

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CVI. Vintermaanederne og April 1921.

Efter den tidlige Saaning og Fremvækst har den paafølgende Kulde flere Steder fremkaldt *gule Pletter i Vaarsæden*.

Runkelroer saavel til Foder som til Frøavl har overvintret mangelfuldt eller slet som Følge af *Frosten* i Efteraaret.

Bedeskimmelen optræder allerede ondartet i de paa Blivestedet overvintrede Frøroer.

Kløverens Bøgersvamp har gennemgaaende været godartet.

Smælderlarver har flere Steder været paa Færde i Kornmarkerne og har stedvis gjort megen Skade i Vaarsæden: den bekvemme Jord har rimeligvis gjort det let for Larverne at arbejde i den.

Jordlopper og *Glimmerbøsser* har været tidligt fremme; i Frøroerne ses allerede mange beskadigede Knopper.

I Skjelskøregnen har *Raps-jorgloppens* Larve udtyndet flere 2. Aars Kaalroe- og Turnipsmarker i en saadan Grad, at enkelte af dem allerede er blevet omplojet.

Bladrandbiller kom ligeledes meget tidligt frem; stedvis er Ærter, Vikker og Græsmarks-Bælgplanter fuldstændig afbladede.

Stærke Angreb af *Kløveraal* er iagttaget flere Steder i Kløvermarkerne og i nogle Lucernemarker.

Snegle har optraadt usædvanlig ondartet særlig i Lucerne og Alsike. Udstrøning af luftlæsket Kalk (ca. 500 kg pr. ha) har gjort udmærket Virkning.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Vintermaanederne og April Maaned 1921 indkommet 22 Beretninger, hvoraf 10 fra Jylland og 12 fra Øerne.

Korn. Vintersæden staar i Almindelighed meget tilfredsstillende, idet sen Saaning er udlignet af den milde Vinter.

Dog har *Frosten* stedvis svedet Bladspidserne af den stærkt udviklede Sæd. Fra nogle faa Lokalteter er indsendt Rug angrebet af *Slimskimmel-Fodsyge* (*Fusarium* sp.) og fra Ringstedegnen fremhæves, at Angrebet paa Rug, saavel som paa Hvede, navnlig bemærkes efter Byg eller Grønjordshavre (N. Duesgaard).

Rugens Brunrust (*Puccinia dispersa*) er almindelig paa Rugmarkerne i Aarhusegnen, sandsynligvis som Følge af den milde Vinter, og ses ogsaa andetsteds, men kun i ubetydelig Grad.

Efter den tidlige Saaning og Fremvækst, der efterfulgtes af en Periode med koldt Vejr og *Nattefrost*, er der, særlig paa lave og kolde Jorder fremkommet *gule Pletter i Bygmarkerne*; noget lignende ses paa mager Jord. Ogsaa Havren har lidt under Kulden; paa Kærjorder i Jylland har Frosten flere Steder faaet de spæde Spirer til at falde.

Rodfrugter. *Frosten i Efteraaret* har medført at Runkelroerne de fleste Steder overvintrede mindre godt og er blevet opbrugt tidligere end normalt; ofte er endog en betydelig Del af Roerne gaaet tabt ved Forraadnelse. Om Optagningens Udførelse i Frostperioder hersker der fremdeles ikke Enighed og Spørgsmaalet om frosne og ihjælfrosne Roers Holdbarhed tilsløres yderligere ved at stærk Dækning i den milde Vinter har afstedkommet *Varmeskade* og ved at Roerne allerede fra Marken har været angrebne af *Tørforraadnelse* (*Phoma betae*). Ogsaa de Roer, der skulde overvintres til Frøavl, har lidt under Efteraarsfrosten, saa at „kun en Sjettedel af de smaa Moderroer var tjenlige til Udplantning“ (Gejl Hansen).

En Sukkerroefromark ved Tystofte er angrebet stærkt af *Mosaiksyge*.

Bedskimmelen (*Peronospora schachtii*) optræder ved Lyngby ondartet paa Runkelroer saaet til Frøavl paa Blivestedet, og findes ogsaa paa Sukkerroer dyrket paa samme Maade. I Aarhusegnen, hvor Angrebet allerede blev iagttaget i Efteraaret paa Runkelroer udlagt i Korn, har Svampen fortsat sin Vækst og Bestanden er overordentlig tynd; de faa Planter, der overlever Angrebet, skyder mange Topskud. I Sukkerroer udlagt i Korn lige op til en Runkelroemark findes, som naturligt er, en Mængde syge Planter (Hartvig Larsen).

Bederusten (*Uromyces betae*) fremmes ved det samme Naboskab, og under disse Forhold er der i Aarhusegnen fundet Skaalrusthobe paa mange Blade.

