

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CXIII. Vintermaanederne og April 1922.

Hveden har overvintret langt daarligere end sædvanligt; navnlig i Nord- og Vestjylland er næsten alle Hvedemarker ødelagt og i de øvrige Dele af Landet er de sentsaaede Marker stærkt medtagne, særlig paa udsatte Steder. Wilhelminasorterne har taalt den strenge Vinter daarligst. Ogsaa Rugen er i Nord- og Vestjylland udtyndet af Blæst og Frost.

De nedkulede Rodfrugter og Kartoffler har dels taget Skade af for tidlig og stærk Efteraarsdækning, dels af at Vinterdækningen ikke har kunnet holde den stærke Kulde ude. Tillige har den sene Frostperiode ødelagt nogle afdækkede Kuler.

Overordentlig mange Marker med Turnips, Kaalroer og Kaal til Frø er frosne helt bort og andre udtyndede stærkt.

Smælderlarver er ved Randers meget slemme ved den svage Vintersæd.

Raager har ved Vivild gjort megen Skade i Vintersæd og i endnu højere Grad i de nylagte Kartoffler. Ved Odense optræder *Irisker* i store Flokke og rykker spirende Turnipsplanter og Kaalplanter i ubeskyttede Bede op.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Vintermaanederne og April indkommet 19 Beretninger, hvoraf 11 fra Jylland og 8 fra Øerne.

Korn. Hveden har overvintret langt daarligere end sædvanligt; navnlig den sidste Frostperiode, der strakte sig ind i April synes at have været afgørende. I Nord- og Vestjylland er Skaden størst, selv tidligt saaede Marker, der stod kraftigt, maa saas om; i Østjylland har alle Marker lidt noget og en Del maa ompløjes; i den nordlige Halvdel af Sjælland er en Del Marker stærkt medtagne og overalt paa Øerne træffer man sent-saaede Marker, der er udtyndede saa meget af Frost og staaende Vand, at de er tjenlige til Omsaaning. Ikke blot Saatid, men ogsaa Læets Indflydelse er meget paafaldende; i den ellers haardt medtagne Vardeegn har enkelte tidligt saaede og lunt beliggende Marker klaret sig nogenlunde (A. Pedersen), og den gode Virkning af Læ fra Gærder, Hegn og Skove iagttages ogsaa ved Viborg, Lyngby og Tystofte; paa Ærø har endogsaa den sentsaaede Hvede klaret sig godt, hvor Landet ikke var for aabent (A. Sandager). I denne Sammenhæng fremhæves fra Sydsjælland, at Marker, der har ligget utromlet Vinteren over, har lidt langt mindre end de tiltromlede og at de i Nord-Syd radsaaede Marker har klaret sig bedre end de i Øst-Vest saaede, hvor de Rækker der stod paa Kammene er ødelagt af den skarpe Østenvind sidst i Februar (C. P. Müller). Forfrugten har ikke været uden Indflydelse, saaledes har i Aarhuseggen Hvede saaet i ompløjet Græsmark lidt særlig meget (Hartvig Larsen); paa Roskildeegnen er det den sentsaaede svage Hvede efter Forfrugt der fortrinsvis er frosset bort, men der er dog iagttaget enkelte Tilfælde, hvor Hvede i Helbrak er frosset ned, mens Hvede efter Forfrugt har klaret sig (M. Greve). Resultatet af den Prøvelse Hvedesorterne har gennemgaaet kan vel ikke fuldtud overskues endnu; i Borris er alle Sorterne gaaet bort, i Nordsjælland er Tystofte Smaahvede bedst, derefter Panserhvede, medens Trifolium er usikker og Dronning Wilhelminahvede stærkt udtyndet; i Roskildeegnen synes Smaahveden bedre end Trifolium, i Sydsjælland staaer Smaahvede, Standhvede og Panserhvede ens, Trifolium og Standard er lidt ringere (N. Klitgaard, H. E. Jensen, M. Greve, C. P. Müller). Ved Tystofte har de svenske Sorter klaret sig bedst, Weibulls Standard i første Linie, derefter Panserhveden; Tystofte Smaahvede II og navnlig Tystofte Standhvede II har heller ikke lidt synderligt, mens Wilhelminasorterne paa udsatte Steder er beskadiget i ondartet Grad (H. Bagge).

Rugen er i Vendsyssel og Vestjylland stærkt medtaget af Frost og Blæst og navnlig hvor der er saaet sent overvejer man Ompløjning; under gunstige Forhold er den noget tynd. Ogsaa ved Aarhus er der fra Marts—April Frostskaade paa lav Jord (Kay Petersen). Paa Mors blev en Del af Rugen sidst i Oktober ødelagt af Regn, Storm og Snesjap (G. Th. Gravesen). Paa Øerne har Rugen gennemgaaende klaret sig godt.

Vinterbygget har klaret sig temmelig godt, ogsaa paa Sjællands Odde.

Rodfrugter. Runkelroer og navnlig Kaalroer har taget nogen Skade i Kulerne. Kaalroerne var for en Del af Efteraaret angrebet af *Brunbakteriose* (*Pseudomonas campestris*) og selv om de værste Roer blev sorteret fra, har Forraadnelsen bredt sig i en Del.

Det har voldt Vanskeligheder at træffe den rette Dækning; en Del Kaalroer blev kulet og dækket for tidligt og er som Følge deraf raadnede. Efter de foregaaende milde Vintres Erfaringer blev mange Kuler dækkede svagt, og har saa siden frembudt Synet af et frossent Lag i Østsiden og Frostpletter i Toppen; hvor der i Frostperioden blev dækket med Gødning o. l. har man ikke altid været rask nok til at dække af igen; i Foraarstiden blev en Del Kuler afdækkede og beskadigedes saa i den senere Frostperiode. Gentagne iagttagelser i Vestjylland tyder paa at Wilhelmsburger Kaalroen meget daarligt taaler Frost om Efteraaret (J. Chr. Lunden).

Frøafgrøderne har lidt meget i den haarde Vinter. Ved Borris er baade Runkelroer og Sukkerroer saaede paa Blivestedet frosne bort; iøvrigt har Sukkerroerne klaret sig godt, idet der kun hist og her er ødelagt nogle smaa Roer; Runkelroer i Smaakuler har gennemgaaende klaret sig godt, hvor de var tilfredsstillende dækkede. Derimod er overordentlig mange Marker med Turnips, Kaalroer og Hvidkaal ødelagt fuldstændigt og mange udtyndede stærkt. Ved Brønderslev er mange Gulerødder ødelagt (G. Christiansen).

Tørforraadnelse (*Phoma betae*) har, formentlig paa Grund af Kulden, ikke bredt sig saa meget som det var at vente efter det tørre Aar 1921. Enkelte Steder er der dog betydelige Angreb, blandt andet som Følge af en for nærgaaende Aftopning (H. R. Hansen).

Kartofler. Da der i 1921 var saa lidt Kartoffelskimmel, havde Kartofflerne Betingelser for at overvinde godt, og de Beholdninger der fra Efteraaret var godt dækkede med Halm og udluftede før Vinterdækningen — og som har klaret sig for Frosten — er udmærkede; alt tyder paa at man ikke godt kan anvende for meget Halm og for tyndt Jordlag til Kartofflerne om Efteraaret (S. Svendsen). Frosten har i de fleste Egne af Landet beskadiget Kulerne slemt, blandt andet hvor man havde vinterdækket med Kartoffeltoppen, der i Efteraaret var meget frisk, men senere er faldet sammen; i Vardeegnen menes en Femtedel af Kartofflerne at være frosne, og der er her som andre Steder udfoldet en livlig Virksomhed med Frasortering og Opfodring eller Ensilering (kogte eller raa). I tidlige Kartoffler, gemt i Kælder er 4 pCt. af Kartofflerne ødelagt; de frosne Kartoffler findes spredt i Beholdningen, de fleste helt bløde, men nogle blot med ødelagte Knopender eller Knopper, hvilket sættes i Forbindelse med Tvemodenheden (Kay Petersen). Ved Tylstrup har de genvoksede Knolde holdt sig

meget godt, og de Kartoffler der i Kulerne laa under det frosne Lag spirede gennemgaaende tilfredsstillende (S. Svendsen).

Tørforraadnelse (Phytophthora infestans o. a.) har paa Sorøegnen ødelagt en Del tidlige Havesorter — Webb's, Sharpes Victor og Juli — i Kulerne (H. Gram).

Bælgplanter. Baade Kløver og Lucerne har overvintret ret tilfredsstillende, dog er ved Borris tidlig Rødkløver i 2. Aars Græsmark til Dels borte, mens den sildige som sædvanlig har været lidt mere haardfør (N. Klitgaard).

Kløverens Bægersvamp (Sclerotinia trifoliorum) har gjort mindre Skade end sædvanligt, kun paa særlig vanskelige Steder ses nogle bare Pletter.

Andre Afgrøder. Om Ødelæggelser paa Græsarealer ved vore Kyster, der har været usædvanligt meget udsat for *Oversvømmelser*, foreligger endnu ikke særlig foruroligende Efterretninger, kun at Væksten endnu er lidt sen. Ogsaa de høje Græsmarker er langt tilbage og enkelte Steder er det bemærket, at Italiensk Rajgræs er frosset bort (Hartvig Larsen).

Sneskimmel (Fusarium sp.) har ved Tystofte angrebet Italiensk Rajgræs i ubetydelig Grad, ved Odense ødelagt nogle Pletter i Almindelig og Italiensk Rajgræs, og ved Visborggaard angrebet Alm. Rajgræs stærkt, særlig nær Skovkanter, hvor der har været betydeligt Snelæg (H. Bagge, J. Johnsen, H. R. Hansen).

Lyngby, 4. Maj 1922.

Ernst Gram.

Vintersæd. *Smælderlarver* (Agriotes lineatus) er ved Randers ualmindelig slemme ved den svage Vintersæd (Hvede). En Mark paa flere Tdr. Ld. er saaledes næsten ødelagt. Jorden har i umindelige Tider henligget med Græs, indtil den for 3 Aar siden blev pløjet op og taget med ind i Driften. I 1921 tilsaaedes den med Byg, der blev ædt af Larverne, derefter med Roer, der ligeledes blev ædt, hvorpaa den brakkedes og sidste Efteraar tilsaaedes med Hvede, hvoraf nu det meste er væk (Th. Jensen). Ved Vivild har *Raager* (Corvus frugilegus) gjort en Del Skade i Vintersæden.

Rodfrugter. *Irisker* (Fringilla chloris) findes omkring Odense i ualmindelig stor Mængde: i en Del tidlig saade Turnipsprøver rykker de Planterne op, efterhaanden som de spirer frem; Bede med forskellige Kaalsorter dækkes med Sækkelærred for ikke at blive ødelagt (J. Johnsen). Den eneste radikale Bekæmpelsesmaade overfor disse Fugle er sikkert at rive Rederne med Æggene ned.

Raager (Corvus frugilegus) har ved Vivild været ualmindelig slemme ved Kartoffler et Par Dage, efter at de var lagt. I Dyrehaven ved Vivild findes der en Koloni paa ca. 3000 Reder — alene i et Træ (en gammel Bøg) er der optalt 41 Reder. Efter Aftale med Ejeren vil der om et Par Dage blive foretaget Skydning i Kolonien 3 Døgn i Træk. I Fjor holdt man paa denne Maade Raagerne borte fra en nærliggende Koloni, indtil Ungerne og Æggene var ødelagt (H. R. Hansen).

Paa Ærø har man maattet pløje ca. 3 Skpr. Ld. med *Gulerødder* til Frøavl op; de var sidste Efteraar angrebet af *Gulerodsfluens* Larve (Psila rosae) og var nu i Foraaret med Nattefrosten og det skiftende Vejr helt ødelagt (Alb. Sandager).

Lucerne. I Mariboegnen er der iagttaget stærkt Angreb af *Lucerneaal* (Tylenchus devastatrix) i en Lucernemark (H. H. Holme Hansen).

København, d. 4. Maj 1922.

Sofie Rostrop.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CXIV. Maj 1922.

Gule Pletter i Bygmarkerne er kun i Vestjylland særlig fremtrædende, men der har desforuden vist sig gule Pletter i Havremarkerne og i Rugen ses der flere Steder nøgne eller udtyndede Pletter, navnlig i Tilfælde hvor der har været saaet sent, samt paa kold og vaad Jord.

Rodbrand har været meget iøjnefaldende paa kalktrængende Jord.

Smølderlarver har rundt omkring været paa Færde i Kornmarkerne og gjort megen Skade i Vaarsæden og stedvis ogsaa i de af Frosten beskadigede Vintersædsmarker.

Larven af *Kornets Blomsterflue* har, efter i flere Aar ikke at have gjort sig bemærket, igen begyndt sine Ødelæggelser i Hvedemarker paa Møen og et enkelt Sted i Stevns.

Aadselbillelarver har begyndt at bearbejde Sukker- og Runkelroemarker paa Lolland-Falster.

Bedefluens Æg saas i Maanedens Slutning talrigt paa Undersiden af Sukker- og Runkelroebladene, særlig paa Lolland-Falster, hvor Larvernes Minering allerede er begyndt.

Jordlopperne har optraadt rundt omkring og mange Steder gjort stor Skade; stedvis har der fundet Om-
saaning Sted.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Maj Maaned 1922 indkommet 26 Beretninger, hvoraf 11 fra Øerne og 15 fra Jylland.

Korn. Iagttagelserne vedrørende Hvedens Overvintring stemmer i alt væsentligt overens med de i forrige Maanedsoversigt meddelte. Omkring Struer er over Halvdelen af Hvedearealet saaet om; Saatid og Lævirkning har været afgørende, selv et Hjulspor kan give tilstrækkeligt Læ til at de Planter, der staar i det, overlever de øvrige (P. O. Overgaard). Panserhvede, Standarhvede og Smaahvede staar fremdeles bedst, mens Trifolium er Genstand for varierende Bedømmelse og Saatid, Læ og Jordbund har været mere afgørende for dens Overvintring; Wilhelminahveden har lidt betydelig Skade (H. H. Holme-Hansen, H. A. B. Vestergaard). Ved Hammel blev det nødvendigt at omploje et bestemt Stykke af en Mark, nemlig den Del der ikke havde faaet Superfosfat (S. Nielsen).

Paa let, tilsyneladende sund Sandjord omkring Holstebro er der iagttaget *Gule Pletter i Rug*, af Udseende som om der havde været for fugtigt Vinteren igennem (P. O. Overgaard), og ogsaa fra Ringkøbing omtales Pletter i Rug. I Vardeegnen viser Rugen sig at have store, nøgne eller udtyndede Pletter hvor der paa let Jord er saaet sent; ogsaa ved Bonnet har Rugen lidt meget og det samme gælder de fugtige, kolde Jorder i det indre Bornholm (A. Pedersen, Povl Lind, H. Nielsen).

