Afgrøder gælder det i Almindelighed, at *Balsæd* (Ærter, Hestebønner) og *Vaarsæd* (Havre, Byg) har lidt mest, og des mere, jo mere udviklede Planterne var, da Frosten indtraf. Saaledes hedder det fra Vardeegnen (L. P. Jacobsen): „Det er den tidligst saaede Sæd, der særlig er ramt; et Stykke senere saaet Havre i Nærheden paa tilsyneladende samme Slags Jord, lige saa lavt liggende, fejler ikke noget“; fra Ørsted (J. Hansen): Ærterne led betydeligt ved Frosten, saa de antog en meget bleggul Farve og stod i Stampe i lang Tid. Nu har de omtrent atter forvundet Skaden. Frosten viste særlig sin Virkning paa lavtliggende Arealer og paa højtliggende lette Bakker, og de tidligst saaede Ærter gulnede mest“; fra Herning (C. J. Christensen): „I et Forsøg med 6rd. Byg og Havre er Bygget værst medtaget og ser næsten ud som fuldstændig dræbt.... I et Forsøg paa dyb Tørv med Pekus-Vaarrug, Gul tysk Mosehavre, Sort tysk Mosehavre, Svensk Mesdaghavre og Svaløfs Guldregnhavre, saaet 19. April, iagttoges en meget iøjnefaldende Forskel i Frostens Virkning. Mesdaghavre, Sort og gul tysk Mosehavre var meget stærkt medtaget, saa de omtrent saa ud som udgaaede; betydelig mindre medtaget viste Svaløfs Guldregnhavre sig og absolut mindst medtaget Pekus-Vaarrug“. Som sædvanligt tog Bladene af Havre og Byg mere Skade paa deres nedre Halvdel end mod Spidsen, hvad der hænger sammen med, at Væksten sker ved Grunden af Bladet, hvor derfor de sarte- ste og mest modtagelige Væv findes.

For *Vintersædens* Vedkommende har der kun undtagelsesvis været Tale om Frostskade af synderlig Betydning. Mest kendelig har Skaden været for Rug paa Højmosejord, f. Eks. paa Forsøgsarealet i Store Vildmose. Større Skade har Frosten gjort paa *Græsmarker*, særlig paa *Rødkløveren*, men ogsaa paa *Lucerne* og andre Græsmarksplanter. Af Udtalelser herom skal citeres følgende: C. J. Christensen, Herning: „Paa Græsmarkerne har Frostens Virkning været meget skæbnsvanger. Pletvis ser disse ud som afbrændt, og den stærke Tørke siden Frosten har gjort, at de ikke er i Stand til at overvinde Skaden, men er gaaet fuldstændig i Staa“. N.

Abildgaard, Tylstrup: „Græsmarkerne stod godt, til Nattefrosten den 21. og 22. Maj indtraadte; nu vil de nye Græsmarker sikkert ikke give mere end det halve af det lovede“. H. P. Hansen, Lyng: „Nætterne mellem d. 20.—21. og 21.—22. frøs det ualmindelig haardt. Kløver og Græs tog pletvis en Del Skade af Frosten“. M. Kjærsig, Assing: „Nattefrost er observeret 2—3 Nætter og har gjort Skade paa Kløveren paa lavt liggende Jorder“. M. Gisselbæk, Ringkøbing: „Omkring Midten af Maaneden gjorde et Par Frostnætter stor Skade hist og her paa Enge; ogsaa enkelte Græsmarker har lidt betydelig Skade af Frosten, særlig paa lave Jorder, hvor Bladene var helt „svedne“. A. Petersen, Holstebro: „Enkelte Steder, vistnok især paa mager og tør Jord, sved Nattefrosten d. 20.—21. Bladene paa Kløver og Lucerne, hvilken sidste fik gule Pletter paa Bladene“. O. Hein, Hemdrup: „Omkring ved den 20. var der stærk Nattefrost her paa Egnen. Lucernen blev gul“. C. Benthin, Jernit: „Paa Græs paa en stor Skoveng blev Bladene hvide paa temmelig store Stykker omkring d. 20. Maj, altsaa ved den Tid, da Nattefrosten var ret haard“. M. Bjerre, Studsgaard: „Nattefrosten mellem 20.—21. Maj har gjort stor Skade, særlig paa Engene“.

Fra adskillige Steder (Ringkøbing, Holstebro, Hemdrup, Studsgaard, Skullerupholm) meddeles det, at Nattefrosten fuldstændig afsved og dræbte Skuddene paa tidlige *Kartofler*. Ogsaa *Kaalroer* paa Mosejord er ødelagt (H. P. Hansen, Lyng) ligesom selvfølgelig *Boghvede*, hvor denne var saaet saa tidligt, at den var kommet op, da Frosten indtraf.

I Maanedens sidste Uge begyndte *Tørken* at gøre sig gældende, særlig paa *Kløveren* paa lette Jorder. Saaledes hedder det fra Ørsted (J. Hansen): „Paa lette Jorder begynder Regnmangelen at gøre sig stærkt gældende. Kløveren begynder at hænge stærkt med Bladene, og en Del Planter er allerede gaaet bort paa de letteste Jorder. Ogsaa Lucernen begynder paa de lette Jorder at mangle Vand. Paa en Sandplet i Forevisningsmarken er næsten alle Bladene visne, medens Lucernen ved Siden af, paa bedre Jord, staar kraftig grøn og fryder sig ved Varmen“; fra Trolldhede (H. P. Hansen): „Vejret har i den forløbne Maaned været overvejende varmt og tørt og er nu ved Maanedens Slutning saa tørt, at der er Fare for, at Plantevæksten vil tage Skade. Kløveren er flere Steder paa Sandjorden ved at visne og gaa væk“; fra Tystofte (H. N. Frandsen): „Tørken har i den sidste Uge begyndt at tage paa Planterne, særlig paa Rødkløveren falder Bladene. Af Græsserne har Eng-Rævehale lidt mest“. — I saadanne Tilfælde, hvor Tørke begynder at gøre sig gældende i Kløvermarkerne, bør man sikkert hurtigst muligt slaa disse, dels for at bevare Høets Næringsværdi, og dels for at redde Genvæksten.

Karakteristisk for Aaret er de overordentlig store Udslag, der viser sig for *Saatiden i Vintersæden*, ganske særlig for Hvedens og Vinterbyggets, i mindre Grad, men dog meget iøjnefaldende, for Rugens Vedkommende. Sentsaaet Hvede vantrives i Aar i paafaldende Grad; selv hvor den i det tidlige Foraar stod taaleligt, er den senere gaaet saaledes tilbage, at den nu gennemgaaende staar meget sløjt. Men det gælder ogsaa for Rugen, at der ikke i mange Aar har været saa store Udslag for Saatiden som i Aar. I andre Tilfælde synes *Næringsmangel* (maaske Kalimangel) at have bevirket sygelige Tilstande hos Hveden.

Paa Forsøgsvirksomhedens Mark er der i Maanedens Løb gjort den interessante Iagttagelse, at de velkendte „gule Pletter“ i Bygmarkerne skyldes en Kombination af Kvælstof- og Kalimangel. Paa disse „gule Pletter“ staar Byg-Kimplanterne i lang Tid i Stampe og mangler alle Bladgrønt i den øvre Del af det første Blad, hvilken Del derfor snart visner. De følgende Blade er grønne; men Planterne hæmmes stærkt i Udviklingen i længere Tid. De „gule Pletter“ optræder særlig efter Roer, i mindre Grad efter efteraars- eller vinterpløjet Grønjord, saa godt som aldrig efter Kartofler eller Sæd. De optræder stærkere paa tidligsaet Byg end paa sentsaaet og særlig paa lave, kolde Partier af Marken. Alle disse Forhold er nu let forklarlige, efter at det er opdaget, at det nævnte sygelige Fænomen kun fremkommer, hvor der baade mangler Kali og Kvælstof. Hvor der blot er tilført et af disse Stoffer i let tilgængelig Form, indtræder Fænomenet ikke, selv om Planterne iøvrigt er svage.

For *Vintersædens* Vedkommende er iøvrigt at bemærke, at *Meldug* (*Erysiphe graminis*) i Aar optræder særdeles ondartet baade paa Hvede, Rug og Vinterbyg, men da ganske særligt paa Hveden. I mange Marker, særlig hvor Hveden staar tæt, eller hvor Jorden er noget fugtig, er Bladskederne og de nedre Bladplader helt dækkede af Svampen. Ogsaa paa indelukkede Marker, i Læ af levende Hegn, Byer, Skove o. s. v. optræder Meldugangrebet særlig ondartet. Ved Abed er Angrebet værst paa sentsaaet Hvede. Ogsaa *Gulrust* (*Puccinia glumarum*) er optraadt betydelig stærkere paa Hveden end de nærmest foregaaende Aar. Som sædvanlig er der stor Forskel paa de forskellige Sorter. Ved Abed er Angrebet særdeles ondartet paa nogle amerikanske Sorter. I Nord-Slesvig er Angrebet kendelig værst paa Strubes Squarehead og paa Squarehead, der er indført fra England og Skotland, noget mindre ondartet, men dog slemt, paa Dronning Wilhelmina-Hvede. Enkelte Steder er der ogsaa iagttaget Angreb af *Gulrust* paa Rug. Saaledes skrives der fra Abed: „Ret stærke Angreb i Aar, hvilket er usædvanligt her i Egnen hos Rug“. Hyppigere er der paa Rugen fundet Angreb af *Brunrust* (*Puccinia dispersa*), ingen Steder dog saa stærke, at de er af økonomisk Betydning. Paa Vinterbygget er der fundet svage Angreb af *Gulrust* (*Puccinia glumarum*) og stærke Angreb af *Bygrust* (*Puccinia simplex*). Angrebet af Bygrust er værre paa 2rd. Vinterbyg end paa 6rd. I Rugmarkerne er der overalt iagttaget Angreb af *Stængelbrand* (*Urocystis occulta*) nogle Steder ret ondartede. *Afsvampningsforsøgene viser, at denne Brandart let fjernes ved alle de benyttede Afsvampningsmidler (Varmt Vand, Blaasten, Formalin)*. Paa Vinterbygget er der overalt iagttaget Angreb af *Nøgen Bygbrand* (*Ustilago nuda*). Denne Brandart kan kun fjernes ved Varmvandsbehandling efter forudgaaende Udblødning. Ogsaa *Dækket Bygbrand* (*Ustilago jensenii*) angives at være iagttaget paa Vinterbyg.

Paa *Bygget* er der endnu ikke iagttaget Sygdomme af særlig alvorlig Karakter. Paa Steder, hvor der

dyrkes Vinterbyg, er der sidst i Maanedens bemærket ret alvorlige Angreb af *Meldug* (*Erysiphe graminis*) og *Bygrust* (*Puccinia simplex*) paa Vaarbygget. *Bladpletsyge* (*Helminthosporium teres*) er iagttaget overalt, særlig paa Prentice-Byg. De primære Angreb har gennemgaaende været mere faatallige end de nærmest foregaaende Aar, hvilket skyldes den forholdsvis ringe Udbredelse, de secundære Angreb havde i Sommeren 1910. Ogsaa de secundære Angreb, der optraadte i sidste Halvdel af Maj, var paa Grund af Vejrforholdene temmelig faatallige. Afsvampningsforsøg, anstillede af den plantepatologiske Forsøgsvirksomhed, har vist, at *man kan indskrænke de primære Angreb af Bladpletsyge til et ringe Minimum saavel ved Varmvandsbehandling ved 56–57° C. uden Forbehandling som ved 3–4 Timers Nedsænkning i 0.1 pCt. Formaldehydopløsning*. Derimod synes Overbrusning med Formaldehydopløsning ikke at virke tilstrækkeligt. *Stribesyge* (*Helminthosporium gramineum*) optræder i omtrent sædvanlig Udstrækning. I Taastrup-Egnen er iagttaget et ret stærkt Angreb af *Sædens Slimskimmel* (*Fusarium nivale*) paa en Bygprøve, hvor det foranledigede mangelfuld Spiring i Marken. Medvirkende hertil var en vel stærk Dækning af Saasæden og Skorpedannelse paa Jorden, der desuden var lidt kold.

For *Havrens* Vedkommende er de i Maanedens sidste Uge iagttagne Angreb af *Lys Pletsyge* af størst økonomisk Betydning. Som sædvanlig er Angrebet værst, hvor der er tilført rigelig Kalk eller Mergel. Paa Askov Sandmark (Kr. Stenbæk) er Angrebet særlig stærkt, hvor der i Vinter er tilført Kalk, medens det er svagt paa de Parceller, der har faaet Mergel eller ikke har faaet hverken Kalk eller Mergel. Fra Herningegnen (C. J. Christensen) meddeles der ligeledes om et Tilfælde, hvor 3 Agre, der i 1898 blev merglet anden Gang med ca. 25,000 Pd. 30 pCt. Mergel, allerede er meget haardt angrebne, medens det øvrige af Marken bærer kraftig og overvejende sund Havre. Jordens Reaktion er henholdsvis svagt alkalisk og neutral – svagt sur. Fra Nordslesvig (H. Hansen, Graasten) skrives, at Angrebet i et Gødningsforsøg er værst i de med Chilisalpeter gødede Parceller, mindre slemt i de med Calciumcyanamid gødede og ubetydeligt i de ugødede Parceller. Paa Forsøgsmarkerne ved Tylstrup og Studsgaard er der som sædvanlig optraadt „*Rodbrand*“ paa Havren. Ved Studsgaard er Angrebet ligesom tidligere værst efter Turnips som Forfrugt. Bejdsning af Saasæden af Havren med 0.1 pCt. Formaldehydopløsning har ikke hjulpet. Et Par Steder er bemærket Angreb af *Bladpletsyge* (*Helminthosporium avenae*) paa Havren. Fra Studsgaard meddeles, at en Bejdsning af Saasæden med 0.1 pCt. Formaldehydopløsning ved Neddypning og derpaa følgende Henliggen i Døgn i tildækket Stand ikke har virket i tilstrækkelig Grad overfor Sygdommen. Rimeligvis kræves der her som for Byggets Vedkommende længere Tids Nedsækning i Formalinopløsningen.