Kaalroerne begyndte i Vardeegnen mange Steder at misfarves sidst paa Vinteren, formentlig paa Grund af Frostperioderne i Efteraaret, og i Løbet af Februar og Marts kom der ret stærk *Forraadnelse* og Skimmel-dannelse i de lovlig stærkt dækkede Storkuler.

Ved Lyngby er iagttaget et ødelæggende Angreb af *Kaalbrok* (*Plasmodiophora brassicae*) paa et begrænset Omraade i en ellers frodig Mark med Kaalroer til Frø; Angrebet synes at kunne føres tilbage til en Uregelmæssighed i Sædskiftet.

Kartofler. I Kulerne har *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*) og *Forraadnelse* optraadt meget forskelligt; Up to date og revnede Richters Imperator har lidt mest, Magnum bonum mindst. Ved Hornum har Kartofler, der var nedkulede omhyggeligt og heldigt først i Oktober, og derefter blev dækket sidst paa Maaneden med $\frac{1}{2}$ m Jord og Kartoffeltop, holdt sig overordentlig tilfredsstillende; flere Steder i Midt- og Vestjylland har der været betydelig Forraadnelse i Kulerne, rimeligvis i Forbindelse med at den stærke Dækning er paaført for tidligt.

Indvendinge *Rustpletter* er bemærket et Par Steder i Jylland.

Kartofler lagt til tidlig Avl spirede godt i den milde Marts og blev derefter udsat for *Nattefrost* i April; ved Aarhus er ubeskyttede Kartofler frosset helt ned, mens kun Halvdelen af Toppen frøs ned, hvor der var dækket med Tang.

Bælgplanter. *Kløverens Bægersvamp* (*Sclerotinia trifoliorum*) har været godartet eller ganske uden Betydning paa Øerne, med Undtagelse af Bornholm, hvorfra meldes om et stærkt Angreb paa tidlig Rødkløver. Ogsaa i Jylland har Angrebet gennemgaaende været godartet, men Rødkløveren har dog stedvis lidt stærkt derunder, og Gul Rundbælg og Sneglebælg kan endogsaa være helt ødelagt. I nogle Smaabrug ved Mejlbj er den gavnlige Virkning af Kalk tydeligt fremtrædende (I. C. Ellehauge).

Kløversilke (*Cuscuta trifolii*) ødelægger paa Lolland ret store Pletter i Lucerne (ungarsk) udlagt 1918 og 1919; ogsaa ved Aarhus iagttoges Angrebet, der havde faaet Lov at brede sig uhindret fra i Fjor, saa at Stænglerne nu kunde findes overalt i de ødelagte Pletters Omkreds.

Andre Afgrøder. Ved Odense er Agerhejre, saaet i Dæksæd Foraar 1920, angrebet af *Hejre-Brunrust* (*Puccinia bromina*), mens nogle om Efteraaret udsaaede Familier endnu er fri.

I en Samling Familier af Rød Svingel er en enkelt Familie meget stærkt angrebet af *Græs-Meldug* (*Erysiphe graminis*), mens de andre er sunde.

Duskvamp (*Dilophia graminis*) er iagttaget paa Hundegræs ved Aarhus.

Lyngby, 7. Maj 1921.

Ernst Gram.

Kornsorterne. *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*) har ved Tystofte og flere Steder paa Lolland udtyndet Hvedemarker; ved Maanedens Slutning var Angrebene imidlertid ovre; Regnen og det varme Vejr satte Fart i Væksten, saa Skaden næppe bliver saa stor, som det tegnede til. Ved Nysted var 6 Tdr. Ld. Rug omkring d. 20. April saa fuldstændig ødelagt, at de maatte tilsaas med Byg. Angreb i Vaarsæden er iagttaget flere Steder (Varde, Allingaabro, Københavns Amt og flere Steder paa Lolland). Ved Allingaabro har Larverne paa flere Lavmose-Marker optraadt aldeles ødelæggende; paa en Kvadratmeter kunde der findes Larver i Snesevis. Fra Roskilde skrives, at det synes, at Smælderlarverne er særlig slemme i Aar, hvilket formentlig skyldes den løse og bekvemme Jord (M. Greve). Fra Stevns hedder det derimod, at de endnu saa godt som ingen Skade har gjort.

Enkelte Larver af *Kornets Blomsterflue* (*Hylemyia coarctata*) er iagttaget i Hvede ved Tystofte.

Fra Borupegnen klages der over *Kornbiller* „*Krebs*“ (*Calandra granaria*) i Beboelsesrum under Kornloft.