Gule Pletter i Bygmarkerne synes paa Øerne og i Østjylland ikke at være saa fremtrædende som i Vestjylland. Ved Ringkøbing var den ene Del af en Græsmark halvbrakket, mens den anden var direkte nedpløjet og her var de gule Pletter stærkest fremtrædende — den meget løse Jord har virket skadeligt (J. Ridder). Ved Varde var en enkelt Ager med Ærter som Forfrugt angrebet næsten over det hele, mens den øvrige Del af Marken, der havde baaret Runkelroer og Kaalroer, kun fremviste Spor af gule Pletter; tillige er der ved Varde iagttaget et Par Tilfælde af *Gule Pletter i Havre*, ganske svarende til de kendte Fænomener i Byg, dels over tidligere Agerfrur, dels i store Pletter (A. Pedersen).

Lyspletsyge omtales som forholdsvis godartet, baade paa Havre og Rug.

Fra et Par Steder i Vestjylland indsendes eller omtales en Beskadigelse af Havre og Byg: De første Blade faar nær Midten eller ned mod Bladets Grund et blegt, senere vissent Tværbælte, der snart bliver saa slapt at den yderste Del af Bladpladen kommer til at hænge helt løst; efter tyske Iagttagelser, der synes at bekræftes her, skyldes Fænomenet *Nattefrost*, der paa et bestemt Tidspunkt har beskadiget den Del af Bladet, der var i stærkest Vækst.

Sortrust (*Puccinia graminis*) fandtes i Skaalruststadiet paa Berberisbuske ved Lejre; ogsaa ved Roskilde er der fundet en stor Berberisbusk, som nu er ryddet (M. Greve).

Rugens Stængelbrand (*Urocystis occulta*) er i de sidste Dage af Maj fundet i et Par Tilfælde ved Aarhus, ved Skanderborg, samt ved Odense.

Rodbrand paa Byg er ved Tylstrup Forsøgsstation saa fremtrædende i de ukalkede Parceller af et Forsøg med stigende Kalkmængder, at man kan kende Parcellerne i lang Afstand paa Planternes rødgyldige Skær og hele daarlige Udseende; i en Blandsædmark i Kalkforsøgene er Byg stærkt angrebet, mens Havre er uskadt (S. Svendsen). Ved Ringkøbing synes den anvendte Saavare at have haft afgørende Betydning for Angrebsstyrken (J. Ridder).

Rodfrugt. Fuldvoksne, nedkulede Stamroer af Lyngby Bangholm blev ved Taastrup saa stærkt angrebet af *Bakteriose* at Størstedelen er døde; det synes at staa i Forbindelse med Luseangrebene i Fjor, da Lyngby Bangholm var haardt medtaget, mens Wilhelmsburger, der i 1921 ikke var synderligt angrebet af Bladlus, i Aar er næsten fri for *Bakteriose*; interessant er det at se at nogle Krydsninger mellem de to Sorter, som ogsaa er udplantet til Frøavl, er fuldstændigt sunde (E. V. Ellehauge).

Foderplanter. De stærke Storme har medført megen Sandfugning, særlig i Nordjylland; i en Del Udlægsmarker er det blevet nødvendigt paany at saa Græsfrø, ja endog Kløverfrøet kunde findes blæst sammen i Læsiden.

Kløverens Bagersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*) gjorde forrige Vinter ved Tylstrup megen Fortræd i en Mark med forskellige Stammer af Rødkløver; i den sidste Vinter er de tidlige Stammer overvintret meget daarligt, dog særlig paa Grund af *Frost*, medens de sildige Stammer, navnlig en Lyngbystamme, staar godt (S. Svendsen). Ved Taastrup er i to meget tidlige Familier af Alsike over Halvdelen af Planterne dræbt af Bagersvamp, mens de øvrige Familier kun har taget ringe Skade (E. V. Ellehauge).

Græssernes Meldug (*Erysiphe graminis*) angriber i Tranbjerg Forevisningsmark Eng-Rævehale stærkt, hvorimod de andre Græsarter ikke er angrebet (Hartvig Larsen).

Lyngby, den 6. Juni 1922.

Ernst Gram.

Kornsorterne. Angreb af *Havreaaalen* (Heterodera Schachtii var. avenae) er i Slutningen af Maanednen iagttaget i Skanderborgegnen paa en Ejendom, hvor man i en 7 Marks Drift har 2 Gange Havre (Udlægs- og Grønjordshavre). Hunnerne har endnu ikke vist sig udvendigt paa Rødderne.

Ubetydelige Angreb af *Rug-Blærefoden* (Limothrips denticornis) har vist sig ved Aarhus.

Smælderlarver (Agriotes lineatus) har ved Tystofte og adskillige Steder paa Lolland-Falster bidraget til at svække og udtynde de i Forvejen af Frostens beskadigede Hvedemarker (H. Bagge, H. Holme-Hansen). Ved Guldager er der iagttaget et ret betydeligt Angreb i sent saaet Rug, der ogsaa var svækket af Vinteren (A. Pedersen). Vaarsæden har ligeledes rundt omkring lidt meget ved dette Angreb, navnlig gælder dette Afgrøder efter fleraarige Græsmarker, gammelt Græsleje og Eng (Gamborgegnen, Vardeegnen, Tranbjerg) og paa opdyrket Lavmose (Vivild), der skrives fra sidstnævnte Sted, at man sandsynligvis bliver nødt til at opgive Opdyrkning, da Afgrøderne ødelægges totalt de første 2–3 Aar (Wm. Christensen). Der kunde maaske være Grund til saadanne Steder at prøve Dyrkning af Bælplanter, der ikke synes at lide meget af Smælderlarveangreb. Ved Fossevangelen er i første Afgrøde (Ærter, Graa Havre og Vaarrug) efter oppløjet gammel Eng Havren ædt, medens Havre, der er 3. Afgrøde, vel er stærkt angrebet, men dog ser ud til at klare sig (N. Abildgaard). Ved Aarhus, Abed og i Sydjylland har der været ret stærkt Angreb i Byg; ved Holeby er saaledes et Stykke lidt sent saaet 6rd Byg efter Roer saa stærkt medtaget, at Oppløjning paatænkes. I Holstebro- og Struerregnen er der flere Steder meget stærke Angreb i Byg og Havre; en Femtedel til Halvdelen af Plantebestanden er borte paa de værst angrebne Marker (P. O. Overgaard).

Ved Aarhus er der iagttaget lidt Gnav i Havre af *Oldenborrelarver* (Melolontha vulgaris); i de varme Aftner saas Flagermus snappe Oldenborrer, af hvilke der imidlertid kun var faa fremme (Kay Petersen).

Om Angreb – stedvis endog stærke – af *Korn-Jordloppen* (Phyllotreta vittula) i Byg og Havre foreligger Meddelelser fra Næsgaard, Dalum, Odense, Skanderborg, Tranbjerg, Hammel, sidstnævnte Sted tillige i Vaarrug og Vaarhvede. Ved Skanderborg optraadte de overordentlig talrigt i Forbindelse med *Korn-Guldbillen* (Lema melanopa) i meget sent saaet Guldbyg efter udvintret Hvede (Jørgen Christensen).

Larven af *Kornets Blomsterflue* (Hylemyia coarctata) har efter i flere Aar ikke at have gjort sig bemærket, igen begyndt sine Ødelæggelser i Hvedemarker. Paa Møen og et enkelt Sted i Stevns har de saaledes gjort stor Skade, og sandsynligvis har de været paa Færde adskillige andre Steder, hvor „Hveden ikke kommer“, efter at Frostens Virkninger er hørt op (H. R. Hansen).

Raager (Corvus frugilegus) har ved Vivild udtyndet Vaarsæden stærkt og saaledes Maanednen igennem ødelagt store Værdier. I en Koloni paa 2000–3000 Reder har man ved Beskydning 5 Døgn i Træk ødelagt al Yngelen; men desværre har det vist sig umuligt at faa gennemført en samlet, samtidig Bekæmpelse af alle Kolonier paa Egnen (Wm. Christensen).

Runkel- og Sukkerroer. *Smælderlarver* (Agriotes lineatus) har ved Holeby paa Lolland udtyndet Sukkerroer efter Havre ret stærkt. Angrebet var som sædvanlig værst paa den løseste Del af Marken (H. Holme Hansen).

Aadselbillelarver (Blitophaga opaca) har paa Lolland-Falster (Kringelborg, Pederstrup Avlsgaard) begyndt at bearbejde Runkel- og Sukkerroemarkerne. Begge Steder er Angrebet begyndt fra den Side af Roemarken, der støder op til forrige Aars Roemark; en halv Snæs Rækker er helt afgrødet (H. Holme Hansen).

Bedefluer (Pegomya hyoscyami) er desværre ogsaa talrigt paa Færde i Aar. Ved Dalum begyndte Æggene at vise sig d. 24.; fra Lolland-Falster og Tystofte meldes om en tæt Ægbesætning paa Undersiden af Sukker- og Runkelroebledene – en Ægbelægning, der truer med stærke Larveangreb. Paa Lolland-Falster ses der allerede tydelig Larveminering i Kimbladene.

Kaalroer og Turnips. *Jordlopper* (Phyllotreta-Arter) har optraadt rundt omkring og mange Steder (Lolland-Falster, Bornholm, Tystofte, Odense, Nordvestfyen, Fredericia- og Vejleegnen, Tranbjerg, Aarhus, Hammel, Mors, Holstebro) gjort stor Skade og stedvis gjort Omsaaning nødvendig. Fra Lolland, hvor mange, selv tidlig saaede Marker er pløjet om, hedder det: „det nytter næppe at saa Kaalroer og Turnips i Øjeblikket; man maa vist afvente den Regn, som vi netop for disse Afgrøders Vedkommende længes efter“ (H. Holme Hansen). Ved Tranbjerg saaede man 13 kg Frø pr. ha, og Jordlopperne blev ved Frøets Fremspiring forstyrret af en „Jordloppejager“; men alligevel aad de alt op, saa Marken maatte harves og tilsaas med Runkelroefrø (Hartvig Larsen). Fra Odenseegnen hedder det derimod: „enkelte Steder har man maattet saa om, men de fleste Steder kan man dog ved flittig Brug af Radrenseren holde Liv i Planterne“ (L. P. Jensen).

Paa Næsgaard har *Glimmerbøssen* (Meligethes aeneus) og *Skulpe-Snudebiller* (Ceutorrhynchus assimilis) været slemme ved et lille Stykke Turnips; mindst 3 Fjerdedele af Blomsterne er ødelagt; ogsaa Kaalroer er stærkt angrebet, endnu inden Blomstringen er begyndt (P. N. Gaardmand).

Irisker (Fringilla cannabina og F. chloris) har flere Steder (Glostrup, Odense, Vejlbj) ødelagt Kaal, Kaalroer, Turnips, Sennep m. m. Sidstnævnte Sted har de trukket Kimplanterne op og ædt Kimbladene, men levnet Stænglen, som ligger tilbage ovenpaa Jorden; 2 Tdr. Ld., som blev omsaaet, har Fuglene taget 2. Gang (Hartvig Larsen).

Bælplanter. Angreb af *Lucerneaal* (Tylenchus devastatrix) er iagttaget i flere Lucernemarken (Lolland, Fyen, Tranbjerg).

Ved Tystofte har *Bladlus* (Siphonophora pisi) begyndt at vise sig i Kællingtand.

Bladrandbiller (Sitona lineata) har været paa Færde i Ærter (især de sildig saaede), Vikker, Heste-

bønner, Kløver og Lucerne, men har gennemgaaende ikke gjort større Skade. Paa Næsgaard er Almindelig Foder-
vikke dog saa stærkt angrebet, at den vil blive sat tilbage i Vækst, og ved Varde er en nysaaet Lucernemark
(i Dæksæd) slemt medtaget.

Muldvarpen (*Talpa europaea*) optræder adskillige Steder i Mariboegnen meget talrigt og har ikke sjældent undermineret ret store Stykker af Korn- og Roemarkerne (H. Holme Hansen).

København, d. 3. Juni 1922.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CXV. Juni 1922.

Tørken har hæmmet Afgrødernes Vækst betydeligt, men Nedbøren i Maanedens sidste Uge har allerede virket godt. *Nattefrost* har i de jyske Moser og andre lave Strøg skadet næsten alle Afgrøder betydeligt, dog har Graa Havre og navnlig Vaarrug og Vaarhvede klaret sig. Ogsaa *Storm* og *Sandflugt* har atter gjort Fortræd og mindet om Trangen til forøget Læplantning.

Lyspletsygen har været almindelig og desværre blev Lagrene af Mangansulfat hurtigt udtømt, saa at mange ikke har kunnet faa dette Middel anvendt.

Meldug ses i Vaarbyg, navnlig hvor der er Vinterbyg i Nærheden.

Stribesyg viser sig at komme hurtigt igen, naar der ikke afsvampes hvert Aar, og der er i Aar talt indtil 25 pCt. syge Planter i en Mark. Noget lignende gælder *Rugens Stængelbrand*, hvor indtil 15 pCt. af Planterne har været ødelagt.

Rodbrand har, hvor der er Kalktrang, skæmmet Roemarkerne en Del.

Havreaalen forårsager adskillige Steder stor Ødelæggelse.

Smælderlarver har tyndet mange Vaarsædsmarker og har paa Lolland fuldstændig raseret en Sukkerroemark og i Hanherred gjort stor Skade i flere Kartoffelmarker.

Fritfluelarven er adskillige Steder optraadt ret ondartet, stedvis næsten ødelæggende; gennemgaaende er det gaaet ud over de i Maj saaede Marker med Gul Havre, enkelte Steder er der dog ogsaa stærkt Angreb i Havre, saaet ved Midten af April Maaned.

Aadselbille- og Bedefluelarver har været paa Færde rundt omkring, men har langt fra gjort saa stor Skade som sidste Aar, selv om Angrebene i nogle Egne har været meget alvorlige, navnlig for den sidstes Vedkommende.

Jordlopper er rundt omkring optraadt i Mængdevis og har gjort stor Skade, flere Steder endogsaa gjort Omsaaning — indtil 3 Gange — nødvendig.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Juni Maaned 1922 indkommet 27 Beretninger, hvoraf 8 fra Øerne og 19 fra Jylland.

Korn. *Tørken* har i Maanedens første Del hæmmet Kornsorternes Vækst meget. Ved Abed bliver Hveden kun kort og tynd; Havre og Byg er allerede skredet, men Kærnen kan endnu blive god (H. A. B. Vestergaard).