Paa *Rødkløver* og *Lucerne* er der flere Steder iagttaget svage Angreb af *Bægersvamp* (*Sclerotinia trifoliorum*) endnu i Maj Maaned. Ligeledes er der paa de samme Planter iagttaget svage Angreb af *Skivesvamp* (*Pseudopeziza trifolii*) og *Bladskimmel* (*Peronospora trifoliorum*).

Paa forskellige Fodergræsser er der iagttaget en Del Svampeangreb af mindre Betydning, saaledes *Dusksvamp* (*Mastigosporium album*) paa Hundegræs og Eng-Rævehale, *Skedesvamp* (*Epichloë typhina*) paa Hundegræs, *Septoria graminum* paa Hundegræs, *Draphavrebrand* (*Ustilago perennans*) paa Draphavre, *Hundegræsruet* (*Uromyces dactylii*) paa Hundegræs og *Hejrerust* (*Puccinia bromina*) paa Ager-Hejre. For den sidstnævnte Rustarts Vedkommende er der ved Lyngby meget stor Forskel paa Angrebets Styrke paa forskellige Stammer.

Rodbrand paa Runkelroer og Sukkerroer optræder i Aar meget svagere end de nærmest foregaaende Aar. Kun undtagelsesvis meddeles der om mere alvorlige Angreb (Tylstrup, Studsgaard). Fra Studsgaard meddeles, at Bejdsning af Frøet i 0.1 pCt. Formaldehydopløsning ikke har hjulpet. Paa Frø-Runkelroerne er iagttaget Angreb af *Bladskimmel* (*Peronospora Schachtii*) og *Bederust* (*Uromyces betae*) i omtrent sædvanlig Udstrækning. *Mosaiksyge* synes snarest at optræde stærkere end sædvanligt. *Forsøg, anstillet paa Forsøgsvirksomhedens Mark ved Lyngby, viser, at denne Sygdom, der hvert Aar volder Frøavlens betydelige Tab, helt eller næsten helt kan undgaaes, naar man i 1ste Aars Marken fjærner alle mosaiksyge Roer, før Udvalget af Frøroer finder Sted.*

Lyngby, den 10. Juni 1911.

M. L. Mortensen.

Iagttagelserne fra April angaaende *Kornets Blomsterflue* (*Hylemyia coarctata*) har bekræftet sig i Maj: Angrebet er gennemgaaende af meget ringe Betydning; fra Tune hedder det dog, at Angrebet er fortsat paa Hvede, Rug og Vinterbyg omtrent til Midten af Maj, og at Skaden er ret kendelig. Fra Nordslesvig skrives der, at paa Als, hvor Angrebene var ondartede i 1910, er de ikke saa slemme i Aar; „dog“, skrives der, „er der konstateret Angreb i enhver Brak-Hvedemark i Nærheden af Marker, hvor der i Fjor fandtes ondartede Tilfælde“. I Haderslev-Egnen har der været nogle ret slemme Angreb. *Hvidaks-Uglens Larve* (*Hadena secalis*) har optraadt meget almindeligt; som altid har de visne Aks staaet tættest ved Udkanten af Rugmarkerne; ret almindelig er Larven fundet i de angrebne Straa. I de fleste Rugmarker har der kunnet iagttages lidt Angreb af *Rug-Blærefoden* (*Limothrips denticornis*).

I Vaarsæden har der Landet over som sædvanligt været en Del Angreb af *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*); fra mange Steder skrives der, at Angrebet har været meget slemt, fra Esbjerg saaledes: værre end

nogensinde; medens det fra andre Steder hedder, at det har gjort mindre Skade end sædvanligt, flere Steder paa Østkysten har der saaledes været ikke lidt Angreb, „men“, skrives der, „det betyder ikke stort, da Frodigheden er saa stor i Aar“. Efter egne iagttagelser fra en Rejse i Nord-Jylland er Angrebet snarest mindre end sædvanligt, de mange gule eller gulplettede Vaarsædsmarker, der ved første Øjekast tager sig ud som Smælderangreb, skyldes ikke eller kun for en Del Smælderangreb, snarere Næringsmangel (se ovenfor). Flere Steder i Jylland har Vaarsæden efter Grønjord lidt en Del ved *Stankelbenlarvernes* Angreb (*Tipula paludosa*) – mest paa Kærjorder, men ogsaa (i Hanherred) paa løs, sandet Jord – enkelte Steder i saa høj Grad, at Afgrøden var næsten helt borte; i Nærheden af Huse, hvor Hønsene havde faaet Lov til at komme ud paa Marken, har disse rensset Jorden saaledes for Larver, at Afgrøden derved var blevet reddet. Fra Lyng (Trolldhede) skrives der i Modsætning hertil: „Stankelben, der plejer at øve et sandt Hærværk paa Havren i Foraaret i Mosen, mærkes saa godt som ikke i Aar“. Det bliver sikkert nødvendigt i de af Stankelben hjemsogte Egne at fælde Grønjorden i Juni–Juli og efter Halvbrakken tage Rug i Stedet for Vaarsæd som Grønjordsafgrøde. *Knoporme* (*Agrotis*-Arter) nævnes kun fra enkelte Steder. Larven af *Fritfluen* (*Oscinis frit*) har først vist sig i Slutningen af Maaneden, men i meget ringe Mængde, saa at den foreløbig ingen nævneværdig Skade har gjort. *Havreaal*-Angreb (*Heterodera Schachtii* var. *avenae*) begynder at give sig til Kende i Havren; men endnu ses Hunnerne ikke uundgåeligt paa Rødderne. *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*) er bemærket gnavnende i Vaarsæd. *Korn-Jordloppen* (*Haltica vittula*) har grasseret flere Steder; paa Forevisningsmarken ved Aalborg er der i en lille Bygparcel iagttaget et temmelig stærkt Angreb af dens Larve. *Raagen* (*Corvus frugilegus*) har flere Steder gjort stor Skade.

Bladrandbiller (*Sitones lineata*) har optraadt Maanedens igennem, de fleste Steder mest i Slutningen, paa Ærter, saavel i Haven som paa Marken, og paa Græsmarks-Bælgplanter. Skaden, de har forvoldet, har været meget forskellig; fra flere Steder skrives der, at de har standset Ærterne i Væksten, ja nogle Steder ryddet Plantebestanden af Ærter, medens Skaden andre Steder har været temmelig ringe. Fra Esbjerg skrives, at Angrebet synes meget indskrænket, hvor der er sprøjtet med Schweinfurtergrønt. Ved Lyngby har *Ærtelusen* (*Siphonophora pisi*) vist sig paa Vinterærter i Slutningen af Maanedens. Fra et andet Sted i Nordsjælland foreligger der Meddelelse om et stærkt Angreb af *Bedelusen* (*Aphis papaveris*) paa Kællingetand til Frøavl. Ved Tystofte har Larven af en *Spidsmussnudebille* (*Apion pisi*) begyndt sit Angreb paa Lucerne paa samme Maade som i Fjor. Angreb af *Kløveraalen* (*Tylenchus devastatrix*) ses mange Steder i Kløvermarkerne. Om et nyt Angreb af den i Lucerne foreligger der Meddelelse fra Roskilde-Egnen. Ved Mosestationen i Askov er Smælder-Angrebet (*Agriotes lineatus*) paa Kløver og Græs fortsat. *Snegle* (*Limax agrestis*), for hvilke ellers det tørre, varme Vejr ikke afgiver gode Livsbetingelser, er i Vardeegnen paa en velkultiveret Eng optraadt i saa store Masser, at der efter Ejerens Mening findes mindst 100 paa hver Kvadratmeter. Om *Raagen* (*Corvus frugilegus*) skrives der fra Skanderborg: „Saaning af Ærter og Majs til Staldfoder er paa de Steder, hvor Raagen holder til, umulig, da Udsæden i Øjeblikket bliver opædt“.

Bedelusen (*Aphis papaveris*) har ved Landsgrav paa Maanedens sidste Dag vist sig paa Frøroerne, et enkelt Eksempel blev ogsaa fundet paa 1. Aars Roer.

Om *Kaalfluellarven* (*Anthomyia brassicae*) foreligger der foreløbig kun én Meddelelse: paa Forevisningsmarken ved Esbjerg har den i Slutningen af Maanedens begyndt sit Angreb i Blomkaal. *Jordlopper*, navnlig den *gulstribede*, (*Phyllotreta nemorum*) er de fleste Steder optraadt i stor Mængde fra Midten eller henimod Slutningen af Maanedens. De har været paa Færde, lige fra Planterne begyndte at komme frem, og har mange Steder paa Grund af Tørken ødelagt Planterne, særlig hvor de har staaet tyndt, saaledes, at Omsaaning bliver nødvendig eller allerede har fundet Sted. Særlig er det gaaet ud over de sidst saaede; fra Skallerupholm skrives rigtignok i modsat Retning, at Jordlopperne har været slemme ved Kaalroer, som er saaet i April, hvorimod de, der er saaet nogle Dage ind i Maj, klarer sig. Andre, men langt færre, Steder har Angrebet været uden Betydning. Ved tyk Udsæd (6–7 Pd.) har flere reddet sig over Angrebet. Hyppig Radrensning synes ogsaa at kunne standse Ødelæggelsen. *Glimmerbøssen* (*Meligethes aeneus*) og – fra Slutningen af Maanedens – tillige dens Larve har været meget talrigt til Stede og har mange Steder hærget Frøroerne meget. Paa den anden Side er der ogsaa Egne, hvor der kun har været lidt Angreb; fra Køge–Roskilde-Egnen skrives saaledes, at der i Aar næsten slet ikke har været Angreb, medens stærke Angreb ellers er almindelige. Ved Afbankning med paafølgende Dækning af Billerne ved Radrensning har man et Sted ødelagt en Del Biller; fra Landsgrav skrives: „Vi har prøvet at indsamle Billerne i en Spand med lidt Stivelse, hvilket sikkert vil faa en god Virkning, da det var kolossale Masser, der blev fanget. Det synes ogsaa, som om Larvernes Antal er forringet noget paa det Stykke, hvor der er indsamlet. Sammen med Glimmerbøsserne ses der mellem Blomsterne en Mængde Skulpe-Snudebiller, hvis Angreb rimeligvis vil give sig til Kende i den følgende Tid.“

København, den 10. Juni 1911.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

De samvirkende danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed.

XXXVIII. Juni 1911.

For denne Maaned er indkommet ialt 39 Indberetninger, deraf 24 fra Jylland, 2 fra Fyn, 1 fra Lolland-Falster og 12 fra Sjælland.

I Maanedens første Uge var *Vejret* i hele Landet tørt og varmt med megen Sol. Derefter indtraadte der et Omslag, idet *Vejret* blev køligere, mere blæsende og for Sjællands Vedkommende tillige regnfuldt. I Landets øvrige Egne kom Regnen noget senere, og enkelte Egne af Jylland fik først i Maanedens sidste Uge ordentlig „Rodbølge“. Iøvrigt holdt *Vejret* sig Maaneden ud køligt, skyet og blæsende med stor, om end meget ulige fordelt, Nedbør. I Maanedens anden Uge indtraf der flere Steder i Jylland Nattefrost.

I den tørre Periode i Maanedens Begyndelse led forskellige Afgrøder betydeligt af *Tørke*. Dette gjaldt saaledes Vaarsæden paa lettere Jorder i Jylland, særlig den sentsaaede. Men ogsaa Rugen led betydeligt, idet den blev helt gul og mange Steder blev afhugget, fordi man mente, den ikke vilde give Kærne. Ogsaa Kløveren led en Del ved Tørken, ligesom sentsaaede Roer kom til at staa i Stampe. Derimod var det tørre, varme Vejr til stor Gavn for rettidig saaede Roer. Efter Regnen har de af Tørken trykkede Afgrøder, og da navnlig Vaarsæden, rettet sig igen og lover nu gennemgaaende en rig Høst, hvor Ernæringen er nogenlunde rigelig. Nogle Steder i Jylland ødelagde *Nattefrost* i Tiden mellem 8. og 12. Juni Boghveden og gjorde en Del Fortræd paa Kartoflerne, medens Rugen ikke tog nogen Skade. Nogle Steder paa Sjælland og i Østjylland gjorde *Hagl* omkring Midten af Maaneden en Del Skade, særlig paa Runkelroer, tildels ogsaa paa Rug.

Naar undtages de Egne af Jylland, hvor Regnen kom for sent, staa *Rugen* overalt godt og lover en fortrinlig Kærneafgrøde. De stærke Regnskyl i Maanedens Slutning har vel slaaet den en Del ned, men gennemgaaende dog ikke saa stærkt, at det vil indvirke paa Udbyttet. *Stængelbrand* (*Urocystis occulta*) synes i Aar at optræde ualmindelig udbredt og stærkt. Fra mange Sider meddeles om 15–25 pCt. angrebne Planter. *Det vil sikkert blive nødvendigt overalt at afsvampe Rugen inden Saaningen med Blaasten, Formalin eller varmt Vand*. Ligeledes meldes der fra mange Sider om stærke Angreb af *Fodsyge* i forskellige Former. Saaledes skrives fra Nordslesvig (H. Hansen, Graasten): „Blandt Snese af Rugmarker, som jeg ved den seneste Tids Markudflugter har været ved og set paa, var der ikke en, i hvilken der ikke fandtes Planter, som var ødelagte af *Fusarium*. De ligger omfaldne (i tilfældige Retninger), og naar man tager fat paa dem, gaar de straks løse tæt nede ved Jorden. $\frac{1}{4}$ – $\frac{3}{4}$ Tomme ved den nederste Ende af Straaet er sort og raadtent. De forekommer i meget vekslende Antal, men jeg har ikke set karakteristiske Forskelle i samme Mark, som kunde give nærmere Oplysninger om Sygdommen.“ Paa lette Sandjorder som f. Eks. ved Studsgaard og paa Askov Sandmark, forekommer der *Fodsyge* i en noget anden Form, idet Planterne udvikles kummerligt og dør tidligt. *Brunrust* (*Puccinia dispersa*) optræder gennemgaaende stærkt og har vistnok i Aar gjort en Del Skade ved at bringe Bladene til at visne før Tiden. I Maanedens sidste Dage iagttoges Skaalrusten paa *Anchusa arvensis* og *officinalis*. Ogsaa *Gulrust* (*Puccinia glumarum*) er optraadt betydelig stærkere end sædvanligt; paa Avner og Korn er den dog ikke iagttaget. *Meldug* (*Erysiphe graminis*) er bemærket overalt, men har dog næppe gjort Skade af Betydning.