Rodfrugter. *Jordlopper* (*Phyllotreta nemorum* o. a.) er i Aar kommet meget tidligt frem: allerede i Slutningen af Marts „dansede“ de ved Slingerup paa en solbeskinnet Mark, som laa lunt i Læ af en Skov (H. E. Jensen). Fra Midten af April optraadte de ved Odense i Gul Sennep og var ligeledes talrige i selvsaaet Brun Sennep. Ved Ringsted og Hillerød tog de i Slutningen af Maaneden de fremspirende Kaalroeplanter; sidstnævnte Sted findes de ogsaa næsten alle Steder, hvor der er Agerkaal, som de hæmmer en Del i Udviklingen. Fra Viborg anbefales Bejdsning af Frøet i Terpentint: nogle faa Draaber pr. kg Frø – for meget Terpentint bevirker, at Frøene bliver klæbrige, og Saningen saaledes vanskeliggøres.

Ved Aarhus iagttoges d. 10. Marts store Larver af *Kaalgalle-Snudebillen* (*Ceutorrhynchus sulcicollis*) i smaa overvintrede Kaalroeplanter (Kay Petersen).

I Skelskøregnen har *Raps-Jordlopper* (*Psylliodes chrysocephalus*) optraadt ondartet og udtyndet 2. Aars Kaalroer og Turnips saa stærkt, at det er tvivlsomt, om det kan betale sig at lade dem blive staaende; enkelte Marker er allerede ompløjede som Følge af Angrebet (H. Kryger Larsen, Knud Koch). *Glimmerbøssen* (*Meligethes aeneus*) har allerede længe været paa Færde i Kaalroe- og Turnipsmarker og findes mange Steder i uhyre Mængde (Stevns, Tystofte, Slagelse, Roskildeegnen, Lyngby, Mariboegnen, Næsgaard); i Mariboegnen fandtes de allerede ved Paasketid. Det kolde Vejr og de sidste Dages Regn synes dog stedvis at have hæmmet Angrebet en Del. Paa Grund af Planternes ringe Størrelse har man endnu ikke kunnet bruge Billefaneren. Sammen med Glimmerbøssen optræder som sædvanlig *Skulpe-Snudebillen* (*Ceutorrhynchus assimilis*); fra Næsgaard skrives dog, at denne sidste ikke tilnærmelsesvis findes i saa stort Antal som Glimmerbøsserne.

Forskellige *Fugle*, *Gulspurv* (*Emberiza citrinella*), *Skovspurv* (*Passer montanus*), *Grønirisk* (*Fringilla chloris*) m. fl. ødelagde i Slutningen af Marts og i April, skønt der kun var faa Individuer, ved Odense Gul Sennep i den Grad, at der maatte saas om: Kimbladene blev ædt, og de fleste Planter rykket op (J. Johnsen).

Bælgplanter. *Bladrandbiller* (*Sitona lineata*) kom ligesom Jordlopperne meget tidligt frem og har flere Steder været slemme. I Stevns og paa Lolland er Ærterne stedvis blevet fuldstændig afbladede; fra sidstnævnte Sted skrives dog, at Angrebene oftest er godartede. Ved Næsgaard overfaldt de i Midten af Maaneden et Stykke Vikker og aad saa godt som hele den overjordiske Del bort; nu er Planterne dog ved at komme sig igen, men de er sat betydelig tilbage i Udvikling (P. N. Gaardmand). I forskellige Græsmarks-Bælgplanter har de flere Steder optraadt hele Maaneden som Regel dog uden at gøre større Skade. Ved Ringkøbing var der allerede i Begyndelsen af Maaneden ret stærkt Angreb i Lucerne, der en Tid holdtes nede i den ene Side af Marken; først sidst i Maaneden rettede Lucernen sig igen (Johannes Ridder). I Nystedegnen har de et enkelt Sted fuldstændig afbladet Nyudlægget af Kløver.

Stærke Angreb af *Kløveraal* (*Tylenchus devastatrix*) er iagttaget ved Allingaabro, Aarhus, Odder og Tystofte, de to førstnævnte Steder i korte Sædsifter, sidstnævnte Sted i en 9 Marks Drift med 2. Aars Kløver. Ved Øtoftegaard voksede „Pletterne“ i den første Halvdel af Maaneden saa vel i Størrelse som i Antal, medens Angrebet ikke synes at have tiltaget i Maanedens sidste Halvdel. Et Par Steder paa Lolland-Falster blev der iagttaget Angreb i Lucerne.

Snegle (*Agriolimax agrestis* o. a.) har været talrigt paa Færde (Stevns, Kværkeby, Næsgaard) i Lucerne og Alsike og gjort meget stor Skade. Hele Marker eller store Stykker af disse er fuldstændig afædt, saa man har været i Tvivl om, hvorvidt man skulde pløje Markerne om. Et Sted i Stevns har de ligeledes næsten helt ødelagt en Mark med Alsike-Stamfrø. Med god Virkning er der saa vel her som i Lucernemarkerne anvendt ca. 500 kg luftlæsket Kalk: de afbladede Planter skyder nu nye Skud, men de er bleve hæmmet stærkt i Væksten (H. Gejl Hansen). Fra Næsgaard hedder det, at de i Aar er begyndt at gnave af Rødkløveren paa et langt tidligere Tidspunkt end i Fjor, da de først tog fat efter 1. Slet.