Nattefrost indtraf mange Steder i Jylland 1-2 Juni. I Tylstrup Mose var Ødelæggelsen almindelig, særlig paa Jord i svag Gødningskraft; af Vaarsæden er saa godt som alt ødelagt, selv Graa Havre er nedfrosset, men Vaarrug har dog klaret sig; Vinterrugen er næsten alle Steder svedel af og i et Kalkforsøg er Rugen paa Ukalket og de store Kalkmængder helt raseret, mens mindre Kalkmængder er halvt ødelagt og de merglede Parceller er uskadte (N. Abildgaard). I Herning Lavmose sved den samme Frostnat al Havren, særlig de gule Sorter, saa Bladene hang knækkede, og af Byggen særlig Abed Juli, hvorimod Tystofte Prentice og Abed Binderbyg var mindre svedne og Vaarrug og Vaarhvede (4 forskellige Saatider) var ubeskadigede; Frostnætterne 7.-9. og 18. Juni skadede ikke Byg, Havre, Vaarrug eller Vaarhvede, hvorimod Vinterrugens Blomstring blev skadet meget; den gode Nedbør i sidste Uge har atter bragt Bygsorterne paa Fode (C. J. Christensen). I Hanherederne staar Byggen med knækkede Blade, i Salling er Rugen ofte stærkt beskadiget i Lavningerne og i Silkeborg-Langaaegnen er der ogsaa en Del Frostskade paa de lavere Steder (N. Svaneborg, L. P. Larsen, S. Nielsen).

Storm og Sandflugt har ved Holstebro 4. Juli - for anden Gang i Aar - skadet Havren meget og understreget Trangen til flere Læhegn (P. O. Overgaard).

Lyspletsyge omtales fra alle Kanter af Jylland, samt fra nogle Steder paa Øerne, særlig paa Havre, men ogsaa paa Byg og Rug; sædvanligvis kan Angrebet føres tilbage til stærk Kalkning paa løs Jord, dobbelt Kalkning ved Ejerskifte, stærk Brug af Norge- eller Chilisalpeter, eller Gødskning med Tang. I Jyderup Forevisningsmark er de med Superfosfat gødede Parceller ikke angrebet af Lyspletsyge, mens Virkningen af Mangansulfat har været usikker. Løvrigt er det beklageligt at dette ellers fortrinlige Middel meget hurtigt blev udsolgt. Ved Sorø og Roskilde er der i Panserhvede fremkommet ejendommelige Angreb som minder om Lyspletsyge, men muligvis ogsaa kan have Frost som medvirkende Aarsag (G. Olsen, M. Greve).

Gulspidsyge i Havre er iagttaget i et Par Tilfælde i Nordjylland.

Meldug (*Erysiphe graminis*) angreb i Begyndelsen af Juni alle Hvedesorterne ved Tystofte; der er enkelte Angreb i Byg, særlig nær Vinterbyg, og ved Dalum er Byggen tydelig trykket i Væksten (L. P. Jensen).

Stribesyge (*Pleospora graminea*) omtales for Karlsbyg, Prenticebyg og Guldbyg omtrent i sædvanligt Omfang. Et for 3-4 Aar siden afsvampet Parti Guldbyg havde i Aar 8-9 pCt. Stribesyge (Hartvig Larsen). I Nordfyn synes Sygdommen at være ret ondartet, ved Haarslev saas en Mark med 25-30 pCt. angrebne Planter (P. Hjertholm).

Af *Byggets Bladpletsyge* (*Pleospora teres*) omtales fra Aalborgegnen stærke Angreb i Prenticebyg (J. Chr. Andersen-Lyngvad).

Rugens Stængelbrand (*Urocystis occulta*) omtales baade i Petkus- og Bretagnerug, fra Tylstrup, Aalborg, Aarhus, Varde (stærke Angreb) og Nordfyn (10-15 pCt.).

Hvedens Stinkbrand (*Tilletia caries*) kan nu erkendes ved Aksenes Form og afstikkende blaagrønne Farve (H. Øhlens).

Rodbrand (*Fusarium* spp.) har optraadt spredt paa Havre og Byg, gaende iver i Gule Pletter og Fodsyge. En ret svær, temmelig muldfattig Lerjord i Aarhusegnen fik i 1921 8000 kg pulveriseret Gødningskalk pr. ha, men Runkelroerne led dog samme Aar af Rodbrand og endnu i Aar er der Rodbrand i Byggen (Hartvig Larsen).

Sortrust. Berberisbuske findes stadigt hist og her, bl. a. fordi Fuglene spreder Frøene og fordi nogle Planteskoleejere foregiver at tro, at den rødbladede Varietet maa forhandles, saaledes er der fundet Buske ved Nykøbing F. og i Boserup Skov; paa Møens Klint har Busken som bekendt et Fristed, hvorfra den kan spredes til Øens Gærder (H. R. Hansen, M. Greve, A. Weber).

Rodfrugt. *Nattefrost* har i Jylland beskadiget og sinket Roerne. I Herning Lavmose var efter stærk Frost 1.-2. Juni i et Saatidsforsøg med Kaalroer i 1. Saatid 3-4 Blade betydeligt svedne, men Planterne kun undtagelsesvis dræbt; i 2. Saatid var 2 Blade meget betydeligt afsvedne og over Halvdelen af Planterne (de mest udviklede) dræbt; men i 3. Saatid var kun de Planter, der havde begyndt at skifte Blade, ødelagt; de senere Frostnætter gjorde ikke direkte Skade og efter Regnen staar 1. Saatid med fuld Bestand, 2. Saatid er uden Udynding nogenlunde og 3. Saatid kun noget tynd (Jordlopper har medvirket); Gulerødder var ganske ubeskadigede i alle Saatider (C. J. Christensen).

Mosaiksyge, der saas allerede i sidste Halvdel af Maj, optræder meget stærkt baade i Sukkerroer og Runkelroer, hvor der drives Frøavl og Roemarkerne ligger tæt: Stevns, Sydvestsjælland og Fyn. Det er stadigt umuligt at paavise Frøsmitte og modstandsdygtige Stammer er ikke fundet trods forsøgt Udvalg, saa Opmærksomheden maa fremdeles rettes mod Smittebærerne - Lus, Tæger og vore Redskaber.

Bedeskimmel (*Peronospora Schachtii*) har paa Gaarde i Kaløvigegen, trods omhyggelig Sortering og velgødet og velbehandlet Jord, sat mange Frøroer i Stampe (I. C. Ellehauge).

Rodbrand (*Phoma betae*, *Pythium bryanum* o. a.) iagttoges mange Steder i Forbindelse med Kalktrang. Ved Stenløse paa Fyn bar en Mark i 1921 Havre, hvoraf den Del blev slaet grøn og Marken pløjet et Par Gange, mens Resten stod til Modenhed og hér er der i 1922 meget stærke Angreb af Rodbrand i Foder-sukkerroer, medens disse næsten intet fejler paa det sommerpløjede (L. P. Jensen).

Kartofler. *Nattefrost* har i Jylland beskadiget Kartoflerne i de lave Strøg, saa at de staar ujævnt. I Herning Lavmose og Højmosen er næsten hele Toppene gentagne Gange afsvedet, i lige Grad paa Up to date, Richters Imperator og Juli (C. J. Christensen).

Mosaiksyge iagttoges i en Have ved Aarhus i Sorten Juli (60 pCt.) og ved Jernved sammen med Tægerne, der formentlig er Smittebærerne.

Bladrullesyge omtales fra Aalborg, Odense og Lyngby; sidstnævnte Sted er et Parti Magnum Bonum ved kun et Aars Fremavl i Have blevet meget stærkt smittet.

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) er i Aar stærkere end sædvanligt i Holstebro Forevisningsmark, formentlig fordi Kartoflerne var berørt af Frost og lidt fugtige ved Lægningen (P. O. Overgaard). Ved Haarslev paa Fyn er der paa moseagtig Jord fundet 10–15 pCt. smittede Planter (P. Hjertholm). Paa Amager saas et ondartet Angreb i tidlige Kartofler, hvor Planterne i den tørre Periode rullede Toppene saa stærkt, at det saa ud som Bladrullesyge (A. M. Damvig) og ogsaa fra Aalborg og Køge omtales Angreb.

Foderplanter. *Tørkeperioden* standsede Væksten i Græs og Kløver – hvorimod Kællingetand og navnlig Lucerne har klaret sig godt (H. A. B. Vestergaard, K. Madsen).

Nattefrost har i Jylland skadet Græsmarkerne adskillige Steder. I Tylstrup Mose stod Græsmarkerne først i Juni som om de var modne. I Herning Lavmose og Højmosen blev de gamle naturlige Græsarealer stærkt afsvedne 1.–2. Juni, og selv om de efter den sidste Uges Regn staar ret frodigt, vil de give en sen og ikke særlig stor Slet; 2. og 3. Aars Marker, hvor Hundegræs er fremherskende, beskadigedes betydeligt og afhuggedes, hvorefter Genvæksten nu er frodig; i 1. Aars Markerne, hvor Rajgræs dominerer og Hundegræs er uden videre Betydning, er Skaden langt ringere og i ældre Marker med Eng-Svingel, Timothé, Rapgræs og Eng-Rævehale er den betydningsløs; Hvidkløveren var overalt svedet i Bladrandene; sanddækkede Arealer viste tydeligt mindre Frostskade (C. J. Christensen). I Aarhusseggen blev Hundegræs, som lige var skredet, sort lige over Knæene hvorimod Rajgræs led mindre og Blød Hejre klarede sig udmærket (Hartvig Larsen).

Hundegræs bakteriose (*Aplanobacter Rathayi*) omtales fra Kolding, Høje Møen og nogle Steder i Københavns Omegn.

Lucerne Skivesvamp (*Pseudopeziza medicaginis*) har i Aarhusseggen angrebet Lucerne i lavere Strøg af en Mark, hvor den var beskadiget af Nattefrost og maaske tillige led under Kalkmangel (Hartvig Larsen).

Lyngby, den 3. Juli 1922.

Ernst Gram.

Kornsorterne. *Havreaal* (*Heterodera Schachtii* var. *avenae*) foraarsager enkelte Steder i Salling (L. P. Larsen) og i flere Marker paa Fyn (Ravnebjerg, Haarslev, Stenløse) (Kr. Kristensen, P. Hjertholm, L. P. Jensen) stor Ødelæggelse. Ved Stenløse er en Mark saa medtaget, at den kan betragtes som fuldstændig mislykket. Fra Ravnebjerg hedder det: „Angrebet er desværre ikke i smaa Pletter alene, men over hele Marken; Udbyttet paa disse ellers fortrinlige og veldyrkede Marker bliver meget minimalt.“ Fra Odense skrives derimod, at Angrebet ikke er saa fremtrædende som sidste Aar (J. Johnsen). Ved Lille Skensved er et Stykke Havre efter Vikkehavre meget stærkt angrebet, medens den øvrige Del, der havde Græsjord til Forfrugt, ikke fejler noget (M. Greve). Ved Lyngby er der et ret ondartet Angreb i en Havremark, hvor der i 11 Aar ikke har været dyrket Havre.

Smælderlarver (*Agriotes lineatus*) har endnu i denne Maaned tyndet mange Vaarsædmarker (Helsing, Askov, Herning, Silkeborg-Langaa, Salling, Brønderslev). Det førstnævnte Sted er saaledes indtil tre Fjerdedele af Bestanden i en Bygmark pletvis ødelagt (H. E. Jensen). Paa Søvang (udtørret Søbund, Salling) er der for en Bygmarks Vedkommende Tale om fuldstændig Ødelæggelse (L. P. Larsen). I et Gødningsforsøg i Byg i Sinding har der i Maj–Juni været stærkt Angreb undtagen i de Parceller, der har faaet Superfosfat og Chilisalpeter. Der er i det hele der paa Egnen mange Steder svære Angreb i Byg efter Roer; næsten alle disse Steder er Bygget saadet temmelig dybt (S. Nielsen).

Korn-jordloppen (*Phyllotreta vittula*) bearbejdede i Begyndelsen af Maaneden en Havremark paa Mors i saa høj Grad, at Marken fik en skiddengraa Farve (P. O. Overgaard).

Ved Aalborg og Askov er der iagttaget svage Angreb i Rug af *Hvidaksuglens* Larve (*Hadena secalis*). Ved Husmandsskolen ved Odense har *Frøgræs-Uglens* Larve (*Apamea testacea*) været paa Færde i Byg efter Lucerne (Jacob E. Lange). Ved Tranbjerg har *Kartoffelborerens* Larve (*Hydroecia micacea*) gjort en Del Skade i et Par mindre Majsmarker (Hartvig Larsen).

Stankelbenlarver (*Tipula paludosa*) har et Sted ved Bramminge saa godt som ødelagt en Grønjords-Havremark (Johs. Siggaard).

Hvedemyg (*Contarinia tritici*) sværmede ved Tystofte 5–6 Aftener i Midten af Maaneden: „de myldrede“, skrives der, „op af Jorden i forrige Aars Hvedemark, hvor der nu var Roer, og søgte herfra ind i en Hvedemark ved Siden af, der lige var begyndt at skride; paa hvert Aks saas der mange Myg, og nu i de sidste Dage af Maaneden findes op til 10 Larver i een Blomst; gennemgaaende er der Larver i 3–4 Blomster pr. Aks“ (H. Bagge). Fra Abed meddeles, at Myggene findes i Middeltal (H. A. B. Vestergaard).

Fritfluelarven (*Oscinis frit*) har adskillige Steder optraadt ret ondartet (Lyngby, Odense Omegn, Haarslev, mange Steder i Sønderjylland, Askov, Sjørsløv-Ørding (Mors), Skive- og Holstebroegnen). Ved Kollund i Aabenraa Amt er en Havremærk paa 14 Tdr. Ld. fuldstændig ødelagt og ompløjet (Chr. Nielsen). Fra Skiveegnen hedder det, at der er adskillige svære Angreb, der endog grænser til Misvækst (L. P. Larsen). I Odenseegnen er der stærke Angreb i flere sentsaaede Staldfodermarker, saa disse Afgrøder, som det ofte er Tilfældet, kommer til at give for lidt (L. P. Jensen). Ved Askov er der meget ødelæggende Angreb i de sent saaede Havremærker, saaet i første Uge af Maj. En Optælling, foretaget d. 8^o/₆, viste, at 60 pCt. af Planterne var saa stærkt angrebet, at der næppe fandtes Skud, der vilde komme til at bære normale Kærner, og paa de resterende 40 pCt. med kraftige Skud var praktisk talt alle Hovedskuddene ødelagt og erstattet af Sideskud (Lajgaard Nielsen). Ved Blangsted er der ret betydeligt Angreb i Havre, saaet d. 11^o/₄, hvad der dog er en ret tidlig Saatid i Aar (N. Esbjerg). Ved Herning saas der i Maanedens sidste Uge ligeledes betydelige Angreb i Havre, saaet d. 15^o/₄. I Holstebroegnen er der derimod ikke synderligt Angreb i Havre, saaet i April Maaned, medens flere Stykker, saaet 8.--12. Maj, er delvis eller totalt ødelagt (P. O. Overgaard). Ved Askov iagttoges de første spæde Larver d. 9^o/₆, d. 10^o/₆ havde de naaet en Længde af indtil 2 mm., og d. 12^o/₆ fandtes de første Pupper. Ved Lyngby og Holstebro fandtes Pupperne først i Slutningen af Maaneden.