For *Hvedens* Vedkommende er der Udsigt til en overmaade god Høst. *Fodsyge* er kun optraadt spredt og sparsomt. Derimod er hist og her Angrebet af *Meldug* (*Erysiphe graminis*) optraadt ret stærkt. Ved Abed er Angrebet navnlig stærkt i sentsaaet Hvede. Kun undtagelsesvis (Tystofte) er der iagttaget Angreb paa Avnerne. *Gulrust* (*Puccinia glumarum*) optræder i Aar usædvanlig stærkt, hvor man dyrker Sorter med ringe Modstandsevne mod denne Sygdom. Angrebet er navnlig optraadt paa Bladene, i Maanedens Slutning dog ogsaa i Aksene. Af de indkomne Meddelelser skal anføres følgende: Jac. Søegaard, Skullerupholm: „Rust i Hvede er almindelig; Angrebet er des stærkere, jo mere Salpeter man har anvendt.“ O. Christensen, Tune: „Gulrust er rigelig til Stede paa alle Hvedesorter, men synes værst paa Strubes Stakhvede, hvor den er hyppig i Avnerne.“ H. Hansen, Graasten: „Gulrust er mange Steder slem i Almindelig Squarehead, Strubes Squarehead og Tystofte Standhvede.“ H. A. B. Vestergaard, Abed: „Ret stærkt Angreb. Gulrusten optraadte i

Begyndelsen paa næsten alle Sorter, men senere holdt den sig kun til nogle faa af de mindre modstandsdygtige".

— Paa Forevisningsmarken ved Hillerød var Almindelig Squarehead, Strubes Squarehead, Gl. dansk brun, Tystofte Standhvede, Svaløfs Grenadier II, Abed Storaks og Dronning Wilhelmina alle stærkt angrebet og Svaløfs Solhvede middelstærkt angrebet, hvorimod Svaløfs extra Squarehead II og Tystofte Smaahvede næsten var fri for Angreb. *Brunrust* (*Puccinia triticea*) er kun bemærket et Par Steder og kun ganske svage Angreb. *Støvbrand* (*Ustilago tritici*) er i Modsætning til tidligere Aar bemærket mange Steder, i Vinterhvede dog som Regel sparsomt, i Vaarhvede derimod ofte ret stærkt. Stærke Angreb er iagttagne i Mørkov-Egnen paa Crieveners Hvede, ved Hillerød paa Svaløfs Vaar-Perlehvede, ved Tystofte paa en amerikansk Hvedesort. I Maanedens Slutning begyndte *Stinkbranden* (*Tilletia caries*) at blive kendelig.

Paa *Bygget* er der mange Steder optraadt stærke Angreb af *Meldug* (*Erysiphe graminis*), som Regel dog kun, hvor der tæt op til Vaarbygget har været Vinterbyg. Ofte har Angrebet gjort meget stor Skade, særlig paa sentsaaet Byg, medens det tidlignsaade har klaret sig bedre. Rigelig Ernæring hjælper ogsaa Bygget til at vokse fra Angrebet. Paa de forskellige Sorters Modtagelighed er der stor Forskel. Særlig meget lider Abed 278 under Angrebet, medens Hannchen synes at lide mindst. Af Udtalelser vedrørende dette Angreb skal anføres følgende: O. Christensen, Tune: „Meldug har Maaneden igennem hærget Vaarbygget i Forevisningsmarken meget stærkt, stærkest det sent saaede Byg. De stærke Angreb staar øjensynlig i Forbindelse med Tilstedeværelsen af Vinterbyg.“ K. V. Kristoffersen, Vejle: „Paa Byg, navnlig paa 6rd., er Meldugangrebet meget slemt. Det er dog navnlig de sentsaaede Parceller, som har lidt Skade.“ H. Gejl Hansen, Storehedinge: „Meldug særlig i Nærheden af Vinterbygmarkerne. Paa Marker op til disse har Sygdommen gjort stor Skade, og Sygdommen begyndte at vise sig meget tidligt. I den sidste halve Snes Dage er Sygdommen igen svundet stærkt ind.“ C. Danielsen, Nakke: „Planterne hidrører fra en Mark med Tystofte Prenticebyg i god Kultur og Gødningskraft, men af vekslende Bonitet. De mindste Planter er fra let Sandjord, Jord som „brænder“, og de mere kraftige fra god, letmuldet Jord. Den gule, visne Farve viste sig først paa den lettere Del af Marken, medens Afgrøden der, hvor Fugtighedsforholdene er gode, først i de senere Dage har begyndt at antage et lignende Udseende. Op til den angrebne Mark findes et Stykke Vinterbyg af godt Udseende.“ *Bygrust* (*Puccinia simplex*) er optraadt stærkt baade paa Vinterbyg og paa Vaarbyg i Nærheden af dette. Ogsaa dette Angreb er værst paa sentsaaet Vaarbyg. *Gulrust* (*Puccinia glumarum*) er som sædvanlig optraadt mere sparsomt. *Nøgen Bygbrand* (*Ustilago nuda*) er som sædvanlig optraadt ret stærkt i Hannchen-Byg og i 6rd. Vinterbyg, men dog ogsaa — i Modsætning til, hvad der plejer at være Tilfældet — hist og her i Prentice-Byg og andre Sorter, f. Eks. ogsaa ret stærkt i Gartons Eclipse-Byg. *Dækket Bygbrand* (*Ustilago Jensenii*) er kun optraadt sparsomt og iøvrigt i alle Sorter. Et særlig stærkt Angreb er iagttaget ved Hillerød paa Goldthorpe-Byg. *Stribesygge* (*Helminthosporium gramineum*) er optraadt i omtrent sædvanlig Udstrækning og har som altid gjort stor økonomisk Skade. Af stor praktisk Betydning er det, at det nye „Korsbyg“ fra Tystofte i Modsætning til alle andre kendte Sorter af 6rd. Byg ikke synes at angribes af *Stribesygge*. Af de 2rd. Sorter er Abed 278 som sædvanlig stærkt angrebet, om end der heller ikke mangler Eksempler paa stærke Angreb paa andre Sorter, selv paa Tystofte Prentice, der ellers plejer at være næsten fri for dette Angreb. De sekundære Angreb af *Bladpletsygge* (*Helminthosporium teres*) optræder i Aar yderst sparsomt. Kun fra et enkelt Sted (Malling) meldes om stærkere Angreb paa Prentice-Byg. *Fodsygge* optræder i Aar kun sparsomt paa Byg. Fra Skovby paa Ærø er indsendt Planter med et ejendommeligt Angreb, der vistnok skyldes en *Fusarium*-Art. Planterne falder om og visner, og undersøger man dem, finder man, at Buskningsknuden og Rødderne er graaligt eller brunligt farvede. Rødderne ødelægges alle, efterhaanden som de dannes, og Planterne maa da tilsidst bukke under. I samme Mark iagttoges et ganske tilsvarende Angreb paa Rug i Sommeren 1910.

Det alvorligste Angreb paa *Havren* har som sædvanligt paa denne Aarstid været *Lys Pletsygge*. Særlig fremtrædende var Sygdommen i den tørre Periode, medens Regnen satte Planterne i Vækst og fik dem til at vokse fra Angrebet, hvor dette ikke helt havde ødelagt dem. Angrebet har som sædvanlig været værre paa Dansk Havre end paa Graa jydsk Havre (H. Calundan, Hjørring) og værst, hvor der er tilført megen Kalk eller Mergel (Askov Sandmark og Lermark, Landsgrav, Ølgod m. fl. Steder). Ogsaa store Mængder af Staldgødning synes at fremme Angrebet (Tylstrup, Aalborg, Nord-Slesvig), ligesom Chilisalpeter, hvorimod større Mængder af Superfosfat, Svovlsur Ammoniak og Kainit modvirker det. Om Mangansulfatets Virkninger er Meldingerne modstridende, maaske tildels paa Grund af de forskellige Tidspunkter, til hvilke det er anvendt. Ved Dalum er iagttaget gode Virkninger, medens Behandlingen er blevet resultatløs ved Studsgaard og Bloustrød. Ved Askov, paa Bornholm og i Nordsjælland er iagttaget et *Fusarium*-Angreb paa Havre, hvor Planterne bliver tilbage i Væksten, ikke grener sig og faar en stærk, rød Farve for til Slut at visne og dø. De angrebne Planter findes spredt mellem de sunde, og Infektionen er sikkert sket gennem Sædekornet. I mangfoldige Havremarker er Bestanden i Aar som i Fjor blevet for tynd, fordi Sideskuddene ikke er kommet til Udvikling, men er blevet staaende paa et tidligt Udviklingstrin. Paa de syge Planter findes ofte *Fusarium*-Arter og andre Svampe, foruden forskellige Dyr (Mider, Nematoder, Bladlus). *Mørk Pletsygge* (*Septoria avenae*) optræder uogle Steder ret stærkt, hvorimod *Bladpletsyggen* (*Helminthosporium avenae*) er næsten uden Betydning. *Meldug* (*Erysiphe graminis*) er de fleste Steder iagttaget, men har kun undtagelsesvis gjort Skade af Betydning. I Maanedens Slutning er iagttaget svage Angreb af *Havrebrand* (*Ustilago avenae* og *Kollerii*).

Paa *Ærter* er der flere Steder (Askov Sandmark, Studsgaard, Hemdrup, Hørsholm) iagttaget stærke Angreb af *St. Hanssygge* (*Fusarium falcatum*). Svage Angreb af *Meldug* (*Erysiphe polygoni*) er iagttaget ved Storehedinge og Lyngby.

Paa *Runkelroer* og *Sukkerroer* fortsattes Angrebene af *Rodbrand* (særlig *Phoma betae*) i denne Maaned. Angrebet har som sædvanlig været stærkt, hvor Jorden mangler Kalk eller Næring. Paa Forsøgsmarkerne ved Askov er Angrebet saaledes meget stærkt paa de ugodede og ensidigt godede Parceller, medens Roerne er sunde paa de rigeligt og alsidigt godede. Det iagttoges ogsaa her, at Angrebet var meget stærkere paa de Parceller, hvor der for 4 Aar siden var Runkelroer, end paa dem, hvor der for 4 Aar siden var Kaalroer eller Kartoffler. *Mosaiksyge* optræder mange Steder stærkt paa Frøroerne og tager efter Frøavlernes Sigende til Aar efter Aar. Som nævnt i den foregaaende Beretning haves der imidlertid et godt Middel mod Sygdommen i Sorteringen af 1. Aars Roer. Paa disse begyndte Mosaiksygen allerede at vise sig i Maanedens Slutning. *Bladskimmel* (*Peronospora Schachtii*) og *Bederust* (*Uromyces betae*) er som sædvanlig iagttaget paa Frøroerne; men begge Angreb synes endnu kun at være svage.

Paa *Kaalroer* og *Turnips* begyndte *Kaalbroksvampen* (*Plasmodiophora brassicae*) i Maanedens Slutning at give sig til Kende. I Egnen vest for Vejle er den iagttaget ogsaa paa Gul Sennep og Kiddike. Paa denne Egn truer den med at umuliggøre al Dyrkning af Kaalroer og Turnips. Ved Lyngby er der paa Frø-Turnips iagttaget et svagt Angreb af *Hvidrust* (*Cystopus candidus*).

Paa *Gulerødder* har *Krusesygen* begyndt at vise sig, ved Lyngby endogsaa meget stærkt.

Paa *Kartofler* har Angrebet af *Sorteben* (*Stangelbakteriose*) mange Steder vist sig ret stærkt. Og medens dette Angreb tidligere væsentlig har holdt sig til Richters Imperator, synes det i Aar at angribe alle Sorter. Ved Tylstrup er Angrebet saaledes særlig stærkt paa Up to date. *Bladrullesyge* har mange Steder vist sig ret stærkt i Maanedens Slutning. Ved Uglerup i Nordsjælland iagttoges saaledes et meget stærkt Angreb paa Up to date, ved Hillerød stærkt Angreb paa Juli og Magnum bonum, ved Skullerupholm et næsten ødelæggende Angreb paa Juli, ved Lyngby stærke Angreb paa Juli, Magnum bonum og Up to date. *Der bør ved Indkøb af Læggekartofler altid forlanges betryggende Garanti for, at disse ikke er befængte med Bladrullesyge*, idet Erfaringen viser, at Undladelse heraf kan faa alvorlige Følger. Fra et Par Steder (Brobyværk paa Fyn, Horns Herred) er der indsendt Planter med stærkt Angreb af *Hypochnus solani*. Planterne var, navnlig fra sidstnævnte Sted, svage, men om dette skyldes Næringsmangel eller Svampens Angreb er usikkert. Paa de angrebne Planters Knolde fandtes i begge Tilfælde *Kartofflens Rodfillsvamp* (*Rhizoctonia solani*), hvad der stemmer med, at de to Svampe efter alt foreliggende er identiske. I Maanedens sidste Dage iagttoges flere Steder begyndende Angreb af *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*), særlig paa „Tidlig Rosen“, „Askebladede“ og „Juli“. Ved Hillerød iagttoges paa Juli-Kartofler *Mosaiksyge*, fuldstændig svarende til Mosaiksygen paa Tomater, Runkelroer o. fl. andre Planter.

Paa *Rødkløver* og *Lucerne* er der flere Steder iagttaget lidet betydende Angreb af *Bladskimmel* (*Peronospora trifolii*), *Bægersvamp* (*Sclerotinia trifoliorum*) og *Skivesvamp* (*Pseudopeziza trifolii*).

Angrebene af *Draphavrebrand* (*Ustilago perennans*) og *Hejrebrand* (*Ustilago bromivora*) synes i Aar at have været usædvanlig sparsomme. Den sidste er kun iagttaget paa Blød Hejre, ikke paa Ager-Hejre. *Skedesvamp* (*Epichloë typhina*) er iagttaget paa Hundegræs paa Forevisningsmarken ved Taastrup. En Plante blev her i Fjor delt i 8, der udplantedes. I Aar er disse alle angrebne af Skedesvamp, hvorfor det maa formodes, at Moderplanten har haft Sygdommen. Af de forskellige Rustarter er iagttaget *Kronrust* (*Puccinia lolii*) paa Rajgræs ved Askov, Tystofte og Lyngby, *Følfod-Græsrust* (*Puccinia poarum*) paa Stortoppet Rajgræs ved Tystofte og *Timothérust* (*Puccinia phlei-pratensis*) paa Timothé ved Lyngby. Sidstnævnte optraadte paa en enkelt Familie helt ødelæggende, paa andre svagere, medens mange Familier var helt fri for Angreb. *Dusk-svamp* (*Mastigosporium album*) er iagttaget ved Lyngby og Tystofte paa Timothé og ved Lyngby paa Hundegræs; den synes at skade begge Græsser en Del. Paa Stubbene af Agerhejre er der nogle Steder (Kirke Saaby, Malling, Stevns) iagttaget *Havrehatte* (*Fusarium* sp.)

Lyngby, den 15. Juli 1911.

M. L. Mortensen.

Vintersæden. *Hvidaksuglen* (*Hadena secalis*) har fortsat sit Angreb i Rug. Ved Tune har *Korn-lusen* (*Siphonophora cerealis*) været meget almindelig paa Rug og Hvede. Om *Rug-Blærefoden* (*Limothrips denticornis*) skrives der fra samme Sted: „begynder ved Slutningen af Juni at komme lidt talrigere til Stede, men vil dog ikke kunne gøre nævneværdig Skade“ (Otto Christensen). *Hvedemyggen* (*Cecidomyia tritici*) sværmede talrigt i Begyndelsen af Maanedens, 4. Juni (Tune), 8. Juni (Abed), men forsvandt under den følgende kolde Regnperiode. Ved Tune indfandt der sig atter store Sværme 11.—13. og 17.—18. Juni; de første Larver fandtes paa Maanedens sidste Dag. Samme Steds fra skrives: „Hvedemyggens Larve vil næppe gøre stor Skade i 1911 paa denne Egn, Vejrforholdene har været Myggene ugunstige.“ Om *Halmhvepsen* (*Cephus pygmaeus*) skrives der fra Tune: „den var til Stede i usædvanlig stort Antal i første Halvdel af Juni i Vinterbyg og Hvede. Ved Lyngby har *Spurvene* begyndt paa Vinterbygget.

Vaarsæden. Angreb af *Smalderlarver* (*Agriotes lineatus*) er fortsat i en Del af denne Maaned. Paa Grund af Tørken har Planterne været usædvanligt længe om at vokse fra Angrebet. De fleste Steder er det dog ophørt — tidligere eller senere — inden Maanedens Udgang. I Københavns Amt var der endnu ved Slutningen af Maanedens et meget stærkt Angreb. Som sædvanligt er det særligt Byg efter Roer, det er gaaet ud over.

Fra Tylstrup Mose skrives der, at *Stankelbenlarverne* (*Tipula paludosa*) fortsatte deres Angreb i første Halvdel af Maanedens; men den megen Nedbør standsede Angrebet (N. Abildgaard). Angreb af *Havreaal* (*Heterodera Schachtii* var. *avenae*) er iagttaget flere Steder paa Øerne fra Begyndelsen af Maanedens. Fra Taastrup skrives der: „Angreb af Havreaal i Forbindelse med Næringsmangel er vistnok de fleste Steder Skyld i de mindre gode Marker.“ (Kryger Larsen). Omkring Midten af Maanedens viste Hunnerne sig paa Rødderne. *Fritfluelarven* (*Oscinis frit*) er optraadt meget lidt ondartet i Aar. Gennemgaaende har den kun gjort Skade af Betydning paa meget sent saaede Havremarker. Fra Aarhusegnen skrives, at den lange Tørke medførte, at alle af Smælder- og Fritfluelarver angrebne Planter døde, hvorved Angrebets Følger blev betydeligere end sædvanligt (Kaj Petersen). Larven af *Bygfluen* (*Chlorops tæniopus*) har i Slutningen af Maanedens gjort betydelig Skade paa nogle Marker ved Aarhus og Varde, „mindst $\frac{1}{3}$ af Planterne er angrebne“ (L. P. Jacobsen). Fra Studsgaard skriver M. Bjerre: „I et Stykke 6-radet Byg, saaet 8. Maj, er ca. 50 pCt. af Planterne ødelagt. medens 2-radet og 6-radet Byg, saaet 12. April, er ganske frit for Angreb.“ Fra Aarhusegnen meddeles, at *Korn-Jordloppens* (*Phyllotreta vittula*) Angreb svandt bort i Løbet af første Uge i Juni (Kaj Petersen). *Bladlus* (*Aphis avenae* og *Siphonophora cerealis*) har de fleste Steder været talrigt til Stede paa Vaarsæden og har nogle Steder gjort ikke ringe Skade, navnlig paa Havren.

Paa *Runkelroer* har Larven af den *matsorte Aadselbille* (*Silpha opaca*) optraadt meget talrigt og mange Steder gjort ikke ringe Skade. Ved Sig i Vardeegnen har den saaledes ødelagt Halvdelen af en Mark, ca. 11 Tdr. Ld. Angrebet standsedes de fleste Steder ved den indtrædende Regn. Et enkelt Sted (Stevns) har der været Angreb af *Knoporme* (*Agrotis* sp.) og (Vordingborgegnen) af *Oldenborrelarver* (*Melolontha vulgaris*). Larven af *Bedefluen* (*Anthomyia conformis*) er begyndt enkelte Steder. *Bedelusen* (*Aphis papaveris*) er optraadt baade paa 1ste Aars Roer og navnlig paa Frøroerne, hvor de mange Steder har gjort megen Skade. Angrebet begyndte meget tidligt, mange Steder ved Maanedens Begyndelse, og bredte sig usædvanligt hurtigt, saa at der de fleste Steder blev begyndt for sent med Sprøjtningen. Fra mange Steder er der saaledes blevet meddelt, at Roerne var helt sorte, inden man fik taget fat paa Behandlingen. Kentucky-Tobaksekstrakt fra Mathiesen, Korsør, har virket godt. Fra Tystofte skrives saaledes: „det er et udmærket Middel, men Sprøjtningen skal foretages med megen Omhu, hvis alle Dyrene skal dræbes, og det koster derfor baade Tid og Penge (50--75 Kr., og hvis der skal sprøjtes flere Gange op til 100 Kr. pr. Td. Ld.) Man har begyndt i Stedet herfor at anvende Kvassioopløsning (3--4 Gange stærkere, end der sædvanligt opgives), det skal ogsaa kunne virke, og det er billigere (H. N. Frandsen).

Kaalroer og Turnips. Et enkelt Sted (Hjørring) har *Knoporme* (*Agrotis* sp.) gjort ikke ringe Skade ved at overbide de forlængst udtyndede Kaalroer. Kun fra enkelte Steder foreligger der Meddelelse om Angreb af *Kaalfluens* Larve (*Anthomyia brassicae*). *Jordlopperne* (*Phyllotreta nemorum*) har fortsat deres Angreb i Juni, mange Steder meget ondartet. De fleste Steder standsede Angrebet ved Midten af Maanedens eller endnu tidligere med det regnfulde, kølige Vejr. Omsaaning af Kaalroer har mange Steder været ret almindelig. Angrebet har de fleste Steder været værst paa de sent saaede Roer, da disse paa Grund af Tørken i lang Tid stod i Stamp. Der foreligger enkelte Meddelelser om *Kaallus* (*Aphis brassicae*): „i Stevns har de“, skrives der, „gjort stor Skade — desto mere, jo længere man kommer fra Stranden“ (Gejl Hansen). Angreb af *Glimmerbøssen* (*Meligethes aeneus*) fortsattes ind i Juni og gjorde nogle Steder stor Skade. Larven af *Kaal-Galmygen* (*Cecidomyia brassicae*) har flere Steder optraadt talrigt og gjort en Del Skade. I Gl. Røskilde Amt har de saaledes et Sted ødelagt $\frac{3}{4}$ af en Kaalrabifrømark. Ved Skensved har Irisker, ved Landsgrav Gulsurve været slemme ved Turnipsfrøene i Skulperne.

Om Angreb af *Gulerodsfluens* (*Psila rosae*) paa Gulerødder foreligger der kun enkelte Meddelelser.

Kartofler. Et Par Steder (Løgstøregnen, Tune) har der været stærke Angreb af *Kartoffeltægen* (*Calocoris bipunctata*).

Paa *Græsmarks-Bælplanter* og *Bælgsæd* har *Bladrandbillerne* (*Sitones lineata*) været til Stede overalt uden dog som Regel at forvolde større Skade. Ved Kibæk har de dog paa flere Marker helt ødelagt Afgrøden af Ærterne, især i Blandsæd (Ærter, Byg og Havre). „I Renbestand har Billerne ikke kunnet naa at gøre saa stor Skade“ (J. M. Kjærsg.). Ved Tystofte er der paa Lucerne optraadt en Del *Lucernegnavere* (*Hypera* sp.) paa Kløver *Spidsmus-Snudebiller* (*Apion apricans*) og en *Galmyglarve* (*Cecidomyia* sp.), der lever i Blomsterne og ødelægger disse. Samme Sted har der i Begyndelsen af Maanedens været stærkt Angreb af *Bladlus* (*Siphonophora pisi*) paa Kællingetand, et Angreb, der skadede Planterne meget, idet Skudspidserne visnede eller blev forkortede og forkrøblede, og Blomsterknopperne visnede og faldt af. Larver af Mariehøns samt en Uges Regn og Blæst gjorde det imidlertid af med dem (H. N. Frandsen). Paa Hestebønner har *Bedelusen* (*Aphis papaveris*) efter Midten af Maanedens flere Steder paa Sjælland været til Stede i stor Mængde og forarsaget stærke Angreb. *Kløveraalems* (*Tylenchus devastatrix*) Angreb ses mange Steder.

København, den 15. Juli 1911.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

De samvirkende danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed.

XXXIX. Juli 1911.

For denne Maaned er indkommet ialt 32 Indberetninger, deraf 24 fra Jylland, 1 fra Fyn, 1 fra Lolland-Falster og 6 fra Sjælland.

Vejret har Maanedens igennem overvejende været tørt og varmt. I Maanedens første Halvdel faldt der dog en Del Regn, medens der i den sidste Halvdel kun kom enkelte lokale Tordenbyger. Den ualmindelig høje Temperatur og det uafbrudte stærke Solskin i Maanedens sidste Halvdel bevirkede, at Sæden modnedes ualmindelig tidligt, og ved Maanedens Udgang var Høsten saavel af Vinter- som af Vaarsæd i fuld Gang. Rettidig saaet Sæd naaede dog fuld Udvikling, og hvor der ikke har været Angreb af Fodsyge, synes der ingen Skade at være sket. Derimod led senere saaet Vaarsæd, især paa lettere Jorder, mange Steder meget under Tørken. I Maanedens Slutning var Tørken meget kendelig paa Græsmarkerne, saa at det overalt, hvor man ikke har store Lucernearealer eller gode Enge, truede med Foderknaphed. Ogsaa Roemarkerne, særlig paa lette Jorder, begyndte at lide under Tørken. I Udlægsmarkerne er de unge Kløver- og Græsplanter mange Steder bukket under for Tørken, saa at Eftersaaniug vil være nødvendig.

For *Rugens* Vedkommende er der ikke stort at bemærke udover det i forrige Beretning nævnte. Kun synes *Fodsyge*, forårsaget af *Fusarium*-Arter, at have haft langt større Udbredelse, end de fleste aner, og vil mange Steder give Anledning til, at der vil være en Del Smaakorn og skrumpne Korn i Afgrøden. Som nævnt i Beretningen for Juni har *Stængelbrand* (*Urocystis occulta*) i Aar været overordentlig udbredt, og *det tilraades baade af Hensyn til denne Sygdom og af Hensyn til Fusarium-Angrebene at afsvampe al Saasæd af Rug ved Hjælp af varmt Vand eller Blaasten*. *Meldrøjer* (*Claviceps purpurea*) er de fleste Steder kun iagttaget i ringe Mængde.

For *Hvedens* Vedkommende har særlig de forskellige Former af *Fodsyge* gjort sig bemærket. Snart er det enkelte Planter, spredt mellem de sunde, der bliver hvide før Tiden og enten bliver helt golde eller kun frembringer smaa, skrumpne Kærner, snart er det alle Planter i større eller mindre Pletter af Marken, der angribes. I alle Tilfælde af Fodsyge er det lykkedes at paavise *Fusarium*-Mycel i Plantens Grunddele, og det er derfor rimeligst at antage, at Sygdommen skyldes *Fusarier* og ikke, som hidtil almindelig antaget, *Ophiobolus herpotrichoides*. Ifølge lagttagelser, der er gjort af Konsulent H. Hansen, Graasten, er Angrebet af Fodsyge altid værst, hvor man har Hvede efter Byg, hvilket i Sundeved er meget almindeligt. I et Saamængde- og Saamaade-Forsøg var Angrebet af Fodsyge værst, hvor der var benyttet mindst Rækkeafstand og størst Saamængde.

Fra tre forskellige Sider foreligger der Klager over stærke Angreb af *Stinkbrand* (*Tilletia caries*) til Trods for, at Saasæden er afsvampet med Formalin efter den sædvanlige Frenngangsmaade (Overbrusning paa Dyng under Omskovling). Mulig kan der nogle Steder være sket Infektion efter Afsvampningen. Men det er mest sandsynligt, at det daarlige Resultat hidrører fra, at den benyttede Saasæd har været daarligen renset og har indeholdt mange hele Brandkorn. I saadanne Tilfælde, hvor der er hele Brandkorn til Stede, vil Overbrusning med Kemikalier af den ene eller anden Art ofte give daarlige Resultater; det er her nødvendigt at styrte Sæden ud i Vædsken og under Omrøring afskumme de hele Brandkorn. Bedst er det dog ikke at anvende en saadan Saasæd.

Gulrust (*Puccinia glumarum*) er optraadt ret stærkt paa lidet rustfaste Sorter. Men heldigvis angribes de Sorter, der nu mest dyrkes her i Landet, kun svagt. Ogsaa *Meldug* (*Erysiphe graminis*) er nogle Steder optraadt ret stærkt paa Avnerne. Strubes Stakhvede synes at være særlig modtagelig for dette Angreb.