Ved Lyngby er der iagttaget et meget stærkt Angreb i Byg af *Bygfluens* Larve (*Chlorops taeniopus*).

Runkel- og Sukkerroer. *Roedal* (*Heterodera Schachtii*) har i Egnen omkring Abed tre Steder, hvor der i en Aarrække omtrent uafbrudt har været dyrket Sukkerroer, bredt sig stærkt i Løbet af de sidste Aar (H. A. B. Vestergaard).

Smælderlarver (*Agriotis lineatus*) har i Nærheden af Abed raseret en Sukkerroemark i den Grad, at Omsaaning var nødvendig (H. A. B. Vestergaard).

Aadselbillelarver (*Blitophaga opaca*) har været paa Færde flere Steder (Abed, Hillerød, Askov, Skive, Holstebro), men har gennemgaaende ikke paa langt nær gjort saa stor Skade som de foregaaende Aar. Fra Abed hedder det saaledes: „Angrebet er langt fra saa ondartet, som det en Tid saa ud til; der er dog adskillige Marker, som har taget betydelig Skade“ (H. A. B. Vestergaard). Ved Hillerød og enkelte Steder i Salling har der ogsaa været ret ondartede Angreb (H. E. Jensen, L. P. Larsen). Fra sidstnævnte Sted skrives der, at man der paa Egnen fra tidligere Angreb har Erfaringer for, at man i Sprøjtning med Schweinfurtergrønt har et godt Middel imod dem. Ved Askov iagttoges d. 20. Juni saa vel Biller som Larver ædende af Roembladene (Lajgaard Nielsen).

I Roskildeegnen er et Stykke Runkelroer efter Kartofler temmelig stærkt udtyndet af *Knoporme* (*Agrotis segetum*); i samme Roestykke fandtes d. 20. Juni enkelte Larver af *Kartoffelboreren* (*Hydroecia micacea*), medens Knopormene næsten syntes forsvundne paa dette Tidspunkt (M. Greve).

Bedefluens Larve (*Pegomya hyoscyami*) omtales fra mange Egne af Landet (Abed, Frederiksborg Amt, Lyngby, Skjelskør, Fyen (rundt omkring), Sønderjylland, Askov, Tistrup, Ringkøbing, Jernved). De fleste Steder har Angrebene været svage eller i hvert Tilfælde uden større økonomisk Betydning. Fra Abed hedder det ligesom om Aadselbillelarven, at Angrebet langt fra blev saa ondartet, som det en Tid saa ud til, men der er dog en Del Marker, som har taget betydelig Skade. Ved Nivaa var i Midten af Maaneden en Runkelroemark meget stærkt angrebet. Fra Ringkøbing skrives: „disse Angreb er i Aar meget slemme; omkring d. 6. Juni var første Generation allerede forsvundet, men nu er et haardt Angreb allerede i Gang igen. Disse Larver er i høj Grad Skyld i, at Runkelroedyrkningen gaar tilbage her i Egnen“ (Johannes Ridder). Ved Askov iagttoges Æggene en af de første Dage i Maaneden; omkring d. 20. Juni fandtes der foruden udvoksede Larver, af hvilke enkelte var begyndt at vandre ud, en Del ganske smaa, fremkommet af senere lagte Æg (Lajgaard Nielsen). Ved Skjelskør, hvor der paa en Sukkerroemark var stærkt Angreb, kom der, da Larverne var store, Raager fra en nærliggende Koloni og aad en Mængde af dem uden derved at beskadige ret mange af Planterne.

Bedelus (*Aphis papaveris*) viste sig omkring Midten af Maaneden enkelte Steder (Tystofte, Lyngby) i Frøroerne; det førstnævnte Sted har man, efterhaanden som de kom frem, dræbt dem med Tobaksekstrakt; man venter, at de sidste Dages Regnvejr vil hæmme deres videre Udvikling (H. Bagge).

Kaalroer og Turnips. *Blærefodder* (*Thrips*) er ved Herstedvester iagttaget i en Kaalroemark, hvor de bearbejder Bladene og bevirker, at disse ruller sig skaalformig sammen med Undersiden udad; Planterne standses herved i Væksten (M. Greve). I Odenseegnen iagttoges ligeledes i Kaalroer i Slutningen af Maj et Angreb af Blærefodder, der imidlertid ikke bevirkede nogen Indrulning af Bladene, men saa ud som almindelig Thrips-bearbejdning (Kr. Kristensen).

Jordlopper (*Phyllotreta nemorum* og andre Arter) er rundt omkring optraadt i Mængdevis og har gjort stor Skade (Frederiksborg Amt, Roskilde- og Skjeldskøregnen, Ærø, Odense, Sønderjylland (særlig Sønderborg Amt), Midtjylland, Aalborg). Om Omsaaning, indtil 3 Gange, foreligger der Beretning fra Roskilde, Skjelskør og Midtjylland. I en Kaalroemark i Frederiksborg Amt iagttoges det Særsyn, at Jordlopperne aad Agerkaalen, men lod Kaalroerne staa saa godt som uørte (H. E. Jensen). Ved Askov formindskedes hurtigt Angrebets Karakter, da Radrensningen begyndte (Lajgaard Nielsen). I Roskilde- og Hammelegnen har man i Saatidsforsøg gjort den Iagttagelse, at Kaalroerne af de sidste Saatider er stærkest angrebet; førstnævnte Sted 9^o/₅ og 20^o/₅, medens Roerne, saaet d. 23^o/₄, er uskadt, sidstnævnte Sted d. 23^o/₅, medens de i Saatiderne d. 28^o/₄ og 8^o/₅ ikke led Skade. Dette stemmer med en Iagttagelse fra samme Egn, at Grunden til Ødelæggelsen er for dyb Saaning (S. Nielsen). Ved Roskilde havde Roer af 1. Saatid (24^o/₄), udtyndet d. 24^o/₅, lidt mere end de ikke udtyndede, men de havde dog klaret sig, selv om de var smaa ved Udtyndingen (lige skiftet Blade) (M. Greve). I et Husmands-

brug ved Skelskør har Overbrusning med fortyndet Kalkvand samt Bearbejdning med en Rive henover Rækkerne helt hæmmet Angrebet (Jens P. Christensen). Paa Statens plantepatologiske Forsøgsmark ved Lyngby har Sprøjtning med Nikotinsulfat (0.1 pCt.) og med Blyarsenat (0.2 pCt.) begge med Tilsætning af 1 pCt. Sæbe, virket udmærket. „Den sidstnævnte Sprøjtning kan af en rask Mand udføres for 45.00 Kr. pr. ha. (H. Øhlers). I de ubehandlede Parceller var der meget stærk Minéring af Jordloppelarver (*P. nemorum*), medens der ingen saadan fandtes i de med de nævnte Stoffer sprøjtede Parceller.

Angreb af *Knoporme* (*Agrotis segetum*) i Kaalroer er iagttaget ved Askov og Vraa.

Kaalfluellarven (*Chortophila brassicae*) optræder ved Askov ret ondartet i Kaalroemarkerne; en Optælling, foretaget en af de sidste Dage i Juni, viste, at ca. 5 pCt. af Planterne paa dette Tidspunkt var gaaet ud eller paa Vej dertil (Lajgaard Nielsen).

Gulerødder. Paa Lavmosen ved Herning iagttages *Krusesyge*, forårsaget af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*), der i Fjor første Gang optraadte af Betydning og kun i en enkelt Mark, i Aar flere Steder, hvor den ved Maanedens Slutning har hæmmet Væksten i ret betydelig Grad; dog synes det, som de sidste Dages Regn har bedret Forholdene (C. I. Christensen).

Kartofler. *Tæger* (Capsider) er stedvis paa Færde. *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*) optræder i Hanherred ondartet i flere Marker og gnaver Spirerne over (N. Svaneborg).

Bælgplanter. *Kløveraalen* (*Tylenchus devastatrix*) har paa Lermarken ved Askov Forsøgsstation, hvor den i 1921 optraadte i mindre Pletter i Kløverparcellerne, i Aar bredt sig stærkt, saa at nogle Pletter omfatter hele Parcellerne (20 m²) (Lajgaard Nielsen).

Bladlus (*Macrosiphum pisi*), der ved Tystofte i Maj begyndte at vise sig i Kællingtand, har mod Sædvane ikke bredt sig i denne Maaned. Der er samme Sted en Del Larver af *Spidsmus-Snudebillen* (*Apion apricans*) i Kløver til Frøavl (H. Bagge).

Ved Askov er der iagttaget Angreb af *Hvidaks-Uglens* Larve (*Hadina secalis*) i Græsser, særlig Hundegræs.

København, d. 4. Juli 1922.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CXVI. Juli 1922.

Byggets Stribesyg forekommer i en Mængde lettere Tilfælde og bemærkes ofte ikke før man søger efter den; tillige forekommer der saa mange stærke eller ondartede Angreb, hvor man ikke afsvampet, at den betegnes som mere skadelig end Brandsygdommene.

Ogsaa *Rugens Stængelbrand* er endnu altfor lidt paaagtet; i en enkelt Egn er en Femtedel af Markerne smittede, og dette gælder sikkert flere andre Egne.

Hvedens Stinkbrand gør stor Fortræd, hvor man ikke har afsvampet eller ikke har taget sig i Agt for Eftersmitte.

Havrebrand er i Aar meget fremtrædende, formentlig paa Grund af gode Smittebetingelser sidste Sommer og i dette Foraar.

Kaalbrok truer med at blive ondartet, navnlig hvor modtagelige Afgrøder kommer for hurtigt efter hinanden og hvor der er anvendt smittet Gødning.

Mosaiksyge og navnlig *Bladrullesyg* er yderst almindelige i Kartøffelfmarkerne og en Mængde Avlere maa skaffe sig nye Læggeknoide fra kontrollerede, sunde Marker.

Kartoffelskimmelen er fundet i de fleste Dele af Landet og 1. Sprøjtning skulde nu være tilendebragt.

Havreaalen har flere Steder gjort megen Skade.

Smælderlarver og *Knoporme* har i ret stor Mængde hjemsøgt flere Roemarker; de førstnævnte har tillige fortsat deres Angreb i Vaarsædsmarker.

Fritfluen har optraadt overordentlig ondartet over største Delen af Jylland. 1922 er sikkert det Aar, der med Hensyn til Fritflueangreb kommer det berygtede Aar 1905 nærmest. Som sædvanligt er Angrebene værst i den sildig saaede Havre — og af saadan er der meget i 1922. Den Sæd, der er saaet før Midten af April 5: før Paaske, er paa meget faa Undtagelser nær gaaet fri for Angreb. For hver Dag, der er gaaet efter dette Tidspunkt, inden Havren er blevet saaet, er Angrebet mere ondartet.

Larven af *Bygfluen* har rundt omkring i Jylland gjort ikke ringe Skade i sent saaede Marker.

Kaalfluelarven har været paa Færde rundt omkring og har mange Steder gjort stor Skade.

Ærtelus findes i overordentlig stor Mængde i mange Ærtemarker, som lider meget herunder; stedvis er de helt ødelagt.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Juli Maaned 1922 indkommet 28 Beretninger, hvoraf 8 fra Øerne og 20 fra Jylland.

Korn. *Hvidaks* i Havre omtales i stor Udstrækning; foruden Beskadigelser af Fritfluer og Thrips (se disse) er der ogsaa Tale om fysiologiske Aarsager, saaledes gisnes paa Følger af Nattefrost eller Tørke; ved Abed synes Sejrhavre at have flest Hvidaks, men de findes i alle Sorter (H. A. B. Vestergaard).

Lyspletsyge har i nogen Grad fortaget sig, efter at Nedbøren er kommet; ondartede Angreb ses dog endnu, navnlig hvor der er anvendt kalkrig Mergel og hvor Muldlaget er tyndt (Simon Nielsen). Forsøg paa at helbrede den med Salpeter eller Kalk (!) har haft den sædvanlige sørgelige Udgang. I Ringkøbing Forevisningsmark er der i Aar Lyspletsyge i Havren, hvor Kartoflerne 1921 fik 550 kg Norgesalpeter pr. ha (J. Ridder).

Gulspidsyge er iagttaget i Prenticebygd ved Viborg og i Sejrhavre paa Romø (Pedersen-Aidt, J. Siggaard).

Lejesæd, hvori der kommer friske, grønne Skud iagttages mange Steder, hvor der er faldet rigelig Nedbør.

Meldug (*Erysiphe graminis*) er blevet meget fremherskende i den fugtige Periode; ved Varde er det navnlig gaaet ud over den sentsaaede 6r. Byg; ved Abed er der meget stærke Angreb i Hvede saaet sidst i September, men ingen Angreb ved 1 Maanedes senere Saaning (A. Pedersen, H. A. B. Vestergaard).

Byggets Stribesyge (*Pleospora graminea*) er i Aar kommet forholdsvis sent til Syne, som sædvanligt i en Mængde lettere Tilfælde og i nogle ondartede. Paa Djursland menes Sygdommen, der er almindelig i Prenticebygd, at stamme fra den tidligere dyrkede Nordslesvisk Kæmpebyg, og den angriber nu ogsaa Guldbyg (A. Larsen-Ledet). Paa Lolland-Falster er Stribesygen ualmindelig stærkt udbredt; Varmtvandsbehandling har virket udmærket, men Bygget smittes hurtigt igen fra Nabomarker; Afsvampningen burde derfor gennemføres over større Omraader paa een Gang (H. H. Holme-Hansen). Ogsaa tværs over det sydlige Jylland ses mange stærke Angreb; Afsvampning anvendes alt for lidt paa Grund af Ukendskab til Sygdommen. I Korsbygd er iagttaget et enkelt Angreb (J. Ridder).

Byggets Bladpletsyge (*Pleospora teres*) optræder særdeles ondartet i Tystofte Prenticebygd ved Aalborg (J. Chr. Andersen-Lyngvad).

Rugens Stængelbrand (*Urocystis occulta*) er i Aar meget almindelig og i mange Tilfælde ondartet, men Avlerne kender den ofte slet ikke. Paa Lolland-Falster, hvor Sygdommen ikke tidligere har spillet nogen Rolle, er den ogsaa i Aar fundet stærkt udbredt i en Mark (H. H. Holme-Hansen). Baade Petkus-, Bretagne- og Borrisrug nævnes som stærkt angrebne, med indtil 30–40 % af Planterne syge. Konsulent A. Pedersen har i Varde – Esbjerg – Ribeegnen undersøgt 62 Marker og fundet Spor af Angrebet i 5 % af disse, omkring 2 % syge Planter i 8 % af Markerne, og 5–10 % syge i 6,5 % af Markerne; ca. 20 % af Markerne er altsaa smittede.