For *Byggets* Udvikling synes Sommeren at have været særlig gunstig, i hvert Fald for det tidligsaedes Vedkommende. *Bladpletsvamp* (*Helminthosporium teres*) er saa godt som ikke optraadt. Der foreligger kun fra to Steder (Landsgrav og Askov) Meddelelse om stærkere Angreb. *Stribesyge* (*Helminthosporium gramineum*) er optraadt i omtrent sædvanlig Udstrækning. Fra Taastrup (H. Kryger Larsen) meddeles det, at Nedsænkning i 0,1 pCt. Formalin i 1½ og 3 Timer har gjort god Virkning. Derimod har Formalinbehandlingen her som ved alle tidligere Forsøg været uden Virkning overfor Angrebet af *Nøgen Bygbrand* (*Ustilago nuda*). Enkelte Steder er der paa sentsaaet Byg iagttaget ret stærke Angreb af *Dækket Bygbrand* (*Ustilago Jensenii*). Paa rettidig saet Byg standsedes Angrebet af *Meldug* (*Erysiphe graminis*) de fleste Steder, da den tørre Periode indtraadte. Paa sentsaaet Byg er der derimod adskillige Steder iagttaget stærke Angreb hele Maaneden igennem. *Bygrust* (*Puccinia simplex*) har været ualmindelig ondartet mange Steder. Af enkelte Meddelere sættes det stærke Angreb, maaske ikke med Urette, i Forbindelse med Tørken. Ogsaa dette Angreb er værst paa sentsaaet Byg. Angreb af *Fodsyge* (*Fusarium* sp.) har været yderst almindelige. Fodsygen optræder i forskellige Former. Snart er det lave Pletter i Marken, hvor Bygget gaar i Leje paa Grund af Angrebet, snart enkelte Planter spredte mellem de sunde, der modnes før Tiden og giver smaa Kærner. I adskillige Tilfælde har Angrebet af Fodsyge haft mange Lighedspunkter med det saakaldte *Sortprik*-Angreb, der for nogle Aar siden optraadte saa stærkt i Københavns Amt, og den Formodning ligger nær, at ogsaa dette Angreb i Virkeligheden har været en *Fusarium*-Fodsyge. Angrebet giver sig i Marken i Begyndelsen særlig til Kende derved, at Stakkene bliver hvide, først i Spidsen, senere i hele deres Udstrækning, og efterhaanden bliver hele Akset hvidt, „tvangsmodent“. Undersøger man Straaets nederste Del, er denne brunfarvet i større eller mindre Udstrækning og gennemvævet af Mycel, der ved Kultur giver *Fusarium*-Konidier. Som sædvanlig, hvor der er Angreb af Fodsyge, indeholder Afgrøden en stor Mængde Smaakorn.

For *Havrens* Vedkommende har Opmærksomheden særlig været henvendt paa et Angreb af *Knækkesyge*, i Forbindelse med hvilken der stedse er fundet *Fusarium*-Mycel i den nederste Del af Straaet. Denne Knækkesyge har været kendt i mange Aar; men man har tidligere ment, at den skyldtes Gnæv af Dyr, idet Straaene knækker skarpt over. Sygdommen er fundet over hele Landet og indsendt fra over 30 forskellige Steder. I nogle Tilfælde har 20 pCt. af Planterne været angrebne. En anden Form for *Fusariose* viser sig derved, at Planterne forbliver ugrenede og er stærkt rødfarvede; oftest gaar de til Grunde længe før Modenhed. En tredje Form for *Fusariose* viser sig ved, at Sideskuddene hæmmes i Væksten og holder sig korte, ofte med noget opsvulmede Skeder; oftest er Hovedskuddet tillige mangelfuldt udviklet med golde Smaaaks. Et enkelt Sted (Skullerupholm) er iagttaget gavnlige Virkning af Formalinbehandling af Saasæden. *Lys Pletsyge* er endnu i denne Maaned iagttaget flere Steder. *Mørk Pletsyge* (*Septoria avenae*) har været meget almindelig uden dog at gøre paaviselig Skade. *Meldug* (*Erysiphe graminis*) er iagttaget ved Tystofte paa sentsaaet Havre til Staldfoder. *Havrebrand* (*Ustilago avenae* og *U. Kollerii*) er kun optraadt meget sparsomt.

Paa *Runkelroer*, særlig paa sentsaaede, optraadte endnu i Maanedens Slutning *Rodbrand* (væsentlig *Phoma betae*). *Mosaiksyge* er overordentlig udbredt paa 1. Aars Roer.

Paa *Kaalroer* og *Turnips* har særlig *Kaalbrokssvampen* (*Plasmodiophora brassicae*) tildraget sig Opmærksomheden. I det tørre, varme Vejr er de angrebne Roer gaaet til Grunde i stor Udstrækning. Iøvrigt synes Angrebet i Aar foreløbig at være mindre ondartet end de nærmest foregaaende Aar. *Bakteriose* er enkelte Steder iagttaget paa tidlige Turuips. Ved Studsgaard er bemærket et meget stærkt Angreb af *Rodbrand* paa Turnips.

Paa *Gulerødder* er *Krusesygen* optraadt over hele Landet, men de fleste Steder ikke ondartet. Ved Hemdrup er iagttaget et ondartet Angreb af *Gulerodssvamp* (*Phoma sanguinolenta*) paa Frøroer.

Paa *Kartofler* er *Kartoffelskimmelen* (*Phytophthora infestans*) iagttaget overalt, mest paa tidlige Kartofler; men Angrebet har været meget mildt paa Grund af det tørre Vejr. Behandling med Bordeauxvædske er i Aar foretaget i temmelig stor Udstrækning. *Sorte Ben* (*Stængelbakteriose*) synes derimod i Aar at optræde meget ondartet mange Steder, ikke mindst paa tidlige Kartofler (Juli og andre). *Bladrullesyge* synes derimod snarest at være mindre udbredt end foregaaende Aar. *Ringbakteriose* er kun bemærket et enkelt Sted (Tystofte) i en Have. *Mosaiksyge* er foruden ved Hillerød ogsaa iagttaget ved Esbjerg paa Juli-Kartofler. *Krusesyge* er ligeledes iagttaget et enkelt Sted (Kellerup-Eggen).

Paa *Lucerne* er *Skivesvamp* (*Pseudopeziza medicaginis*) kun iagttaget et Par Steder i større Udstrækning, hvilket hænger sammen med Sommerens for Lucerne saa gunstige Vejrforhold.

Paa forskellige *Fodergræsser* er der ved Tystofte og Lyngby iagttaget lidet betydende Angreb af forskellige *Rustarter*. En enkelt Meddeler (J. Hansen, Ørsted) har i Frømarker iagttaget stærke Angreb af *Hejrebrand* (*Ustilago bromivora*) paa Agerhejre (70–80 pCt. af Planterne) og af *Draphavrebrand* (*Ustilago perennans*) paa Draphavre. Bejdsning af Saasæden med Blaastensopløsning havde fuldstændig forhindret begge Angreb.

Lyngby, den 18. August 1911.

M. L. Mortensen.

Vintersæden. *Hvedemyggen* (*Cecidomyia tritici*) har, som det var at vente efter lagttagelserne i Juni, ikke gjort stor Skade. H. A. B. Vestergaard skriver saaledes: „Kun Sorter fra Udlandet, der var i Skridning inden 8. Juni, led væsentlig, de øvrige — til mere normal Tid skridende Sorter — led næsten ingen som helst Skade. Fra Haslev skrives dog: „En Hvedemark i Nærheden af Haslev viste sig i første Halvdel af Maanedens ikke saa lidt angrebet“ (H. K. Andersen). Ved Tystofte har der i Begyndelsen af Maanedens været lidt Angreb i Hvede af *Halmhvepsen* (*Cephus pygmaeus*). *Aksuglen* (*Hadena basilinea*) har i Aarhuseggen og ved Tystofte foraarsaget lidt Angreb paa Hveden. Fra enkelte Steder foreligger der Meddelelse om Angreb af *Kornlusen* (*Siphonophora cerealis*) paa Rug og Hvede.

Vaarsæden. Angreb af *Havreaaleu* (*Heterodera Schachtii* var. *avenae*) har været iagttaget mange Steder paa Havre, et enkelt Sted paa Byg. Om *Fritfluen* (*Oscinis frit*) skriver N. Abildgaard: „Hvor Angrebet var stærkt i forrige Maaned, har Ukrudtet saaledes taget Overhaand i Maanedens Løb, at Stykkerne maa slaas af i grøn Tilstand; dette er Tilfældet med 4 Tdr. Land.“ Forøvrigt klages der fra mange Steder over Fritfluens 2. Generation: „Paa Havren har der været en Del Fritfluelarver i Skud, der er kommet frem efter Regnen sidst i Juni“ (J. Hansen, Askov). Ellers er det mest Angreb i den øvre Del, der nævnes: i Toppe, der ikke skrider, eller over øverste Knæ. *Hvidaks* er overalt meget almindeligt; en Del skyldes Fritflue, Mider, Kornlus; men største Delen skyldes vist uheldige Vejrforhold før Skridningen: Stærk Kulde, Tørke og for en meget stor Del maaske *Fusariumangreb*. *Kornlusen* (*Siphonophora cerealis*) og *Havrelusen* (*Aphis avenae*) har været til Stede i overordentlig stor Mængde paa Vaarsæden; navnlig er det gaaet ud over Havren, der er svækket meget heraf: „gør særlig Skade paa Havren, idet mange Planter ikke skrider eller kun skrider halvt“ (Kaj Petersen). *Rug-Blærefoden* (*Limothrips denticornis*) har været almindelig i Byg, hvor den øverste Del af Akset hyppigt har været goldt med hvide, optrævede Avner. Efter H. A. B. Vestergaard er *Blærefod-Angreb* paa Havre stærkere end sædvanligt og værst i Nærheden af, hvor der forrige Aar har været Havre. *Bygflue* (*Chlorops tæniopus*) har mange Steder været usædvanlig ondartet i Aar, væsentlig paa sent saaet Byg: „Paa en enkelt Mark er ca. $\frac{1}{4}$ af Planterne angrebet“ (O. Hein). „Paa en enkelt Mark er ca. 40 pCt. af Planterne ødelagt“ (J. Søndermølle). Ved Forsøgsstationen i Borris er det i Forsøgene med Bygstammer (Saetid 5 Maj) særlig gaaet ud over Korsbygget (ca. 40–75 pCt. angrebne); medens de andre Stammer „Abed 110“, „Erh. Frederiksens Krydsningsbyg“ og „Brugsforeningernes Nr. 7“ er forholdsvis mindre angrebne (10–25 pCt.)“ (N. Klitgaard). Larven af *Korn-Guldbiller* (*Lema melanopa* el. *L. cyanella*) har været ret hyppige flere Steder, særlig paa Havre. *Spurve* (*Fringilla domestica*) har flere Steder plyndret Vaarsæden, navnlig Bygget. „En af de allerværste Plager har i denne Maaned været *Graaspurven* og *Gulspurven* (*Emberiza citrinella*)“ (Forevisningsmarken i Grejsdalen).

Runkel- og Sukkerroer. I Aarhus-Eggen har der været et ret betydeligt Angreb af *Smældeklarver* (*Agriotes lineatus*), der har overbidt Hovedroden, saa der blev Spring i Planterækkerne. *Bedelusen* (*Aphis papaveris* og *A. rumicis*) fortsatte deres Angreb saavel paa Frøroer som paa 1. Aars Roer det første Tidøgn af Maanedens, da standsede det pludselig over hele Landet: Lusene døde pludselig paa Grund af et Svampeangreb.

Kaalroer og Turnips. Ved Ørsted har der været stærkt Angreb af *Smældeklarver* (*Agriotes lineatus*) „Særlig Kaalroerne er tyndet stærkt, de tiloversblevne er nu fuldstændig gennenhullede“ (J. Hansen). Larven af *Kaalfluen* (*Anthomyia brassicae*) har flere Steder gjort en Del Skade. Fra Aalborg-Eggen skrives saaledes: „Først i den senere Tid er Angrebet ret slemt paa sandede og sent saaede Marker“ (J. Søndermølle). *Jordlopperne* (*Phyllotreta nemorum* o. a.) er taget af i Maanedens Løb (A. B. Vestergaard). „Ved Saaning sidst i forrige og først i denne Maaned er Jordlopperne saa godt som udeblevet“ (E. Knudsen). Fra Ørsted skrives derimod: „Jordlopperne er imidlertid saa talrige som sjældent. Skaden er dog ikke saa stor nu paa de tidlig saaede Roer, der har store Blade, men disse er dog meget gennenhullede“ (J. Hansen). *Kaallusen* (*Aphis brassicae*) har mange Steder været ret talrigt til Stede baade paa 1. Aars Roer og Frøroer. *Bladribbe-Snudebiller* (*Ceuthorrhynchus quadridens*) er ikke optraadt i større Mængde; dog skrives der fra Askov (Mosen): „Kaalroerne er stærkt angrebne, 2–3 Blade paa hver Roe“ (Josef Hansen). *Kaalmøllarven* (*Plutella cruciferae*) har hist og her foraarsaget lidt Angreb. *Kaalorme* (*Pieris brassicae*) er begyndt at vise sig; fra Esbjerg skrives: *Kaal-Sommerfuglene* har i den sidste Uge vist sig i store Mængder, saa der kan snart ventes Ødelæggelse paa Kaal, Kaalroer m. m.“ (N. Esbjerg). Bladene bør — i hvert Tilfælde paa mindre Arealer — efterses paa Undersiden, og Æggene og de smaa Larver trykkes ihjel, saa længe de sidste sidder samlede.

Gulerodsflue (*Psila rosae*) har flere Steder gjort en Del Skade: „Overalt meget ondartet“ (O. Hein). Meget betydelige Angreb i Forevisningsfelter i Nærheden af, hvor der ogsaa forrige Aar var Angreb“ (H. A. B. Vestergaard).

Paa *Kartofler* har *Kartoffeltægen* (*Calocoris bipunctata*) flere Steder gjort en Del Skade. I Løgstør-Eggen har *Kartoffelboreren* (*Hydroecia micacea*) i Maanedens Begyndelse optraadt meget ondartet paa tidlige Kartofler.