Hvedens Stinkbrand (*Tilletia caries*) er i Aar meget sjælden paa Lolland-Falster og omtales i det hele ikke nær saa meget som de øvrige Brandsygdomme; stærkt brandet Hvede bør kasseres eller skummes ved Afsvampningen; ved Fløstrup gav Hvede overbrust med Blaasten 50–60 % Stinkbrand og ogsaa ved Lyngby er det paavist, hvor let der sker Eftersmitte fra hele Brandkorn (eller Sække).

Dækket Bygbrand (*Ustilago hordei*) fandtes i flere Marker ved Fløstrup ret stærkt (P. Hjertholm); ved Bryndum fandtes 10 %, ved Sejstrup 30 % angrebne, begge i Abed Binderbyg (J. Siggaard). Derudover findes en Del Smaaangreb, som ikke tillægges tilstrækkelig økonomisk Betydning til at der afsvampes.

Nøgen Bygbrand (*Ustilago nuda*) omtales som naturligt forekommende kun fra Fløstrup og Kerteminde (P. Hjertholm).

Nøgen Havrebrand (*Ustilago avenae*) forekommer i Aar endnu mere udbredt end sædvanligt, med Tilfælde af op til 20 % Brand (J. P. Kristensen); selv hvor der er afsvampet forrige Aar, og hvor der 1921 ikke fandtes Brand ved Kontrollen, er der i Aar adskillig Brand (J. Chr. Andersen-Lyngvad). Formentlig har den regnløse Sommer 1921 givet særlig gunstige Forhold for Spredning af Sporestøvet og den ret sene Saaning i Aar har saa givet gode Infektionsbetingelser. I et Gødningsforsøg i Brønderslev er der mest Brand i de ugødede Parceller (V. Kristensen).

Dækket Havrebrand (*Ustilago Kolleri*) omtales fra Horsens og Tøfterup i Sydvestjylland.

Rustsvampe (*Uredineae*). I Lejesæd og tæt Sæd omtales sammen med Meldug forskellige ikke nærmere bestemte Rustangreb.

Afsvampning. Paa Djursland er der indrettet 4 nye Afsvampningsanstalter paa Mejerier; i dette Foraar har de dog kun naaet at faa afsvampet ca. 300 Tdr. Sæd (A. Larsen-Ledet).

Rodfrugt. *Lyspletsyge* i Runkelroer forekommer flere Steder, hvor Havren ogsaa lider af denne Sygdom, et enkelt Sted afvekslende med *Rodbrand* (J. Møller, E. Stevns, V. Eriksen). Ved Ringkøbing ses, hvor der er merglet stærkt, ikke blot Lyspletsyge i Runkelroerne, men ogsaa i Kartoflerne, og Gulerødderne er ogsaa gullige; paa de lettere Jorder maa man være opmærksom paa for stærk Mergling og Brug af Norgesalpeter (J. Ridder).

Bedeskimmel (*Peronospora Schachtii*) omtales godartet fra Møen, Lolland og Aarhusegnen, samt som tiltagende fra Hornslet, hvor 1. og 2. Aars Mark ligger tæt sammen (E. Stevns, H. A. B. Vestergaard, J. C. Ellehauge).

Rodbrand (*Phoma betae*, *Pythium baryanum* o. a.) iagttages i Roskildeegnen dels paa kalktrængende Jord, dels hvor stive Jorder er pakket tæt sammen af Regnen; maaske skyldes den daarlige Spiring ogsaa delvis daarligt Frø (M. Greve). Ogsaa paa Lolland-Falster findes, navnlig paa kalktrængende Pletter, stærke Rodbrandangreb, men den stærke Regn har nu sat Fart i Roerne (H. H. Holme-Hansen). I en Runkelroemark ved Horsens, hvor Frøet blev saaet for dybt, er *Væltesyge* meget udpræget, ca. en Fjerdedel af Planterne er væltet og mange af de øvrige har den karakteristiske Indsnørning (M. C. Jørgensen).

Kaalbrok (*Plasmodiophora brassicae*) synes gennemgaaende at skulle blive ondartet i Aar i Østjylland; ved Aalborg er en Mark med Studsgaard Bangholm betydeligt angrebet og ved Bering vil en Mark af samme Sort kun give halv Afgrøde eller derunder, formentlig fordi der er anvendt smittet Gødning (J. Chr. Andersen-Lyngvad, Hartvig Larsen). I Sønderjylland var en 10 m bred Stribe af en Kaalroemark paa kalktrængende Sandjord næsten ødelagt; der er udelukkende anvendt Kunstgødning, men den nævnte Stribe hørte for 2 Aar siden med til en Kaalroemark (H. Hansen).

Kartofler. Mosaiksyge ses i svagere Grad i særdeles mange Marker og navnlig i Haver, og mere alvorlige Forekomster omtales ogsaa, saaledes paa King Edward ved Brædstrup; i en Mark ved Lyngby fandtes 20–30 % syge (Jensen-Rustrup, A. Weber).

Bladrullesyge omtales fra Ringkøbing, Varde, Ribe, Sønderjylland, Askov, Aarhus, Allingaaero, Slangørup, Lyngby, Ringsted, Sorø, Skelskør, Bækkeskov, Møen og Lolland-Falster, og er tiltaget meget stærkt fra i Fjor, sikkert i Sammenhæng med den tørre, varme Forsommer 1921, der har givet gode Smittebetinger; hvor der var nogle syge Planter i Fjor, er i Aar næsten alle syge, og selv i kontrolleret Læggemateriale kommer Sygdommen til Udbrud. Meget kraftigt voksende Planter – f. Eks. vandede – lider mindre (H. E. Jensen).

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) omtales fra de fleste Egne af Jylland som mere ondartet end sædvanlig.

Kartoffelskimmelen (*Phytophthora infestans*) iagttoges 3. Juli ved Lyngby paa Juli og Magnum Bonum, 7. Juli ved Aarhus paa Kejserkrone og ved Viborg paa en tidlig amerikansk Sort (H. Øhlens, Kay Petersen, N. Vester); men ellers tog Angrebene paa de tidlige Sorter først Fart omkring 20. Juli, paa de sildige en Uge senere. Der forelaa 1. Aug. 25 Meldinger om Angreb paa tidlige Sorter, og 14 for de sildigere, særlig fra Øerne og Østjylland. Sorterne synes at være angrebne i følgende Orden: 1) Juli, Kejserkrone, Sharpes Victor og Hammersmith, 2) Æggeblomme, Erfurter Perle, Rosen, Webb's og Magnum Bonum, 3) Richters Imperator, Up to date og King Edward.

Bladpletsyge (*Alternaria solani*) er i Aarhusegn truffet hist og her i de tidlige Kartofler (Hartvig Larsen).

Graaben (*Hypochnus solani*), det sporebærende Stadium af *Rodfildsvampen*, synes at have et Gyldenaar i Aar, formentlig paa Grund af den megen Nedbør og Toppens store Frodighed. Som angrebne nævnes Richters Imperator, Up to date, Kejserkrone og Industri; Hvilestadiet paa Knoldene ses allerede, saavel paa tidlige som sildige Sorter.

Lyngby, 2. August 1922.

Ernst Gram.

Kornsorterne. Havreaal (*Heterodera Schachtii* var. *avenae*) har gjort megen Skade flere Steder (Martofofte, Brædstrup, Rønde, Grenaaegnen). Ved Rønde var der ogsaa meget stærkt Angreb i Byg, som man havde anvendt, fordi Havredyrkning var umulig (Arne Larsen-Ledet).

Angreb af *Blærefødder* (*Thrips cerealium*) i Havre ses ret almindeligt (Roskildeegnen, Sydfyn, Holsted, Krogager, Aalborgegnen). Fra Roskilde skrives der herom: „Havren er mange Steder stærkt angrebet af Thrips. Dyrene sidder indvendigt paa Yderavnerne, i nogle Tilfælde ogsaa indvendigt paa Inderavnerne, og bearbejder disse, saaledes at Havren gulner altfor tidligt“ (M. Greve). I Aalborgegnen optræder *Kornlusen* (*Siphonophora cerealis*) ret ondartet paa den Vaarsæd, som nu er slaet i Leje (J. Chr. Andersen-Lyngvad). Ved Lyngby er der Bladlus paa alle Kornsorter og paa Rajgræs (H. Øhlens).

Smælderlarver (*Agriotes lineatus*) har fortsat deres Angreb i Vaarsædsmarkerne; fra Aalborg hedder det „særlig efter Roer, mindre efter Kartofler“ (J. Chr. Andersen-Lyngvad). Ved Ringsted har de været værst efter Grønjord – som sædvanlig særlig ompløjede, ældre Græsmarker (N. Duusgaard). I Ringkøbing- og Gramegnen er mange Vaarsædsmarker helt eller delvis ødelagt.

Fritfluen (*Oscinis Frit*) har optraadt overordentlig ondartet over største Delen af Jylland; fra Møen, Lyngby og Ringsted foreligger der ogsaa Beretninger om slemme Angreb. 1922 er sikkert det Aar, der med Hensyn til Fritflueangreb kommer det berygtede Aar 1905 nærmest. Som sædvanlig er Angrebene værst i den sildige saaede Havre – og af saadan er der meget 1922; ved Viborg viser det sig flere Steder at kun nogle faa Dages Forskel i Saatid (i April) har haft Betydning for Angrebets Omfang (A. Pedersen Aidt); men adskillige Steder (Møen, Fredericia, Grenaa, Herning) er det ogsaa gaaet ud over tidlig og middeltidlig saet Havre, hvilket – i hvert Tilfælde for en Del – skyldes sen Spiring og langsom Vækst i det kolde Foraar. Ved Studsgaard spirede Havre, saet d. 29/4, saaledes først d. 19/5 og blev totalt ødelagt. Ved Herning var baade Hvid og Graa Havre, saet d. 15/4, meget stærkt angrebet; Grunden hertil er aabenbart Frosten i Begyndelsen af Juni, der skadede Havren meget. En Bemærkning fra Varde gaar i samme Retning: „Det forekommer mig, at der er en tydelig Forbindelse mellem stærke Angreb og mindre gode Dyrkningsforhold, som sur og kold Jord samt Næringsmangel“ (A. Pedersen). Følgende Uddrag af en Udtalelse fra Sønderjylland giver sikkert et for en stor Del af Landet almindeligt Udtryk for Saatidens Indflydelse: „Hvad der er saet før Paaske, er paa meget faa Undtagelser nær næsten gaaet fri for Angreb, og kun saa tidlig eller tidligere saet Havre har den ensartede og

tætte Bestand af store Toppe, som er en Betingelse for tilfredsstillende Havrefold. For hver Dag, der er gaaet efter Paaske, før Havresæden er blevet lagt, er Angrebet mere ondartet, Afgrøden „tynd i Toppen“ og med Masser af ødelagte Skud ved Grunden De fleste Afgrøder, som er saaet efter d. 25. April, giver kun halvt Udbytte eller mindre – ogsaa paa Lerjorder“ (H. Hansen). Som sædvanlig har den Graa Havre lidt mindre end den Hvide – stedvis har den dog ogsaa lidt meget. Ved Borris viser det sig i et Forsøg med Krydsninger af Graa og Hvid Havre, at Krydsninger med Hvid Havre-Præget er meget stærkt angrebet, medens det omvendte er Tilfældet med Krydsninger med Graa Havre-Præget (N. Klitgaard). Af Udtalelser om Angreb i forskellige Sorter skal bemærkes: „Stormogulhavre er ligesaa stærkt angrebet som Gul Næsgaard; i Forsøgsmarken her synes de tidlige Sorter Guldregn og Ligowo at have klaret sig bedst og Sejrhavre daarligst“ (Johs. Ridder). I Stamme-forsøget ved Borris (saaet d. 22–24/4) er bl. a. Sejrhavre, Kronhavre og Gul Næsgaard lige stærkt angrebet (N. Klitgaard). I et Forsøg i Brædstrup (saaet d. 27/4) er Guldregnhavre betydelig, Stormogulhavre svagt og Lyngby Hedehavre ubetydelig angrebet (Jensen-Rustrup). – Usædvanlig stærkt Angreb i Toppen af Fritfluelarvens 2. Generation har ligeledes i den sidste Halvdel af Juli Maaned været meget udbredt (Grenaa, Askov, Varde–Esbjerg–Ribe, Ringkøbing, Brønderslev). Ved Ribe synes Topangrebene at være værre paa de tidlig saaede end paa de sildig saaede Marker, hvor der har været stærke Angreb af 1. Generation (Johs. Ridder). *Hvidaks*, som ikke skyldes Fritfluen er ogsaa ret almindelige.

Larven af *Bygfluen* (*Chlorops taeniopus*) har rundt omkring i Jylland (Askov, Varde–Esbjerg–Ribe, Ringkøbing, Brædstrup, Horsens, Fredericia, Jordrup, Fangel [Fyen]) gjort en Del, ofte meget stor Skade i sent saaede Marker eller i Marker, hvor Væksten af forskellige Grunde (Mangel paa Gødning, daarlig Afvanding o. a.) er forsinket (Askov, Ringkøbing, Horsens). Ved Askov er der i Julibyg, saaet d. 24/5 efter nedpløjet Rug, Angreb i ca. 20 pCt. af Planterne. Samme Sted er Byg, særlig paa de svagt gødede Parceller, ødelagt af Bygfluen og Meldug i Forening (Laigaard-Nielsen). I Lem og Hee er der Marker, hvor mindst 20 pCt. af Planterne er angrebet; det synes som om de kraftigste Marker har klaret sig bedst (Johs. Ridder).

Angreb af *Hvedemyg* (*Cecidomyia tritici*) – i de fleste Tilfælde dog uden større Betydning – findes i de fleste Hvedemarker paa Lolland (H. Holme Hansen).

Om „Røde Ben“ : Angreb af *Havremiden* (*Tarsonemus spirifex*) skrives fra Sønderjylland, at Angrebet er værst i Havre efter Havre-Blandsæd, mindre i Havre efter Byg (H. Hansen).

Spurve (*Passer domesticus* eller *P. montanus*) har flere Steder været slemme ved Havren og ved Tranbjerg ved en Vinterbygmark.

Runkel- og Sukkerroer. I Sydfyen er der iagttaget et meget begrænset Angreb af *Roeaal* (*Heterodera Scachtii*) i Barresroer paa et Stykke Jord, hvor disse Roer ikke har været dyrket i 7 Aar (M. Greve).

Bedelus (*Aphis papaveris*) optræder ret almindeligt saa vel i 1. som 2. Aars Roer. Ved Taastrup begyndte Angrebet i Frøroerne først i Maaneden, ved Kolding er det først iagttaget i Maanedens sidste Uge. Angrebene er gennemgående ikke ondartede og er holdt nede ved Knibning eller Dypning af Skudspidserne i Nikotinopløsning. „Det kølige Vejr har jo nok hæmmet Angrebet noget; men det er ogsaa paafaldende, hvor faa Mariehøns, der findes paa Frøroerne, hvad der vel ogsaa er en Følge af det kolde Vejr.“ (H. Emil Jensen).

Ved Varde har der før Udtyndingen været enkelte spredte Angreb af Betydning af *Aadselbillelarven* (*Silpha obscura*) (A. Pedersen).

Oldenborrelarver (*Melolontha vulgaris*) har ved Salling i Odderegnet gnavet Rødderne over paa Runkelroer (Boesen). *Smældelarver* (*Agriotes lineatus*) har været paa Færde i flere Runkelroemarker paa Møen (Ebbe Stevns).

Knoporme (*Agrotis segetum*) har gjort megen Skade i flere Marker paa Møen; i Aalborgegnen og et enkelt Sted i Lemvigegnen.

Bedefluens Larve (*Pegomya hyoscyami*) har optraadt ret forskelligt i de forskellige Egne. Rundt omkring har man kunnet se Larverne arbejde i Bladene, men særlig stærke Angreb har ikke været almindelige. Ved Nørre Alslev (Falster) var Fodersukkerroer meget stærkt angrebet, næsten alle Bladene brune som Tobak; ellers er der for Øjeblikket ikke Spor af Angreb i de fleste Roemarker paa Lolland-Falster (H. Holme-Hansen). Ved Fredericia var der ved Maanedens Begyndelse stærkt Angreb; nu synes det at være overstaaet (M. Olsen). Ved Struer, hvor det første Angreb viste sig i Frøroerne i Slutningen af Maj, har der stadig vist sig ny Generationer, men Angrebet har langtfra været saa ødelæggende som i 1921, for en meget væsentlig Del fordi der har været en anderledes Fart i Væksten end i 1921 (J. S. Fruergaard). I Aalborg- og Lemvigegnen har Larverne gjort betydelig Skade.

Kaalroer og Turnips. *Smældelarver* (*Agriotes lineatus*) har i Ringkøbingegnen optraadt meget ondartet.

Rundt omkring i Landet ses Følgerne af de stærke *Jordloppeangreb* i Form af omsaaede Marker. I Fredericiaegnen fortsatte *Jordlopperne* (*Phyllotreta nemorum* o. a. *Phyllotreta*-Arter) med stor Styrke til omkring Midten af Maaneden. I Varde–Esbjerg–Ribeegnen er der derimod kun iagttaget ganske enkelte Tilfælde af ondartede Angreb (A. Pedersen). *Glimmerbøssen* (*Meligethes aeneus*) har enkelte Steder (bl. a. Kolding) fortsat sit ondartede Angreb i Frø-Kaalroerne.

Knoporme (*Agrotis segetum*) har ved Aalborg optraadt meget ødelæggende i Kaalroer paa løs Jord (J. Chr. Andersen-Lyngvad).

Kaalfluellarven (*Chortophila brassicae*) har været paa Færde rundt omkring og mange Steder (Fredensborg, Københavns Amt, Tranbjerg, Askov, Vardeegnen, Lemvig) gjort megen Skade. Ved Struer er der i et lille Stykke tidlig saaede Kaalroer iagttaget *Krusesyge*, forarsaget af *Kaalroe-Galmyggens* Larve (*Contarinia nasturtii*), i et stort Antal Planter. Flertoppethed har gjort ikke ringe Skade i Kaalroer i Ydby ved Tisted og Vester Vedsted ved Ribe og er ogsaa iagttaget andre Steder; Fæmomenet synes imidlertid ikke disse Steder at skyldes Kaalroe-Galmyggen.

Raager (*Corvus frugilegus*) tog ved Grenaa ca. 3 Uger efter Udtyndingen alle Roer paa et 3 Tdr. Ld. stort Areal af Fodersukkerroer og derefter 40000 Kaalplanter, der var plantet efter Roernes Ødelæggelse, til Trods for at der var udsæet Bindegarn paa langs og tværs over dem. Desuden holdtes der Vagt ved Kaalen; Raagerne benyttede imidlertid en Dag Middagspausen og tog omtrent al Kaalen (Arne Larsen-Ledet).

I Gulerødder er der nogle Steder iagttaget *Krusesyge*, forarsaget af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*); ved Askov og Studsgaard var Angrebet ret ondartet. *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*) har nogle Steder (Lyngby, Glostrup, enkelte Steder i Brædstrupegnen) været slem, særlig i Haver.

Oldenborrelarver (*Melolontha vulgaris*) er fundet i stor Mængde i et ca. 1 Td. Ld. stort Stykke Cikorieødder; ved Midten af Maaneden havde de ødelagt ca. en Fjerdedel heraf (Oluf Jensen).

Bælgplanter. I adskillige Husmandsbrug paa Lolland-Falster, hvor man har Kløver hvert 6. Aar, er der iagttaget stærke Angreb af *Kløveraal* (*Tylenchus devastatrix*) (H. Holme Hansen). Paa en Gaard ved Lemvig findes der ret stærkt Angreb i en Hersnap-Rødkløvermark til Frøavl (Thomsen-Tarp).

Ærtelus (*Siphonophora pisi*) findes i overordentlig stor Mængde i mange Ærtemarker (Wedellsborg, Brædstrup- og Tranbjergegnen, Rejsby, Holsted, Aalborg), hvor de gør meget stor Skade, stedvis ødelægger Afgrøden helt.

Af *Galmyglarver* (*Cecidomyiidae*), der lever i Knopper, Blomster og Skudspidser i Ærter, er der flere Steder paa Sjælland og Fyen iagttaget ikke ringe Angreb (L. Rasmussen). De noget galledannede Knopper og Bladrosetter bliver i Aar sorte og raadner, formodentlig som en Følge af den megen Fugtighed.

Larven af en *Maaler* (*Biston zonarius*) har optraadt i uhyre Mængde i en Lucernemark ved Ringsted og har i Løbet af ca. 10 Dage hærget 7-8 Trd. Ld. saaledes, at end ikke Stænglerne er levnede (M. Duusgaard).

Græsser. Larven af *Frøgræs-Uglen* (*Apamea testacea*) har flere Steder (Taastrup, Slagelse, Kerteminde) været paa Færde i Engsvingel-Frømarker og ødelagt større eller mindre Partier af disse ved at overgnave Planterne i Rodhalsen. Larverne var i Slutningen af Maaneden ved at forpuppe sig (Martin Olsen, Chr. Lunden).

København, d. 4. August 1922.

Sofie Røstrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CXVII. August 1922.

Byggets *Stribesyge* og de forskellige *Brandsygdomme* hos Kornsorterne er tiltaget stærkt fra i Fjor og vil medføre en udstrakt Afsvampning eller Anskaffelse af sund Saasæd.

Fodsyge har navnlig i Hvede og Byg gjort stor Skade, sikkert paa Grund af den megen Nedbør. Hvor Hveden er dyrket efter Brak og hvor Jorden er sund, er Angrebene spredte og af mindre Betydning.

Kartoflerne er stærkt angrebne, først af *Bladrullesyge*, *Mosaiksyge* og *Sortbensyge*, senere af *Kartoffel-skimmelen*. Navnlig hvor de tre første Sygdomme findes, maa Anskaffelse af Læggeknolde fra de sundest mulige Marker stærkt tilraades.

Havreaalen er ogsaa i denne Maaned flere Steder optraadt meget ondartet.

Fritflueangrebet i Jylland er fortsat paa de sent saaede Marker. Gul Havre har mange Steder lidt overordentlig meget.

Angreb af *Bygfluen* omtales fra flere Steder.

Ogsaa *Bedefluen* og *Kaalfluen* har hærget adskillige Marker.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for August Maaned 1922 indkommet 32 Beretninger, hvoraf 9 fra Øerne og 23 fra Jylland.

Korn. *Hvidaks* i Havre ses i Brønderslev-egnen i al Havre, mest i Sejrhavre, mindre i Gul Næsgaard og Kronhavre, mindst i Lyngby-Hedehavre; i Hanherrederne er der flest Hvidaks paa god og velgødet Jord (V. Kristensen, N. Svaneborg).

Lyspletsyge saas ved Rødding, paa merglet, humusrig Sandmuld stærkt i Hannchenbyg og ondartet i Sejrhavre (A. H. Madsen). Paa opdyrket og paany merglet Hedejord ved Bramminge er tilsyneladende Havre, Kaalroer, Runkelroer og særlig Kartoffler og Gulerødder angrebne (A. Pedersen). Paa en Gaard ved Roskilde fandtes i Runkelroer Lyspletsyge og Rodbrand tæt ved hinanden, og ved Viby saas Lyspletsyge i Havre og Kalktrangsplanter i samme Mark; Jordbundsundersøgelser har vist, at Lyspletsygejorden havde højere Reaktionstal og at den navnlig var mere sortsandet (M. Greve).

Gulspidsyge findes i Havremarker ved Bramminge og Ølgod i udpræget Grad, i et Tilfælde under Forhold, der tyder stærkt paa Følgerne af fejlagtig Jordbehandling et tidligere Aar (A. Pedersen).

Blandt Angivelserne om *Lejesæd* bemærkes at Petkusrug er gaaet i Leje paa stærkt gødede Parceller og at Tystofte Prenticebyg lider mere end de andre Bygsorter.

Meldug (*Erysiphe graminis*) optræder ondartet paa Byg ved Askov (sent saadet Julibyg) og Rødding (fugtig Humusjord).

Byggets Stribesyge (*Pleospora graminea*) ses i Vejle- Kolding- Askoveggen meget hyppigt, navnlig i Tystofte Prenticebyg. Paa en Herregaard ved Rønde fandtes 15 % angrebne i Prinsessebyg, hvori der i Fjor kun var lidt Angreb (A. Larsen Ledet).

Byggets Bladpletsyge (*Pleospora teres*) forekommer ved Lyngby stærkt paa sent saadet Prenticebyg.

Meldrøjer (*Claviceps purpurea*) omtales som almindelig fra Brønderslev og Holstebro.

Hvedens Stinkbrand (*Tilletia caries*) er ved Roskilde og Hygum fundet, trods Afsvampning, under Forhold, der tyder paa Eftersmitte.

Af *Hvedens Støvbrand* (*Ustilago tritici*) er iagttaget et meget stærkt Angreb ved Slagelse (J. P. Kristensen)

Rugens Stængelbrand (*Urocystis occulta*) omtales bl. a. fra Als (Østjylland) med 10 pCt. og fra Brønderslev med 40 pCt. syge Planter.

Dækket Bygbrand (*Ustilago hordei*) er ved Brønderslev almindeligere paa Tystofte Prentice end paa 6r. Byg; i Skodborg-Vandfuld Herreder, hvor mange Vintersædmarker frøs bort, er der eftersaaet med mere eller mindre tilfældig Byg, hvori nu ses megen Brand; fra Varde omtales 6–8 pCt. angrebne i 6r. Byg (V. Kristensen, Th. Thomsen Tårp, A. Pedersen).

Nøgen Bygbrand (*Ustilago nuda*) er ved Fredericia meget almindelig og det samme gælder Dækket Bygbrand – hvilket muligvis er en Følge af den tørre Sommer, der gav gode Smittebetingelser saavel i Blomstringstiden som under Tærskningen (M. Olsen).

Nøgen Havrebrand (*Ustilago avena*) omtales som udbredt – oftest dog kun med svage Angreb – fra talrige Steder i Jylland, samt fra SW-Sjælland, paa Sorterne Ligowo, Gul Næsgaard, Kronhavre, Sejrhavre og Lyngby Hedehavre.

Fodsyge (*Fusarium*, *Leptosphaeria*, *Ophiobolus*) blev fra de sidste Dage af Juli meget fremherskende i Hvedemarkerne og i store Pletter blev Planterne graa eller sorte af Raadsvampe (*Macrosporium*, *Cladosporium* o. a.); i nogle Tilfælde kan det se ud som om Smitte var fulgt med Saasæden, men man ser ogsaa at i Lavninger, samt i Marker med Hvede efter Byg eller Roer er Fodsygen stærkest, mens den er svagest i sund Jord og efter Brak. Noget tilsvarende gælder Fodsyge i Byg (Tystofte og Abed Prentice, Prinsessebyg), der ogsaa har været meget alvorlig. I Havre er der fundet nogle Angreb, i Rug enkelte.

Rodfrugt. *Gule Pletter* ses flere Steder i Runkelroer og Sukkerroer, paa vandlidende Omraader.

Mosaiksyge hos Runkel- og Sukkerroer er gennemgaaende godartet, men dog ondartet i visse Egne (f. Eks. Vends Herred) og paa enkelte Ejendomme, hvor man har ondt ved at finde Smittekilden.

Bedeskimmel (*Peronospora Schachtii*) ses ved Nr. Aaby i betydelig Grad hvor Frømarker og Brugsmarker ligger tæt sammen (S. Rasmussen).

Brunbakteriose (*Bacterium campestre*) angriber i Kaalroe- og Turnipsmarker Toppen en Del – Aalborg, Aarhus, Tystofte.

Kaalbrok (*Plasmodiophora brassicae*) ødelægger ved Askov Yellow Tankard og Greystone, hvor der 1921 var Kaalroer, mens de med Runkelroer som Forfrugt ikke har lidt Skade (Lajgaard-Nielsen). Ved Aarhus er ikke blot Kaalroer og Turnips stærkt angrebet, men ogsaa Agersennep (Kay Petersen).

Kartoflerne er gennemgaaende meget daarlige, først af Mosaiksyge og Bladrullesyge, siden af Sortbensyge og Kartoffelskimmel, og Opmærksomheden rettes i høj Grad mod Forsyning med Læggekartofler fremavlet under skærpet Kontrol. I Himmerland har N. Vester undersøgt 59 Marker – ikke de ringeste! – og i 20 fundet indblandede Sorter, i 24 Sortbensyge (gnsn. 0,9 pCt.), i 23 Bladrullesyge (2,1 pCt.) og i 37 Mosaiksyge (1,8 pCt.) – men blev der anstillet tilsvarende Undersøgelser i Landets mildere Egne vilde Antallet af smittede Marker og navnlig Antallet af Planter med Bladrullesyge og Mosaiksyge blive langt højere.

Mosaiksyge er værst paa Øerne og i Østjylland, mere godartet i Midt- og Vestjylland. Richters Imperator angribes meget lidt; Up to date, Magnum Bonum og Juli synes at angribes lige stærkt.

Bladrullesyge. Til forrige Maanedes Lokalteter kan føjes Holstebro, Vinding, Viborg, Esbjerg, Fredericia,

Kolding. SW-Fyn, Aarup, Fredensborg, Hillerød, Hornsherred, Lundby, Præstø, Vordingborg og Masnedø; Angrebene i Vestjylland, Nordsjælland og Hornsherred er dog svagere end de øvrige. Magnum Bonum er den hyppigst og stærkest angrebne Sort, og kan, selv i større Marker, være angrebet op til 99 pCt; Up to date kan angribes ondartet — op til 60 pCt. — men er næsten altid meget sundere end Magnum Bonum; Richters Imperator er endnu mere modstandsdygtig; King Edward, Æggeblomme, Juli, Hammersmith og Webbs er angrebet i vekslende Grad.