Græsmarks-Bælgplanter og Bælgsæd. Paa Rødkløver er der hist og her iagttaget lidt Angreb af *Bladrandbiller* (*Sitones lineata*). Fra Landsgrav skrives: „Ved Indkørsel af modne Ærter fandtes der i en Presenning paa Bunden af Vognen en Mængde Bladrandbiller“ (E. Knudsen). Flere Steder har der været lidt Angreb af *Ærteviklerlarver* (*Grapholitha* sp.) og *Galmyglarver* (*Cecidomyia pisi*). I Rødkløverhoveder har der ogsaa i denne Maaned ved Tystofte været Angreb af Larven af en *Spidsmus-Snudebille* (*Apion apricans*) og en *Galmyg* (*Cecidomyia* sp.) De væsentligste Angreb paa Bælgplanter er foraarsaget af *Bladlus*: *Bedelusen*.

(Aphis papaveris paa Hestebønner, Vikker o. fl., *Ærtelusen* (Siphonophora pisi) paa Ærter. I Fjerritslev-egnen er den sidste for ca. 3 Uger siden optraadt i flere Marker i saa stor Mængde, at Ærterne er visnet i Løbet af 5—6 Dage. *Kløveraalen* (Tylenchus devastatrix) Angreb er som sædvanligt fortsat i Rødkløver og findes flere Steder i Lucernemarker. Ved Undersøgelse af saadanne Angreb i Thisted-Egnen, ser det ud, som Fosforsyre- og Kaligødning i Forbindelse med tidlig Afmejning i 1910 har hjulpet Lucernen over Angrebet.

København, den 18. August 1911.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

De samvirkende danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed.

XL. August 1911.

For denne Maaned er indkommet ialt 25 Indberetninger, deraf 8 fra Sjælland og 17 fra Jylland.

Den i Juli begyndte Tørkeperiode fortsattes i August, og enkelte Egne fik først i Maanedens sidste Uge blødende Regn. Iøvrigt er Nedbøren faldet meget uensartet. Saaledes fik Fyn og Dele af Syd- og Vestjylland en god Regn i Maanedens første Uge, da de øvrige Dele af Landet intet fik. Nogle Egne fik omkring Midten af Maanedens Regn i Form af Tordenbyger, men først i Maanedens sidste Uge faldt der mere eller mindre blødende Regn over hele Landet. Tørken blev i Maanedens første Halvdel særlig følelig paa Grund af den samtidig herskende ualmindelig stærke Varme. I Maanedens sidste Del blev Vejret mere køligt, men samtidig blæsende, hvad der bidrog til at formindske Nedbørens Virkning. Overalt trængtes der ved Maanedens Slutning til mere Regn for at bringe Liv i Græs- og Roemarkerne.

Saa godt som alle Meddelere beskæftiger sig med *Tørkens* Virkninger. For Sædafgrødernes Vedkommende bevirkede Tørken en meget pludselig Modning, hvoraf Følgen blev, at Vaarsæden blev vel smaa-kornet mange Steder. Særlig gik det ud over den sent-saaede Vaarsæd, der modnedes samtidig med den tidlig-saaede og derfor fik altfor kort Voksetid. Saaledes hedder det fra Aalborg Amt (J. Søndermølle): „At Kærnen ikke er saa god som ventet skyldes sikkert de mange sent-saaede Marker, der modnedes vel hurtigt, saa Kærnen knap naaede fuld Udvikling“; og fra Stevns (H. Gejl Hansen): „Det forlyder, at en Del Vaarsæd folder for lidt, særlig hvor Saaningen har fundet Sted for sent, og hvor Modningen af den Grund i den sidste Tid foregik for hurtigt.“

Værst er Tørkens Virkning paa Græs- og Kløvermarkerne; Græsserne er de fleste Steder fuldstændig afsvedne, saa der kun er en mere eller mindre sparsom Bestand af Bælplanter tilbage. Eftergræsningens Værdi har alene været afhængig af Græsmarks-Bælplanternes Trivsel; paa Ejendomme, hvor Rødkløveren trives særlig godt, har denne kunnet yde en Del; bedre har dog Kællingetand og Lucerne klaret sig, idet de begge er betydelig mindre følsomme for Tørke end Rødkløveren. De egentlige Lucernemarker har paa de Ejendomme, hvor de findes, været af overordentlig stor Værdi, og de fleste Meddelere fremhæver Betydningen af i en saadan tør Sommer at have et tilstrækkelig stort Lucerneareal at ty til. Aabenbart vil Erfaringen fra i Aar føre til, at der til Foraaret bliver udlagt betydelige Arealer med Lucerne. Paa de allerletteste Sandjorder har det dog knebet ogsaa for Lucernen; men som en Meddeler (J. Hansen, Ørsted) fremhæver, har man dog kunnet redde den ved hyppig Afhugning, idet Fordampningen herved nedsættes. — For Udlægsmarkerne ser det i de fleste Egne ikke godt ud, idet Bestanden baade af Græsser og Bælplanter er for tynd og svag. Bedst har ogsaa her Kællingetanden klaret sig. Af Udtalelser vedrørende Græsmarkerne skal anføres følgende: J. Bruun, Skive: „I Udlæget er Kløveren næsten helt væk, medens Kællingetand synes at have klaret sig ganske godt.“ J. Johnsen, Lyngby: „Værst var Tørken dog ved Græsserne, særlig Timothé, der ingen Efterslæt gav. Kløverarterne, Lucerne og Kællingetand klarede Tørken bedre; Kællingetanden gav næsten lige saa meget i 2. som i 1. Slæt.“ J. Hansen, Ørsted: „Den lange Tørkeperiode vedvarede altsaa, hvilket havde til Følge, at den Smule Græs, der var tilbage fra Juli, saa godt som overalt fuldstændig forsvandt, visnede bort, i August, og paa Sandjorder er der, saa vidt det kan ses, ikke Spor af levende Planter tilbage . . . Udlæget er mange Steder, navnlig paa lette Jorder, aldeles mislykket, og selv paa de bedste Jorder staar Kløveren usædvanlig tyndt. Hvor Undergrunden har været for let, har Lucernen lidt meget af Tørken. Det har dog vist sig, at man ogsaa her har kunnet holde den i Live ved at slaå den ofte, hvorved Fordampningen jo bliver indskrænket en Del.“ H. P. Nielsen, Sejling: „Hvad skal det blive til med Udlægsmarkerne? De fleste Steder er der hverken Kløver eller Græs at spore.“ J. M. Kjærsgaard, Assing: „Græsmarkerne er fuldstændig afsvedne, og det ser trist ud for Udlægsmar-

kerne“. Kay Petersen, Aarhus: Værst er det gaaet ud over Græsmarkerne, især paa den lettere Jord. Ud- læget har lidt meget, navnlig paa de skarpe Sandmarker, hvor Planterne er visnet i Mængde. De sidste Dages Nedbør har dog hjulpet, i hvert Fald paa Lerjorden, hvor Kløveren nu rækker op over Stubben; men tynd er den alligevel.“

Ogsaa Rodfrugter og Kartoffler har lidt meget under Tørken. Mange Steder er Væksten helt standset, saa at der skal megen Regn til for atter at bringe den i Gang, om det overhovedet lader sig gøre. Det tegner til en lille Høst baade af Roer og Kartoffler, hvad der vil blive særlig føleligt, fordi Græsmangelen tvinger Landmændene til at bruge af Roerne allerede nu. Af Udtalelser vedrørende Tørkens Virkning paa disse Afrøder hidsættes følgende: J. Søndermølle, Aalborg: „Roemarkerne led ganske frygteligt under den langvarige Tørke. Dette var særlig Tilfældet i Amtets vestlige Del, der maatte nøjes med lidt Smaaregn sidst i Juli, medens den østlige Del fik Jorden næsten helt gennemblødt.“ O. Hein, Løgstøregnen: „Kartoflerne og Kaalroerne saavel som Turnips lider meget af Tørken. Enkelte Steder paa daarlige Jorder er Kartofflerne gaaet fuldstændig ud og kan ikke komme til Live mere. Knoldene er helt visne.“ J. M. Kjærsg, Assing: „De fleste Steder staar Rodfrugterne ogsaa meget daarligt med halv- og helvisnede Blade. Meget sent saaede Turnips klarer sig dog endnu nogenlunde; men da den langt overvejende Del af Rodfrugterne her paa Egnen er Kaalroer, er Tabet meget stort. De tidlige Kartoffelsorter er forlængst modne, og de sildigere Sorter ser ud til at modnes allerede, saa Kartoffel- høsten bliver ogsaa lille.“ Jac. Søegaard, Skullerupholm: „Roer og Kartoffler er helt standsede i Væksten; enkelte Steder kaldte dog en Smule Regn lidt Liv i Roerne.“ E. Knudsen, Landsgrav: „De tidlige og midteldtidlige Kartoffelsorter er allerede taget op, og de sildige Sorter modner stærkt. Udbyttet er langt under Mid- del. Roerne er ogsaa hæmmet meget og bliver sikkert ikke ret store.“ J. Johnsen, Lyngby: „Kartoflerne har vel ogsaa lidt en Del; men for de sildige Sorters Vedkommende kan det vel oprettes noget, da de endnu staar med grønne Blade.“ H. Calundán, Hjørring: „Roerne er paa mange lette Jorder „gaaet fra Grøden“ som Følge af Tørken. I Almindelighed er Kartofflerne her gode i Aar, de har bedre kunnet modstaa Tørken.“ H. Gejl Hansen, Storehedinge: „Roerne led meget under den stærke Tørkeperiode. Den senere Tids Regn vil forhaabentlig nu hjælpe Roerne, om end de vel vil give et lille Udbytte. Det stærke Tørvejr synes ogsaa at have modnet en Del Roefrø for hurtigt.“

I Maanedens første Del bemærkedes paa *Kornarterne* en Del af de samme Angreb, der er omtalte i Be- retningen for Juli. Paa sentsaaet Havre og paa Stubskud af Rug iagttoges *Sortrust* (*Puccinia graminis*).

For *Runkelroernes* Vedkommende har det for Aaret karakteristiske Angreb været *Tør Forraadnelse*, nogle Steder i Forbindelse med *Hjærteforraadnelse*. Paa tilsendte Roer er iagttaget *Phoma betae*. Sygdommen staar aabenbart i Forbindelse med Ernæringsforstyrrelser og optræder vistnok kun paa alkalisk reagerende Jorder. I Kalk- og Mergelforsøgene ved Askov er Angrebet stærkest i de Parceller, hvor der er tilført kulsur Kalk, svagere, hvor der er tilført Mergel, og svagest paa de helt ukalkede Parceller. Et Par Steder i Nordsjælland og paa Lolland er iagttaget en Sygdom, der synes at være fuldstændig analog med *Lys Pletsyge* paa Havre, og som ogsaa synes at optræde paa de samme Partier af Markerne som denne. Sygdommen viser sig (fra Juni) som blege, visne, temmelig skarpt begrænsede Pletter paa Bladene. De ydre Blade angribes først, Hjærtebladene kun i meget ondartede Tilfælde. Efter en Tid lang at have staaet i Stampe, vokser Roerne igen fra Sygdommen, der dog sikkert indvirker stærkt paa Udbyttet. Iøvrigt er der paa Runkelroer iagttaget svage Angreb af *Bederust* (*Uromyces betae*) og *Bladpletsyge* (*Phoma* [*Phyllosticta*] *betae*). *Mosaiksyge* er som sædvanlig stærkt udbredt.

Paa *Gulerødder* er iagttaget Angreb af *Krusesyge* og af *Gulerodssvamp* (*Phoma sanguinolenta*), begge dog i mild Grad.

Paa *Kaalroer* og *Turnips* har særlig *Kaalbrokssvampen* tiltrukket sig Opmærksomheden. Saa godt som alle Meddelere er dog enige om, at den i Aar optræder forholdsvis godartet. De angrebne Roer er i den skarpe Solhede visnede uden at gaa i Forraadnelse. Ogsaa *Bakteriosen* paa Turnips optræder forholdsvis mildt. Som sædvanlig er det især tidligsaade Turnips, der angribes. En enkelt Meddeler mener at have fundet, at Angre- bet er værst, hvor der er staldgødet. *Meldug* (*Erysiphe polygoni*) er iagttaget paa Kaalroer ved Lyngby fra Maanedens Begyndelse og paa Turnips ved Tystofte fra Midten af Maanedens.

Paa *Kartofler* er *Kartoffelskimmelen* (*Phytophthora infestans*) optraadt usædvanlig lidt paa Grund af det tørre Vejr. Kun et Par Meddelere har iagttaget stærkere Angreb. Naar Kartoffeltoppen alligevel er visnet i stor Udstrækning, skyldes det Tørkens direkte Indvirkning. Paa Knoldene er der slet ikke iagttaget Angreb. Ogsaa *Bladrullesygen* optræder i Aar meget godartet. Derimod synes *Sorteben* (eller *Stængelbakteriose*) at have forvoldt en Del Skade, navnlig paa lette Sandjorder i Jylland.

Paa *Rødkløver* og *Lucerne* er der hist og her iagttaget temmelig stærke Angreb af *Skivesvamp* (*Pseudo-opeziza tritollii*), særlig hvor Planterne har lidt under Tørke. Tidlig og hyppig Afhugning modvirker Angre- bet. Paa Rødkløver er der ved Tystofte iagttaget Angreb af *Kløverrust* (*Uromyces trifolii*) og paa Kællinge- tand sammesteds Angreb af *Meldug* (*Erysiphe polygoni*). Ligeledes er der her iagttaget Angreb af en The- caphora-Art i Støvknapperne af Rødkløver. Denne Brandsvamp har sikkert Blomsterinfektion, idet Sporerne af de honningsøgende Insekter overføres paa Støvfangene af andre Blomster. Som Regel er alle Støvknapper paa en Plante angrebne.

Paa forskellige *Fodergræsser* er der iagttaget Angreb af Rustarter. Saaledes paa Timothé ved Tystofte og Lyngby Angreb af *Timothérust* (*Puccinia phlei-pratensis*). Ved Lyngby iagttoges det, at medens alle Fa-

milier af finsk Timothé var stærkt angrebne, nogle endogsaa meget stærkt og tidligt, var alle Familierne af dansk Timothé enten fri for Angreb eller blev i hvert Fald sent og svagt angrebne. Paa Almindelig Rajgræs, Italiensk Rajgræs, Eng-Svingel og Strandsvingel er der iagttaget stærke Angreb af *Kronrust* (*Puccinia lolii*). Paa en Mark ved Aarhus var Almindelig Rajgræs saa befængt med denne Rust, at det var ubrugeligt til Foder. Blot man gik faa Skridt i Græsset, blev Ens Støvler ræverøde (Kay Petersen). Paa Hundegræs og Eng-Rævehale er ved Tystofte og Lyngby iagttaget Angreb af *Dusksvamp* (*Mastigosporum album*).