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) er ondartet, navnlig i Jylland; at det er en Eftervirkning af den strænge Vinter antydes af flere. Optagningsresultaterne maa imødeses med Interesse.

Kartoffelskimmelen (*Phytophthora infestans*) er trods den megen Nedbør i mange Tilfælde først blevet ondartet sidst i August, formentlig fordi Toppen først da naaede den Modenhedsgrad der, er gunstigst for Angrebet. I Midt-, Vest og Nord-Jylland synes Angrebet svagere og meget senere paa Færde.

En *Bladplutsyge* (*Cercospora concors*) er fundet i flere Marker ved Aarhus (Hartvig-Larsen).

Kransskimmel-Fodsyge (*Verticillium albo-atrum*) er iagttaget i nogle Tilfælde, at dømme efter Symptomerne, en tidlig Visnen af Bladspidserne og siden Bladene, omtrent som ved Sortbensyge, men uden denne Sygdoms sorte Stængel.

Lucerne. *Bladskimmel* (*Peronospora trifoliorum*) har ved Aalborg ødelagt en i Juli udlagt Lucernemark (J. Chr. Andersen-Lyngvad).

Rodbrand (*Pythium baryanum*?) har paa Djursland ødelagt omtrent en Trediedel af en ca 1. Juli saaet Lucernemark paa 1 ha (A. Larsen-Ledet).

Silke (*Cuscuta trifolii* o. a.) findes ogsaa i Aar i Sydsjælland og paa Lolland, saa at selv den strænge Vinter ikke har formaaet at udrydde den helt (H. H. Holme-Hansen, V. Lund, M. Bakman).

Lyngby, den 4. September 1922.

Ernst Gram.

Kornsorterne. Af *Havreaal* (*Heterodera Schachtii* var. *avenae*) har der flere Steder været stærkt Angreb, saaledes var i en 50–60 Td. Land stor Mark i Nærheden af Nakskov, hvor der sidst havde været Havre for fire Aar siden, $\frac{1}{3}$ af Afgrøden næsten ødelagt. $\frac{4}{5}$ fandtes Masser af Aal paa Rødderne, og paa en anden Mark fandtes de endnu $\frac{22}{8}$. (Holme-Hansen). Paa Roskildeegnen var der stærkt Angreb i en Mark, der ikke havde baaret Havre de sidste 9 Aar, men hvor Aalene ogsaa viste sig i de andre Skifter (M. Greve).

Kornlus (*Macrosiphum granarium*) har angrebet Toppene af Havre ved Aarhus (Kay Petersen).

Aksløberen (*Zabrus gibbus*) er optraadt i Byg nær Saksøbing; mange Biller iagttoges i Aksene (Holme-Hansen).

Om *Fritfluen* (*Oscinis frit*) hedder det fra Roskilde og Lolland-Falster, at der ikke har været Angreb af større Betydning. Fra Jylland kommer der derimod stadig Beretninger om Sommerens yderst ondartede Angreb. Som Helhed bekræfter disse de velkendte Erfaringer med Hensyn til Saatidens Indflydelse og Graa Havres Overlegenhed overfor de forskellige gule Sorter. I Nærheden af Holstebro har dog ogsaa Hede havren været stærkt angrebet, saa at der er megen Tvemodenhed. I samme Egn er Gul Havre (Sejrhavre) totalt ødelagt, men de paagældende Planter skyder nu i den regnfulde Sommer nye Skud, der skred igennem for 8–14 Dage siden. Modenhed er ikke til at opnaa, men en hel Del Grønt avles der. Om Stormogulhavre (Sort H.) hedder det fra Nørre Snede, at den kun er svagt angrebet. I nogle Beretninger omtales, at der er størst Skade „langs en græsbevokset Vejgrøft“ eller „langs Græsmarken ca. 50 m ind i Havremarken“. (Thomsen Tarp). Fritflue-angrebet i 1922 vil iøvrigt senere blive udførligere behandlet.

Alvorlige Angreb af *Bygfluen* (*Chlorops taeniopus*) omtales ogsaa i denne Maaned fra flere Steder i Jylland. I Rødding var Angrebet paa lav, udrænet, humusholdig Jord pletvis ødelæggende, saa at Ukrudtet fuldstændig havde taget Overhaand (A. H. Madsen).

Spurve (*Passer domesticus*) og *Raager* (*Corvus frugilegus*) har flere Steder ædt Kornet.

Runkel- og Sukkerroer. Mindre Angreb af *Bedelus* (*Aphis papaveris*) i 1. og 2. Aars Runkelroer omtales fra Tystofte, Aabenraa og Varde.

Oldenborrelarver (*Melontha vulgaris*) har ved Jægerspris skadet en Roemark i Nærheden af Skov (H. E. Jensen).

Den plettede Skjoldbille (*Cassida nebulosa*) var talrigt til Stede i en Runkelroemark ved Brørup (J. A. Nilsson).

Bedefluen (*Pegomya hyoscyami*). Ret stærkt Skade omtales fra Studsgaard, Hørsholm og Tystofte. Ved Struer har der i Slutningen af Maaneden paa flere Marker været usædvanlig ondartede Angreb. Alle Frøroernes Blade, endog Højbladene ved Frugterne, kunde være visne; det menes dog ikke paa dette Tidspunkt at skade Roerne. Værre er imidlertid Angrebet paa Foderroer og Stiklingroer; enkelte Marker af de sidstnævnte er endog angrebne saa voldsomt, at de paa Afstand ser ud som mørkebrune modne Kartoffelmarker sidst paa Efteraaret.

Kaalroer og Turnips. Larven af *Bladribbesnudebiller* (*Ceutorrhynchus quadridens*) har flere Steder i Jylland ødelagt de nederste Blade paa Kaalroerne. Fra Allingaebro meddeles, at enkelte Steder har Larver foraarsaget, at Kaalroerne i Slutningen af Maaneden er „faldet“ og nu staar næsten helt uden grønne Blade. I et Forsøg med stigende Kvælstofmængde er de ugødede Parceller stærkt angrebet mens i de gødede kun de nederste Blade er ødelagt (Wm. Christensen).

Kaalmøllarver (*Plutella cruciferarum*) har gnavet Bladene paa mange Marker i Sjælland og Jylland. Stærkere Angreb omtales fra Tylstrup, Aalborg og Borris; ligefrem ondartet er Larverne optraadt i Varde-Esbjergene, hvor adskillige Marker paa let Jord har et hvidligt Udseende og er stærkt gnavede. Paa kraftige Marker ses ikke nær saa alvorlige Angreb (A. Pedersen).

Kaalfluens Larve (*Chortophila brassicae*) har mange Steder gjort megen Skade (Ribe, Nr. Snede, Nr. Nissum, Nr. Felding, Holstebro, Ringsted).

Flertoppethed i Kaalroer er iagttaget flere Steder i Jylland, muligvis skyldes en Del deraf Galmyggen *Contarinia nasturtii*, *Krusesygens* Ophavsmand. Der menes at være flere flertoppede Kaalroer efter tidlig Saaning end efter senere (J. Chr. Lunden).

Kartofler. *Tæger* (formodentlig *Lygus pabulinus*) har skadet Kartofflerne ved Vordingborg og Aalborg (N. Hansen, O. Hein).

Agersnegle (*Agriolimax agrestis*) har udhulet Knolde ved Aarhus. (Kay Petersen).

Gulerødder. *Krusesyge* foraarsaget af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*) omtales fra Jylland Fra Brønderslev skrives, at Angrebet er stærkere paa høje Marker end paa lav veldrænet Jord i god Kultur; endvidere at de „fine“ Gulerødder (Karotterne) lider mest, i mindre Grad James, dernæst Stensballe og mindst Champion. (V. Kristensen). Ved Viborg har der være stærke Angreb, medens ved Aalborg Forholdene har bedret sig betydelig siden Forsommeren. (Aidt, O. Hein).

Bælgplanter. *Lucerneaal* (*Tylenchus devastatrix*) har angrebet Lucerne paa Stevns og frembragt en Del Pletter i Marken. (H. Gejl Gansen).

Kløveraal (*Tylenchus devastatrix*) har gjort Skade paa Marker, hvor man som Følge af Omlægning i Driften har maattet lade Kløveren komme for snart igen (Hartvig Larsen). I en Firemarksdrift, hvor Kløverdyrkning var blevet umulig udgik Kløveren af Sædsiftet i 7 Aar; da der i Aar blev dyrket Kløver igen blev alligevel pletvis mange Planter dræbt af Kløveraalen.

Ærtelus (*Macrosiphum pisi*?) optraadte slemt ved Hadsten. (S. Nielsen).

Ærteviklere (*Grapholitha* sp.) iagttoges i Lyngby (H. Øhlers).

Ærtethrips (*Physopus robusta*) har gjort stor Skade paa sildige Ærter ved Lyngby (H. Øhlers).

Solsikker. *Spurve* (*Passer domesticus*) hakker Frugterne ud efterhaanden som disse modnes (Lyngby, H. Øhlers).

København, 5. September 1922.

M. Thomsen.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CXVIII. September 1922.

Kaalbrøk er som sædvanligt fundet i en Del Tilfælde, særlig paa lette, kalk- og næringsfattige Jorder, samt hvor der er sket Smitte ved at der er tabt syge Roer.

Forskellige Steder i Landet har et kritisk Eftersyn af de Kartoffelmarker, hvis Afgrøde var tænkt anvendt til Læggekartofler, afsløret Tilstedeværelsen af *Bladrullesyge*, *Mosaiksyge* og *Sortbensyge*; de to første Sygdomme er værst paa Øerne og i Østjylland, mens Midt- og Vestjylland lider meget under Sortbenssygens Angreb.

Pulverskurv er fundet et Sted i Aarhusegnen, paa meget vaad Jord, langs en Grøft.

Kartoffelskimmelen kom sent, men truer med at gøre en Del Fortrød paa Knoldene; hvor der er hyppet og sprøjtet, er Antallet af grønne og skimlede Knolde stærkt nedsat.

Kaalmøllarver har i større eller mindre Mængde været paa Færde i flere Kaalroe- og Turnipsmarker ved Brønderslev og Lemvig.

Kaalfluelarver har gjort ikke ringe Skade i Kaalroemarker ved Lemvig og Øster Lindet.

Stedvis har der været Angreb af *Aksuglens* Larve i Hvede, *Knoporme* i Kaalroer, *Gulerodsfluelarver* i Gulerødder og *Bladrandbiller* i Lucerne.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for September Maaned 1922 indkommet 8 Beretninger, hvoraf 2 fra Øerne og 6 fra Jylland.

Korn. Det fugtige Vejr lig først i September har medført en Del *Spiring i Aksene*, og det vil være af megen Interesse at faa samlet lagttagelser af de forskellige Sorters Tilbøjelighed dertil, af hvorledes dette paavirker Spirehastigheden i Marken, og om det har medført Angreb af Rodbrand el. lign., eller har gjort Sæden særlig ømfindtlig for Afsvampning.

Ogsaa de stærke *Storme* har stedvis gjort Skade paa sent høstet Korn.

Rodfrugt. *Frost* har ved Allingaa bro i Maanedens sidste Nætter beskadiget Runkelroetoppen en Del.

Kaalroerne har i Midt-, Vest- og Sydjylland — og i hvert Fald nogle Steder paa Øerne — antaget den *rødviolette Farve*, der indfinder sig ved forskellige Angreb (Kaalbrok, Meldug, Kaalfuellarver) eller hvor Roerne lider af Kulde eller Næringsssorger, overvejende paa lette Jorder; i Sønderjylland var Rødfarvningen tydeligt stærkest paa de lette Sandjorder (J. Chr. Lunden, H. R. Hansen).

Hvidbakteriose (*Bacillus carotovorus*) og *Brunbakteriose* (*Pseudomonas campestris*) er ved en systematisk Undersøgelse i Sønderjylland fundet i nogle Kaalroe- og Turnipsmarker, men som Regel ikke i stærkere Grad (H. R. Hansen).

Kaalbrok (*Plasmodiophora brassicae*) fandtes ved samme Undersøgelse i vekslende Grad paa 28 af 39 Marker i Midtjylland og i 4 af 14 i Sundeved, særlig paa lette kalk- og næringsfattige Jorder (H. R. Hansen). Fra Brønderslev fremdrages et Eksempel paa Smitte ved syge Roer tabt paa Marken i Vinterens Løb (V. Kristensen).

De Bladpletter paa Turnips og Kaalroer, der skyldes den ufuldstændigt kendte Svamp *Cylindrosporium brassicae* er fundet ved Lyngby og i Sønderjylland, hvor den pletvis har faaet en Del Blade til at visne før Tiden.

Kartofler. I Aarhusegnen er ved en Undersøgelse af 29 Kartoffelmarker 1 fundet fri for Sortben, Bladrullesyge, Mosaiksyge og Rodfiltsvamp, mens 6 Marker havde under 1 pCt., 7 Marker fra 1–3 pCt. og 15 Marker over 3 pCt. af disse Sygdomme (Hartvig Larsen). Ogsaa i Lemvig- og Viborgegnen er der fundet en Del Sortbensyge og Rodfiltsvamp, men mindre Mosaiksyge og Bladrullesyge (A. Petersen-Aidt. P. Lind).

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) er ondartet mange Steder i Jylland, i Viborgegnen er 5–6 pCt. almindeligt og mindre end 2 pCt. sjældent; skadelig Virkning af hyppig Dyrkning af Kartofler omtales fra Aarhus; forspirede Kartofler slipper langt lettere fra Angrebet (Petersen-Aidt, Hartvig Larsen, Wm. Christensen).

Almindelig Skurv (*Actinomyces scabies*) omtales kun fra Aarhus, paa Up to date og Æggeblomme, hvor Angrebene er svage (Kay Petersen).

Pulverskurv (*Spongospora subterranea*), der tidligere kaldtes „Ondartet Skurv“, men kun er ondartet, hvor Kartofler vedvarende dyrkes paa fugtig Jord, er ved Tranbjerg fundet nær en Bygrøft; af Magnum Bonum var lige ved Grøften 39 pCt. af Knoldene angrebne; men blot 8 m fra Grøften var Angrebene ubetydelige, (Hartvig Larsen). Angrebet kendes i Optagningstiden fra Almindelig Skurv paa, at Saarene har en Bræmme af Hudlaser og i Bunden indeholder et brunt Sporestøv; senere kan Sygdommen ofte kun bestemmes ved mikroskopisk Undersøgelse.

Kartoffelskimmelen (*Phytophthora infestans*), der gennemgaaende angreb Toppen sent — i Tylstrup saas Angrebet paa tidlige og middeltidlige Sorter først 3. September — truer til Gengæld med at angribe Knoldene stærkt, hvor de ligger overligt, eller hvor der ved Hypningen er dannet en „Grøft“ øverst i Kammen. Sorterne Wohltman og Brønderslev er meget lidt angrebne, formentlig paa Grund af deres Sildighed. Paa Tylstrup Forsøgsstation blev Kartofler, der var svagt eller ikke kaligødede angrebne før de tilsvarende med stærkere Kalitilførsel (Sv. Svendsen). Paa en Gaard i Hornsherred, hvor Forfrugten dels var Byg, dels Sneglebælg, var Kartoflerne efter Byg ca. 20 cm. lavere, lysere, ca. 14 Dage før i Blomstring, og mere angrebne af Kartoffelskimmel og Bladrullesyge. Optællinger i Forsøg med Hypning og Sprøjtning af Up to date viser meget mindre Procent af grønne og skimlede Knolde, hvor der er hyppet og sprøjtet; paa en afgrænset Plet, hvor der i Fjor blev slæbt Kartoffeltop sammen, var Angrebet i Aar meget hæftigt og ikke til at standse (Hartvig Larsen).

Rodfiltsvamp (*Hypochnus solani*). Det sporebærende Stadium, *Graaben*, paa Grunden af Stænglerne har været meget udbredt i Sommerens Løb; i hvert Fald nogle af de angrebne Planter har lidt under Angrebet, der har givet brune Pletter paa den underjordiske Stængel og paa Udløberne. Der synes ved Optagningen at blive en Del smaa, kantede Knolde, lejret tæt om Moderplanten.

Andre Afgrøder. *Drueskimmel* (*Botrytis cinerea*) har i Vestjylland, ved Aarhus, Aalborg og Lyngby angrebet Blaa Lupin og, i mindre Grad, Gul Lupin; de angrebne Planter visner og faar ved Grunden en tæt Pels af Sporer og siden flade, sorte Hvileknolde (N. Klitgaard, Hartvig Larsen).

Drueskimmel (*Botrytis cinerea*) og *Storknoldet Bægervamp* (*Sclerotinia sclerotiorum*) har ved Lyngby fra sidst i August angrebet enkelte Solsikkeplanter. Ved Aarhus er i en Mark ca. en Fjerdedel af Planterne saa stærkt skimlede, at Grønmassen formindskes betydeligt.

Frost har Natten mellem 24. og 25. September i Aarhusegnen beskadiget Majs, saa at Bladene er tørrede ind (Hartvig Larsen).

Lyngby, 6. Oktober 1922.

Ernst Gram.

Kornsorterne. *Aksuglens* Larve (*Hadena basilinea*) har ved Tystofte været stærkt udbredt i Hveden: mange Kærner er gnavet, og ved Hjemkørslen fandtes der efter Aflæsningen en Del Larver i Vognene (H. Bagge).

Fritfluellarven (*Oscinis frit*) optraadte ved Lyngby i stor Mængde i Havrekærnerne: af den indkørte Havre fremkom der en Mængde Fritfluere (H. Øhlers). Ved Tylstrup har Larverne angrebet den spirende Rug.

Rodfrugter. *Kaalmøllarven* (*Plutella cruciferarum*) har i større eller mindre Grad skeletteret Bladene i mange Kaalroe- og Turnipsmarker ved Brønderslev og Lemvig, navnlig det sidstnævnte Sted (Viggo Kristensen, Povl Lind). *Knoporme* (*Agrotis segetum*) har delvis raseret en Kaalroemark ved Røjbøl (H. R. Hansen).

Kaalfluellarven (*Chortophila brassicae*) har gjort en Del Skade i Lemvigegnen og Øster Lindet i Sønderjylland. Fra det sidstnævnte Sted meddeles, at der var Angreb – fra ubetydelige til stærke – i alle de undersøgte Marker (39). De stærkeste Angreb fandtes paa let, gruset Jord og i Marker, hvor Planterne sultede (H. R. Hansen).

Agersneglen (*Agriolimax agrestis*) har ved Aarhus udhulet en Del Kartoffler; samme Sted fandtes der *Tusindben* i Knoldene, særlig i dem, Sneglene havde udhulet (Kay Petersen).

Bælgplanter. Angreb af *Lucerneaaalen* (*Tylenchus devastatrix*) er ved Tranbjerg iagttaget i 3 Lucernemarker. I de to af disse har der tidligere været tydelige Pletter, der imidlertid efterhaanden er forsvundet – den ene er dog som Følge af Angrebet blevet temmelig forurenet med Græs – i den tredje Mark findes der kun enkelte spredte Aaleplanter (Hartvig Larsen).

Bladrandbiller (*Sitona lineata*) har ved Haarby kastet sig over en Lucernemark, der afnaves for Fode. Billerne er vandret ind fra en nu høstet Ærtemark, der laa umiddelbart op til den, kun adskilt fra den ved et levende Hegn (H. C. Dinesen).

København, d. 6. Oktober 1922.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CXIX. Oktober 1922.

Vintersæden er paa Grund af Kulde og tør Jord, vistnok i mange Tilfælde ogsaa fordi den ikke var „spiremoden“, spiret langsomt, men synes ellers sund.

Forsøg med Afsvampning af Hvede med de nye Midler *Germisan*, *Uspulun* og *Tillant*, samt *tør Afsvampning* med Kobberkarbonat, har i 1921–22 givet tilfredsstillende Bekæmpelse af *Stinkbranden*, men da de forskellige Midlers Indflydelse navnlig paa Spiringsenergien er varierende, fortsættes Forsøgene.

Som sædvanligt har man paa enkelte Gaarde faaet Roestiklingerne stærkt smittet med *Bedeskimmel* og *Mosaiksyge* ved at dyrke dem, lige op ad Frømarken.

Kaalbrok viser sig gennemgaaende at have været godartet, hvor der ikke er særlig Trang til Grundforbedring. Studsgaard Bangholm og Wilhelmsburger egner sig til Dyrkning paa kaalbroksmittet Jord, men det synes at Frøet atter i Aar er blevet „fortyndet“ med Frø af mindre modstandsdygtige Sorter.

Kaalfluellarven optræder i Brønderslevvegnen overalt i Kaalroemarkerne.

Stedvis har der været Angreb af *Bedefluens* Larve i Runkelroer, *Gulerodsfluens* Larve i Gulerødder, *Bladrandbiller* i Lucerneudlæg og *Agersneglen* i Turnips.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Oktober Maaned 1922 indkommet 8 Beretninger, hvoraf 3 fra Øerne og 5 fra Jylland.

Korn. Hveden er baade i Jylland og paa Øerne spiret meget langsomt. Fra Tystofte skrives, at først den tørre Jord og derefter de sidste Oktoberdages Kulde har medført, at der i de sentsaaede Marker ikke er en grøn Spire at se (H. Bagge). I en Del Tilfælde har Saasæden sikkert heller ikke været spiremoden.

Slimskimmel (*Fusarium* spp.) saas meget almindeligt paa Hvedeaksene, der havde rødlige og indskrumpne Kærner. Ved Tystofte synes Standhvede særlig angrebet (H. Bagge). Ogsaa paa Rug- og Bygaksene forekom Slimskimmel; Rugen spirede ved Aarslev langsomt, men Kimplanterne har ikke været sygelige (C. C. M. Pedersen).

Afsvampning. I Anledning af at Anvendelsen af nye Kemikalier til Afsvampning af Vintersæden har været drøftet i Landbrugspressen, hvorved vore Forsøg med disse Midler er kommet paa Tale, skal der her gives en foreløbig Oversigt over Resultaterne af Forsøg med Afsvampning af Hvede mod Stinkbrand 1921-22:

	Statsfrøkontrollen.		% Planter med Brand.	
	Spiringsenergi (5 D)	Spireevne (11 D)	Ingen Eftersmitte	Med Eftersmitte
1. Ikke afsvampet	90	94	32,4	—
2. Blaasten, 1 %, Overbrust	70	81	0	15,1
3. Kobberkarbonat, tørt	86	95	0	4,3
4. Germisan, $\frac{1}{2}$ %, Overbrust	55	93	0	8,9
5. Germisan, $\frac{1}{4}$ %, Neds. $\frac{1}{2}$ Time	65	97	0	6,6
6. Uspulun, $\frac{1}{4}$ %, Neds. 2 Timer	57	97	0,1	4,1
7. Uspulun, $\frac{1}{2}$ %, Neds. 2 Timer	37	96	0	3,4
8. Ikke afsvampet	—	—	5,6	—
9. Tillantin, $\frac{1}{2}$ %, Overbrust	91	98	0	—
10. Tillantin, 0,2 %, Neds. 1 Time	83	96	0	—

Det bemærkes, at Numrene 8, 9 og 10 er saaet nogle Dage senere end Resten af Forsøget. Det ses, at alle de prøvede Midler dette Aar har givet tilfredsstillende Afsvampning, mens deres Indflydelse paa Spiring og Eftersmitte har været forskellig. Nogen endelig Dom bør næppe bygges paa et enkelt Aars Forsøg og Afsvampningerne er derfor gentaget i udvidet Form i indeværende Efteraar.

Rodfrugt. Frostdagene sidst i Oktober standsede Optagningen og mange Roer har lidt af *Frost*.

Bedeskimmel (*Peronospora Schachtii*) har, i Forbindelse med *Mosaiksyge*, paa et Par Gaarde ved Roskilde, hvor Frøroer og Stiklinger voksede ved Siden af hinanden, angrebet indtil 50 % af Stiklingerne (M. Greve). Ved Tranbjerg har atter i Aar Stammerne i et Forsøg vist forskellig Modtagelighed for Bedeskimmelen, der fra de først angrebne har bredt sig med Vinden til de øvrige; ogsaa i denne Egn ses et Tilfælde der understreger Nødvendigheden af Afstand mellem Frøroer og Stiklinger (Hartvig Larsen).

Bederust (*Uromyces betae*) har vist sig mange Steder i Oktober.

Bedens Pletsimmel (*Ramularia betae*) har angrebet en lokal Stamme (Udvalg af Lille Taareøje) paa faldende stærkt, i Modsætning til Tystofte V, der kun var ubetydeligt angrebet (Hartvig Larsen).

Brunbakteriose (*Bacterium campestre*) har angrebet Klank og Olsgaard, hvorimod Wilhelmsburger fremhæves som næsten ikke angrebet; Bakteriosen syntes indledet af Kaalfluellarver (Jensen-Rustrup). Et Angreb i Olsgaard er stærkere ved Saaning 16. Maj — efter Grønjordshavre — end ved Saaning 5. Maj — efter Hvede (Hartvig Larsen).

Kaalbrok (*Plasmodiophora brassicae*) understreger forskellige Steder atter Jordens Trang til Grundforbedring; iøvrigt synes Angrebene faa og svage; paa stærkt smittet Jord klarer Wilhelmsburger sig gennemgaaende ikke saa godt som Studsgaard Bangholm, mens det paa let smittet Jord er omvendt (V. Kristensen, Jensen-Rustrup). Et bestemt Tilfælde tyder paa, at Frø af Studsgaard Bangholm er „fortyndet“ med en anden, ikke modstandsdygtig Bangholm (Hartvig Larsen).

Kartofler. *Bladrullesyge* har i Sorten Main crop ikke været til at erkende i Sommerens Løb, men ved Optagningen havde 1 % af Planterne Læggekoldene bevaret, mens Udbyttet af disse Planter var yderst magert (Kay Petersen).

Kartoffelskurv (*Actinomyces scabies*) optræder i Aar meget mildt; i et Sortsforsøg optaltes som skurvede de Knolde, der havde to 4-5 mm store Pletter, eller mere (Hartvig Larsen):

	% Skurv	% Kartoffelskimmel
Richters Imperator	Spor	7
King Edward	0	0
Magnum Bonum	27	2
Juli	11	1,5
Up to date	65	12

Kartoffelskimmelen (*Phytophthora infestans*) er ved Indkulingen set paa indtil 60 % af Koldene (O. Hein); af Main crop var dog kun 1 % angrebet (Kay Petersen). I Rougsø-Sønderhald Herreders Landboforening er der sprøjtet godt 100 ha, med en Udbytteforøgelse af 13-88 hkg pr. ha (Wm. Christensen).

Rodfildtsvampen (*Hypochnus solani*) synes ikke i paafaldende Grad at have sat Hvilelegemer paa Koldene; i det samme Forsøg, som omtales ovenfor, blev der givet Karakter 1–10 (10 meget stærkt angrebet) for Angreb paa Knoldene (Hartvig Larsen):

Richters Imperator	2
King Edward	7
Magnum Bonum	5
Juli	6
Up to date	1

Lupiner. Paa Gul Lupin blev mange Steder næsten alle Bælge beskadigede af *Frosten* sidst i Oktober; Blaa Lupin, der led mindre under Foraarsstormene, er, skønt saaet samtidigt, i Aar modnet ca. 14 Dage før de gule og er derfor ubeskadigede (Wm. Christensen).

Drueskimmel (*Botrytis cinerea*) saas allerede i Juli i tæt saaet, frodig Bestand af Blaa Lupin, der, med Undtagelse af en Stribe ud til aaben Mark, er visnede helt ned uden at sætte Bælge; hvor Marken var mere fritliggende, var Blaa Lupin kun svagt angrebet og Gul Lupin sund (Wm. Christensen).

Lyngby, 5. November 1922.

Ernst Gram.

Rodfrugter. *Bedefluens* Larve (*Pegomya hyoscyami*) har ved Tystofte fortsat sit Angreb helt til Runkelroernes Optagningstid sidst i Maaneden (H. Bagge).

Galledannelser, forårsaget af *Kaalgalle-Snudebiller* (*Ceutorrhynchus sulcicollis*) er ved Tystofte iagttaget i Kaalroer og Turnips.

Kaalfluellarven (*Chortophila brassicae*) optræder i Brøndersleveggen overalt i Kaalroemarkerne. Angrebet, der varierer fra svagt til ondartet, er af stor økonomisk Betydning, da Roernes Holdbarhed kommer til at lide meget herved (Viggo Kristensen).

Den graa Agersnegl (*Agriolimax agrestis*) har ved Brødstrup bearbejdet saa godt som alle Turnipsplanter paa et 1 ha stort Areal, der ligger umiddelbart op ad en gammel Græsmark (Jensen-Rustrup).

Ved Tystofte er der iagttaget Angreb af *Gulerodsfluens* Larve (*Psila rosae*).

Bladrandbiller (*Sitona lineata*) har i Solrød afgravet en Agerbredde af et Lucerneudlæg langs en Markvej saa fuldstændigt, at det maa befrygtes, at Lucernen vil gaa ud. Billerne menes at være kommet fra en paa den anden Side af Markvejen liggende, nu høstet, Ærtemark (M. Greve).

København, d. 3. November 1922.

Sofie Røstrup.