Lyngby, den 12. September 1911.

M. L. Mortensen.

Paa *Kornsorterne* har der til Dels som Følge af den tidlige Høst kun været meget lidt Angreb. Fra Hjørring Amt omtales der et stærkt Angreb af *Bladlus* (*Siphonophora cerealis*): „En enkelt Kornmark“, skrives der, „er ganske ødelagt“ (H. Calundan). *Blærefodder* (*Thrips cerealium*) har ved Søllerød angrebet Havre: „Kærnerne gnaves“ (Kaj Petersen). *Bygfluen* (*Chlorops tæniopus*) foraarsagede endnu i Begyndelsen af August flere Steder i Thisted-Egnen et meget stærkt Angreb paa det sidst saaede 6rd. Byg. Ved Ørholm er der trods det tørre Vejr iagttaget en Mængde *Ravsnegle* (*Succinea putris*).

Runkelroer. *Knoporme* (*Agrotis* sp.) har optraadt ret almindeligt og flere Steder gjort ikke ringe Skade. *Bedelus* (*Aphis papaveris*) har flere Steder beskadiget Roemarkerne; fra Ørsted skrives saaledes: „Bladlusene har vedblivende hærget ganske voldsomt mange Steder“ (J. Hansen). I Forbindelse med Tørken har de sat Roerne meget tilbage i Vækst. I Skive-Egnen har der været lidt Angreb af *Bedefluens Larve* (*Anthomyia conformis*).

Kaalroer og *Turnips*. *Knoporme* (*Agrotis* sp.) har ved Askov ogsaa optraadt i disse Afgrøder, men ikke nær saa talrigt som i Runkelroer. *Kaalfluens* Larve (*Anthomyia brassicae*) har mange Steder optraadt meget talrigt; fra Vendsyssel og Hanherred skrives saaledes: „Har foraarsaget stor Ødelæggelse“ (H. Calundan). „Volder meget betydeligt Tab“ (N. P. Christensen). I Aalborg Amt og Skive-Egnen gjorde den mest Skade først i Maaneden. Fra Ørholm skriver Kaj Petersen: „Kaalfluens Virksomhed i Roemarken ses ganske vist ikke ret meget, og de syge Roer vokser ogsaa videre; men de gaar sikkert ned i Ydeevne og taber overordentligt meget i Holdbarhed. Den Skade, der siden sker i Kulerne som Følge af Angrebet paa Markerne, regner jeg for saa væsentlig, at det nok kunde betale sig at sortere Roerne under Hjemkørselen.“ Af *Kaal-Bladhvepsens* Larve „*Fløjlsormen*“ (*Athalia spinarum*) har der ved Ørsted fra Midten af Maaneden været Angreb paa mange Marker: „I Maanedens Slutning stod samtlige Planter fuldstændigt uden Blade; kun Ribberne var tilbage“ (J. Hansen). *Kaalorme*, den store og den lille *Hvidsværms* Larver (*Pieris brassicae* og *P. rapae*) har været og er de fleste Steder endnu til Stede i uhyre Masser; mange Steder har de fuldstændig afribbet Roeplanterne; fra Kibæk skrives: „De optræder mest ondartet, hvor der er godt Læ, f. Eks. tæt ved Hegn eller i Læ af Gaarde og Haver“ (J. M. Kjærsg.). Fra Taastrup meddeles, at *Jordlopperne* (*Phyllotreta nemorum*) og muligvis andre Arter) mange Steder i August har gjort stor Skade ved at æde Bladene paa Kaalroer og Turnips; røtte man ved Bladene, raslede de bogstaveligt af“ (H. Kryger Larsen). Om Larven af *Bladribbe-Snudebillen* (*Ceuthorhynchus quadridens*) hedder det fra Skive-Egnen: „angriber som sædvanligt“ (J. Bruun). *Bladlus* (*Aphis brassicae*) har navnlig i Jylland været til Stede i stor Mængde paa Roemarkerne og i Forening med Tørken gjort megen Skade. Fra Hjørring skrives: „Interessant er det at se, at de sent saaede Turnips og Kaalroer, der staar Side om Side med de tidligere saaede, er langt stærkere angrebne end disse“ (H. Calundan). Flere Steder er der paa de angrebne Marker kommet en Mængde *Mariehøns* og deres Larver til Stede. Fra Vindblæs skrives: „Den 12.–13. August indtraf der her paa Egnen uhyre Sværme af den 14-plettede *Mariehøne* (*Coccinella 14-punctata*); de var til Stede i en saadan Mængde, at en enkelt Sværm brugte 2½ Time til at passere forbi, uagtet de fløj temmeligt hurtigt. En Del lagde sig paa de lavere Planter, saaledes at disse blev helt røde af Dyrene. Ingen her paa Egnen har nogensinde set dem tilnærmelsesvis i saa stor Mængde (O. Hein).

Gulerødder. *Gulerodsflyen* (*Psila rosae*) har flere Steder i Hjørring Amt foraarsaget Skade. Fra Holstebro-Egnen foreligger der fra Slutningen af Maaneden Meddelelse om et meget stærkt Angreb af *Knoporme* (*Agrotis* sp.)

Kartofler. Fra Landsgrav skrives: „Ved Optagningen af Kartoflerne fandtes der en Mængde *Knoporme* (*Agrotis* sp.), ligesom mange Kartofler var gnavede af dem“ (E. Knudsen).

Græsmarks-Bælgplanter. Nogle Steder (Aarhus- og Lyngby-Egnen) er der iagttaget Angreb, navnlig paa Rødkløver, saavel Udlæg som 1. Aars. Ved Tystofte har Angrebet af *Kløver-Spidsmus-Snudebillen* (*Apion*

apricans) og *Galmyglarven* (*Cecidomyia* sp.) i Rødkløverhoveder fortsat sig; det samme har været Tilfældet med *Kællingtand-Galmyggen* (*Cecidomyia lolii*) i Kællingtandblomster. *Kløveraalen* (*Tylenchus devastatrix*) har som sædvanligt fortsat sit Angreb. Fra Thisted skrives der om dens Angreb i Lucerne: „Lucernen har i Sommerens Løb mere og mere overvundet et tidligere Angreb af Kløveraalen. Selv paa de værst angrebne Pletter staar den 3. Lucerneafgrøde nu ret frodigt“ (N. P. Christensen).

København, den 12. September 1911.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

De samvirkende danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed.

XLI. September 1911.

For denne Maaned er indkommet ialt 13 Indberetninger, deraf 4 fra Sjælland og 9 fra Jylland.

Med Undtagelse af Maanedens sidste Uge, der bragte rigelig Nedbør, var *Vejret* ogsaa i September helt igennem tørt og forholdsvis varmt. Næsten alle Meddelere beskæftiger sig da ogsaa med *Tørkens* Virkninger paa Græs- og Roemarkerne. De ældre Græsmarker har selvfølgelig kun kunnet afgive meget lidt Næring for Husdyrene. Angaaende Udlægsmarkerne er Meningerne meget delte. Nogle mener, at Plantebestanden er tilstrækkelig, omend Planterne er spinkle og svage, medens andre er af den Formening, at Ompløjning eller Efter-saaning vil være absolut nødvendig. Foruden af Jordbundens Art afhænger Udlægsmarkens Bestand for største Delen af Dæksæden. *Jo tyndere Dæksæd og jo tidligere denne er fjernet, des bedre er Udlæget.* Forholdene i Aar er saaledes en fornyet Paamindelse til Landmændene om at saa Dæksæden i Udlægsmarken tyndt og at benytte tidlige Havre- eller Bygsorter som Dæksæd. Hvad de forskellige Græsmarks-Bælgplanter angaar, viser det sig, at *Kællingetand* ubetinget har taalt Tørken bedst. Derefter kommer Lucerne, Sneglebælg og Rundbælg. Daarligst har Alsike og Hvidkløver klaret sig. Af Fodergræsserne har navnlig Timothé og Eng-Svingel lidt af Tørken.

Af Rodfrugterne har særlig *Kaalroerne* lidt under Tørken, hvortil kom, at de blev angrebne af Meldug og forskellige Skadedyr. De vil sikkert overalt give et lille Udbytte. Noget bedre har *Turnips*, særlig den sent-saaede, klaret sig. *Runkelroerne* var for en stor Del „gaaet af Grøde“, men kom forbavsende hurtigt til Kræfter igen, da Regnen kom, og de fleste Meddelere er af den Formening, at de vil naa at give et Middeludbytte, hvad Tørstoffet angaar, i hvert Fald hvor de er velgødede og velbehandlede. Bedst af alle Rodfrugter har *Gulerødderne* klaret sig; de har været i Vækst hele Tiden og vokser endnu, og de vil sikkert give et meget stort Udbytte af god Kvalitet. Fra Vendsyssel klages der over, at der er ualmindelig mange *revnede* Gulerødder.

Kartoflerne giver i de fleste Egne et stort Udbytte. Kun i nogle Egne af Jylland, særlig i Midtjylland, fik de for meget af Tørken og „visnede“. Adskillige Steder begyndte Kartoflerne i September at gro igen, idet de nye Knolde spirede og ansatte smaa Knolde. For at forebygge dette, der især fandt Sted paa lette Sandjorder, tog man mange Steder Kartoflerne meget tidligt op. For saa vidt man har dynget dem sammen og lader dem ligge til Vinter-Opbevaring, vil dette sikkert hæve sig.

For *Vintersædens Saaning* har Forholdene i September ikke været gunstige. Kun hvor man forud for Hvede har en velbehandlet Helbrak, har man haft med virkelig bekvem Jord at gøre. For Reolpløjning af Grøn-jord og for Pløjning af Stubjorden har Forholdene været meget vanskelige, og heller ikke Halvbraksjorden har været let at have med at gøre. Mange har derfor foretrukket at udsætte Rugsaaningen, til der kom Regn, saa at megen Rug først er saaet i sidste Uge af September og første Uge af Oktober. Paa den Rug, der blev saaet i den tørre Tid, har der overalt været en forbavsende Forskel, eftersom den er radsaaet eller bredsaet. Den

første er spiret langt bedre end den sidste. Mange Landmænd, der saaede Vintersæd i den tørre Periode, undlod at afsvampe denne af Frygt for, at Kornene skulde raadne og mugne i Jorden. Særlig bange har man i denne Henseende været for blaastensbehandlet Sæd. Nævnte Frygt er vistnok noget overdreven; selv om der ved Blaastensbehandling let sker en Beskadigelse af Spireevnen, og denne Beskadigelse selvfølgelig forøges, naar Jorden er meget tør, idet Opløsningens Styrke da forøges, vil der sikkert meget sjældent ske nogen Skade af virkelig Betydning med de store Saamængder, der i Almindelighed benyttes her i Landet.

Paa *Runkelroerne* og *Sukkerroerne* er der mange Steder iagttaget *Hjerte- og Tørforraadnelse*. Angaaende denne Sygdoms Forhold til Jordbund, Gødskning etc. foreligger der kun meget lidt her fra Landet. Gennemgaaende er den vistnok især optraadt paa lette, sandmuldede, men gødningskraftige Jorder. *Phoma betae* er optraadt ret almindeligt baade paa Roelegemer, Bladstilke og Bladplader. *Bederust* (*Uromyces betae*) er de fleste Steder optraadt temmelig sparsomt, og i endnu højere Grad gælder dette om *Bladskimmelen* (*Peronospora Schachtii*). Derimod volder *Mosaiksygen* stadig Bekymringer blandt Frøavlerne. Ofte er saa mange af 1. Aars Roer angrebne, at Udtagning af sunde Frøer næsten er en Umulighed.

Paa *Gulerødder* optræder *Krusesygen* uforandret. Ved Landsgrav er iagttaget Angreb af *Gulerodssvamp* (*Phoma sangvinolenta*).

Paa *Kaalroer* og *Turnips* optræder *Kaalbrokssvampen* (*Phasmodiophora brassicae*) stadig betydelig mildere end de nærmest foregaaende Aar, hvad der af de fleste Indsendere sættes i Forbindelse med Tørken, og sandsynligvis med Rette. *Bakteriose* optræder vistnok omtrent i sædvanlig Udstrækning. Fra Salling skrives, at mange Kaalroer er begyndt at raadde forhen som Følge af tidligere stærke Kaalflueangreb. Det mest iøjnefaldende Angreb har dog været Angrebet af *Meldug* (*Erysiphe polygoni*). Hvor stor Andel dette Angreb har haft i den Standsning, der er indtraadt i Kaalroernes Vækst, er vanskeligt at sige; men Angrebet har været overordentligt stærkt og udbredt. Paa Turnips har Angrebet knap været saa stærkt, om end mange Steder iøjnefaldende nok.

Paa *Kartoflerne* er *Kartoffelskimmelen* (*Phytophthora infestans*) optraadt overalt paa Bladene, omend gennemgaaende kun i meget mild Grad. I Forsøg med Bordeauxvædskebehandling er Udslaget derfor gennemgaaende kun smaa, delvis endogsaa negative. Paa Knoldene er der kun enkelte Steder iagttaget Angreb af denne Sygdom og af *Knold-Bakteriose*. Derimod synes *Skurv* at være temmelig udbredt. Fra Vendsyssel klages der over, at Knoldene af Richters Imperator mange Steder paa sandmuldede Jorder er *revnede*. Paa et Kartoffelslykke, hvor der først i September ikke var en eneste revnet Kartoffel, var der omkring 1. Oktober næsten ikke en, der ikke var revnet. Dette gælder imidlertid kun Richters Imperator. Up to date, Magnum bonum og Nordstjerne var ikke det mindste revnet.

Kløverarterne, særlig Alsike, har, mest i Udlægsmarken, vist sig stærkt angrebne af *Meldug* (*Erysiphe polygoni*). Naar dette Angreb er saa stærkt som i Aar, kan det sikkert svække Planterne meget og bidrage til, at de bukker under for andre Angreb. Paa Rødkløver er ved Tystofte iagttaget Angreb af *Kløverrust* (*Uromyces trifolii*) og paa Rundbælg ved Lyngby Angreb af *Rundbælgrust* (*Uromyces anthylidis*). Angreb af *Skivesvamp* (*Pseudopeziza trifolii*) er bemærket adskillige Steder paa Rødkløver og Lucerne, men har overalt været uden økonomisk Betydning. I de ældre Kløvermarker iagttoges talrige Frugtlegerer af *Kløverens Bægersvamp* (*Sclerotinia trifoliorum*), ved Tystofte tillige af *Kløverens Traadkølle* (*Typhula trifolii*). Nogle Steder paa Sjælland er der iagttaget temmelig ondartet Angreb af *Kløver-Silke* (*Cuscuta trifolii*) paa Kløver og Lucerne og af *Storkornet Silke* (*Cuscuta* sp.) paa Lucerne. I Lucernemarkerne slæbes Silken rundt med Harven og fremkommer derved stadig nye Pletter.

Paa *Fodergræsserne* er bemærket Angreb af de samme Rustarter og andre Svampe som i August. Ved Tystofte er iagttaget et interessant Angreb af en *Fusarium*-Art paa udplantede Hundegræsplanter, der blev gulligrøde og visnede.

Lyngby, den 14. Oktober 1911.

M. L. Mortensen.

Kaalroer og *Turnips* har i Aarhus-Egnen været ret stærkt angrebet af *Knoporme* (*Agrotis* sp.) og *Smældelarver* (*Agriotes lineatus*). *Kaalfluens* Larve (*Anthomyia brassicae*) har i Hjørring Amt mange Steder været meget slem. Fra Skive skriver Ingvar Bruun: „Roerne paa Forevisningsmarken har længe set meget daarligere ud, og mange er begyndt at raadne fra neden som Følge af tidligere stærke Kaalflueangreb“. Larverne har vist nu gennemgaaende forpuppet sig; fra Aarhus-Egnen hedder det saaledes: „den 30. September fandtes kun Pupper (Kay Petersen). *Kaalorme* (særlig *Pieris brassicae*, nogle Steder ogsaa *P. rapae*) har fortsat deres Angreb meget ondartet langt hen i Maanedens. Fra Aarhus-Egnen skrives saaledes: „Det er flere Aar, siden man har set dem saa talrige. Navnlig Kaalroerne har lidt meget af Angrebet; den 11. begyndte Forpupningen; den 30. var Angrebet fuldstændig standset“ (Kay Petersen). Angrebet paa Kaalroer af *Bladlus* (*Aphis brassicae*)

er ligeledes fortsat langt hen i Maanedens. Fra Stevns foreligger der Meddelelse om *Jordlopper* (Halticidae) paa nysaaede Frøer.

Gulerødder. I Aarhus-Egnen og i en Forevisningsmark ved Holstebro har der været en Del *Knoporme*-Angreb (*Agrotis* sp.). „Jorden er“, skrives der, „temmelig haard for Knoporme. De gnaver derfor i Overfladens Nærhed, baade ovenover og nedenunder; derfor overgnaves Gulerodens Rodhals ofte, og i saa Fald vælter Toppen“ (Kaj Petersen). Paa Forevisningsmarken ved Hjørring har Gulerødderne været ret stærkt angrebet af *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*).

Kartofler har i Aarhus-Egnen været ret stærkt angrebet af *Knoporme* (*Agrotis* sp.)

Lucerne. Ved Tystofte er Angrebet af *Spidsmus-Snudebiller* (*Apion pisi*) fortsat. I Aarhus-Egnen har *Bladrandbiller* (*Sitones lineatus*) gnavet noget paa nyslaaede Lucernestykker.

Græsmarks-Bælgplanter. *Bladrandbiller* (*Sitones lineatus*) har i Aarhus-Egnen angrebet Rødkløver-Udlæg, særlig i Maanedens Slutning. Fra samme Egn skrives: „Paa Ejendomme med *Kløveraal* (*Tylenchus devastatrix*) ses nu Pletter i Udlæget af Størrelse som Bunden af en Skæppe“ (Kaj Petersen).

København, den 14. Oktober 1911.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

De samvirkende danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed.

XLII. Oktober 1911.

For denne Maaned er indkommet ialt 6 Indberetninger, deraf 1 fra Sjælland og 5 fra Jylland. *Vejrforholdene* har i den forløbne Maaned gennemgaaende været meget gunstige for Afgrøderne. Særlig Roerne har nydt Gavn heraf og er voksede meget betydeligt de fleste Steder, hvorfor man heller ikke har forhastet sig med Optagningen. Et Par Nætters temmelig stærk *Frost* gjorde enkelte Steder nogen Skade paa optagne, ikke dækkede, Runkelroer. Ogsaa for Udlægsmarkerne har Vejret været heldigt, og Græsserne har overalt bredt sig godt. Med Græsmarks-Bælgplanterne, særlig Rødkløveren, er det derimod ofte stadig smaat bevendt, baade paa lette, tørre Jorder og paa stive Lerjorder. De fleste Steder er der dog nogle Planter tilbage, og da den tynde Bestand formentlig vil bidrage til en god Overvintring, vil dette maaske bøde lidt paa Forholdene. Vintersæden, der paa Grund af Tørken gennemgaaende blev saaet sent og spirede svagt, er de fleste Steder endnu noget tynd og svag, men dog langt bedre, end man efter Forholdene kunde vente sig, hvortil vel den fortrinlige Kvalitet af Saasæden har bidraget noget.

Vintersæden er endnu gennemgaaende for svagt udviklet, til at der har kunnet optræde Svampeangreb paa den. Dog er der ved Lyngby iagttaget Angreb af *Meldug* (*Erysiphe graminis*) paa Vinterbyg. Fra Aarhus meddeles det, at der i Jorden fandtes en hel Del *skimlede Sædekorn*, hvad der formentlig hænger sammen med langsom Spiring paa Grund af Tørke.

Paa *Runkelroer* og *Sukkerroer* er der overalt i Landet iagttaget Angreb af *Hjærte-* og *Tør-Forraadnelse*, ja næppe mange Marker har været helt fri for denne Sygdom. Angrebet kulminerede imidlertid i Slutningen af September, og de syge Roer skød i Løbet af Oktober nye, friske, omend smaa Blade. Ved Gennemskæring af Roelegemerne er Angrebet dog altid let at bestemme. De syge Roer vil utvivlsomt hurtigt gaa i Forraadnelse og bør derfor snarest muligt benyttes. Til Frøroer er de uaanvendelige. Paa de syge Roer optraadte i alle nærmere undersøgte Tilfælde *Phomae betae*. Samme Svamp er iagttaget overalt paa Bladene, hvor den danner de bekendte brune Pletter, samt hyppigt paa Bladstilke og paa Stænglerne af Frøroer og Stokløbere. Angreb af *Bedens Traadhølle* (*Typhula betae*) er iagttaget ved Lyngby, og Svampen er sikkert meget udbredt, især paa de visne Stilke af de ældre Blade. Da Svampen synes at være den primære Aarsag i de fleste Tilfælde af *Roeforraadnelse* i Kuler og Roekældere, vil den Omstændighed, at der i Aar hænger usædvanlig mange visne Bladstilke ved Roerne, maaske ikke være uden Betydning. Iøvrigt er *Vejrforholdene* i Aar gunstige for Roernes Holdbarhed, idet der ingen Fare har været for Udtørring af Roerne inden Nedkulingen. En Meddeler fra Aarhus-Egnen (Kay Petersen) mener at have bemærket *Skimmel-Bagersvamp* (*Sclerotinia Fuckeliana*) paa enkelte optagne Roer. *Bede-Rust* (*Uromyces betae*) og *Bedens Bladskimmel* (*Peronospora Schachtii*) er kun optraadt meget svagt, maaske fordi Frøavlerne har lært, at disse Sygdomme saa overordentlig let bekæmpes ved Fjernelse af de faa syge Roer i Foraarstiden. Fra Guldborg-Egnen paa Lolland meldes dog om et stærkt Angreb af Bederust. *Mosaiksygen* optræder stærkt paa 1. Aars Roer. Ikke sjældent er meget nær 100 pCt. af Planterne angrebne, saa at Frøavlerne ofte er stærkt i Forlegenhed med at faa sunde Roer til Udplantning.

Paa *Kaalroer* og *Turnips* viser *Kaalbroksvampen* (*Plasmodiophora brassicae*) sig ved Optagningen gennemgaaende at optræde noget mere ondartet, end man paa Forhaand havde ventet sig, men dog vistnok knap saa ondartet som de nærmest foregaaende Aar. I nogle Egne, saaledes Egnen ved Holstebro (A. Pedersen) og ved Skarrild (M. Kjær sig) skal Angrebet af Kaalbroksvamp imidlertid være betydelig mere ondartet i Aar end i 1910. Fra Randers-Egnen meldes om et Angreb paa nylig drænet og opdyrket Kærjord, hvor der aldrig før

har været dyrket Kaalroer eller Turnips, og paa en Egn, hvor Sygdommen slet ikke tidligere er optraadt. Maaske har vi her et Tilfælde, hvor Sygdommen fra vildtvoksende korsblomstrede Planter er overført paa Kulturplanterne. Ogsaa *Bakteriosen* paa Turnips synes i Aar at være optraadt temmelig godartet ligesom den i Forbindelse med Kaalflueangreb optrædende *Spidsforraadnelse* hos Kaalroer. Ved Lyngby er iagttaget Angreb af *Skimmel-Bægersvamp* (*Sclerotinia Fuckeliana*).

Paa *Kartoflerne* er den egentlige *Kartoffelsyge* (*Phytophthora infestans*) kun optraadt meget svagt. Derimod har der været en Del af *Knoldbakteriose* angrebne Knolde i de sidst optagne Kartoffler, særlig paa lerede Jorder. Og hvor Kartofflerne ikke har været helt tørre ved Nedkulingen, eller hvor de i det stærke Regnvejr har været mangelfuldt dækkede, kan der være Grund til at befrygte betydelige Tab ved Opbevaringen. Det samme gælder, hvor Kartofflerne ved tidlig Optagning har været for stærkt dækkede. Mange Steder har Knoldene, især paa lette Sandjorder, været ejendommelig visne og bløde ved Optagningen, eller de har skudt nye, smaa Knolde. Disse Fænomener synes i hvert Fald i nogle Tilfælde at staa i Forbindelse med Angreb af *Bladrullesyge*. Hvor denne Sygdom har vist sig i Sommerens Løb, er Udbyttet af Knolde som ventelig kun lille. Ogsaa Angreb af *Ringbakteriose* nedsætter Udbyttet meget stærkt. Fra Salling meddeles, at Kartofflerne er noget angrebet af *Skurv* paa alle ikke lette, sandede Jorder. Ved Lyngby er bemærket Angreb af *Almindelig Rodfiltsvamp* (*Rhizoctonia violacea*) og *Kartoflens Rodfiltsvamp* (*Rhizoctonia solani*). Fra Stribegnen er indsendt en Prøve af Gul Æggeblomme-Kartoffel, hidrørende fra et stort Parti, der paa Grund af indvendig *Rustpletsyge* er ganske usælgeligt.

Paa *Kløver* og *Lucerne* er iagttaget lidt betydende Angreb af *Skivesvamp* (*Pseudopeziza trifolii*) og begyndende Angreb af *Kløverens Bægersvamp* (*Sclerotinia trifoliorum*). Frugtlegemer af sidstnævnte er optraadt i stort Tal i de ældre Kløvermarker. Fra Tystofte er modtaget Frugtlegemer af *Kløverens Traadhølle* (*Typhula trifolii*).

Paa forskellige Fodergræsser er der optraadt Angreb af *Meldug* (*Erysiphe graminis*), *Rækkeskimmel* (*Scolecotrichum graminis*), *Dusksvamp* (*Mastigosporem album*) og af forskellige Rustarter som *Sortrust* (*Puccinia graminis*), *Kronrust* (*P. lolii*), *Timothérust* (*P. phei-pratensis*), *Føfod-Græsrust* (*P. poarum*), *Fløjlsgræs-Brunrust* (*P. holcina*), *Hejre-Brunrust* (*P. bromina*), *Hundegræsrust* (*Uromyces dactylidis*) m. fl.

Lyngby, den 12. November 1911.

M. L. Mortensen.

Der foreligger fra et Par Steder Meddelelse om lidt Angreb i den nysaaede Vintersæd af *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*). Ved Tystofte Forsøgsstation er der fundet enkelte *Knoporme* (*Agrotis* sp.) i Hveden.

I Roer har der i Skive-Egnen været noget Angreb af *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*) og *Knoporme* (*Agrotis* sp.), i Aarhus-Egnen af *Smælderlarver*, i Holstebro-Egnen af *Knoporme*. Fra Skive skrives: „Angrebet af *Kaalfluelarver* (*Anthomyia brassicae*) har næppe gjort saa stor Skade, som antaget i Sommer.“ I Holstebro-Egnen er der iagttaget et enkelt Angreb af Larven af *Kaalgalle-Snudebiller* (*Ceuthorhynchus sulci-collis*).

I Kartoffler er der i Skive-Egnen iagttaget noget Angreb af *Knoporme* (*Agrotis* sp.) og *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*). Fra Kibæk skrives: „Ved Optagningen af Kartofflerne viste der sig flere Steder ret betydeligt Angreb af *Knoporme*.“

Den unge Rødkløver er i Aarhus-Egnen lidt gnavet af *Bladrandbiller* (*Sitones lineatus*). Ved Tystofte Forsøgsstation er der i en Rødkløverparcel fundet en Del store *Snudebillelarver* (rimeligvis *Otiorynchus* sp.), der overgnaver Planterne lidt under Jordoverfladen, hvorved mange Planter er gaaet ud. Angreb af *Kløveraalen* (*Tylenchus devastatrix*) er ved Tystofte fortsat saavel i Kløver som Lucerne. I Aarhus-Egnen ses dens Angreb allerede i Rødkløverudlægget.

København, den 12. November 1911.

Sofie Rostrup.

Hermed ophører de maanedlige Oversigter for i Aar. Hvad der maatte blive indberettet af iagttagelser i Løbet af Vintermaanederne, vil blive offentliggjort i Maanedsberegningen for April 1912.