København, d. 7. Maj 1921.

Sofie Røstrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CVII. Maj 1921.

Nattefrost i Forbindelse med Tørke har navnlig i Jylland skadet Sæden, Græs og Kløver, samt Kartofler. De *Gule Pletter i Bygmarkerne*, der har været meget fremtrædende, er begyndt at fortage sig efter Regnens Indvirkning.

Lyspletsyge paa Havre meldes fra mange Omraader af Landet, men bekæmpes med Mangansulfat, der nu atter gaar i Handelen.

Meldug har i flere Tilfælde optraadt stærkt paa Kornsorterne, ikke mindst hvor den har kunnet brede sig fra Vinterbyg til nærliggende Vaarbyg.

Rugens Stængelbrand er meget almindelig, men overses i de frødige Marker.

Smælderlarver har rundt omkring i Landet gjort stor Skade i Vaarsædsmarkerne, særlig i Byg efter Roer.

Fritfluellarven har paa sine Steder gjort stor Skade i sildig saaet Havre og Staldfoder.

Aadselbillelarver har i Slutningen af Maaneden været paa Færde i adskillige Sukker- og Runkelroemarker; Angrebet synes dog endnu ikke at være ondartet.

Atter i Aar huserer *Bedefluen*; Bladene ses ret almindeligt visne „svedne“ af Larvernes Minering.

Bedelus har allerede begyndt at vise sig i Frømarkerne og stedvis i 1. Aars Roer. Man maa derfor dagligt tilse Frøroemarkerne og straks afknibe og brænde de ført angrebne Skud for om muligt at undgaa, at Angrebet breder sig.

Jordlopper har optraadt meget forskelligt; medens de mange Steder har gjort stor Skade, har de andre Steder saa at sige ikke vist sig eller i hvert Tilfælde ikke gjort videre Skade. Gennemgaaende har hyppig Radrensning givet godt Resultat.

Glimmerbøssen har særlig i den første Halvdel af Maaneden fortsat sit Angreb i Frøroerne. Billefangere er med udmærket Resultat anvendt rundt omkring.

Kaal-Galmyggens Angreb i Skulperne har begyndt at vise sig; desværre tegner det til at blive ondartet.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Maj Maaned 1921 indkommet 38 Beretninger, hvoraf 16 fra Øerne og 22 fra Jylland.

Korn. I Maanedens første Halvdel har *Nattefrost*, delvis i Forbindelse med *Tørke* og *Varme* om Dagen mange Steder skadet Sæden, særlig i Vendsyssel og Midtjylland. Ved Askov staar Bretagnerug, der netop var ved at skride, med den øverste Del af Aksene ødelagt af Frosten. I Maanedens sidste Halvdel har Frostangrebene været mere lokale.

Mange Bygmarker fremviste allerede i April de sædvanlige *Gule Pletter*, og det har været længe, før de antog normal grøn Farve. Endnu sidst i Maj findes ved Abed større Pletter, hvor Bygget ikke er kommet rigtigt i Vækst igen, og hvor Bestanden trænger haardt til Regn for at naa normal Udvikling. I Stevns hvor de gule Pletter var stærkt fremtrædende baade paa de stærke, lerede Jorder og paa lavere Arealer. har Regnen allerede gjort Underværker. Ved Galten har den Byg, der blev saaet sidst i Marts, klaret sig bedre end den senere saaede; dog synes ogsaa den, der først blev saaet omkring 1. Maj, at have sluppet lettere. Ved Kjettrup i Hanherrederne er Angrebet regelmæssigt stærkere, hvor der er givet Norgesalpeter, end hvor der er givet Ajle. Det kan i denne Forbindelse oplyses, at i det vedvarende Gødningsforsøg ved Lyngby saas allerede i 1914 lignende gule Pletter i Byg, i Overensstemmelse med Gødskningen; da der i 1918 atter dyrkedes Byg, var Forholdet endnu mere udpræget: De fuldgødede Parceller stod kraftigt grønne, Parceller med Kaligødning og med Kaligødning + Chilisalpeter var ubetydeligt ringere, Kaligødning + Superfosfat atter lidt ringere, mens Parceller gødede med Chilisalpeter, med Superfosfat eller med Chilisalpeter + Superfosfat, samt de ugødede, frembød samme Billede som de syge Marker, Planterne tynde og spidse med en gullig Farve og mange hvide Bladspidser.

I Nordsjælland er iagttaget et Tilfælde, hvor Byg stod svagt og med smalle, mørke eller visne Blade; det paagældende Stykke havde i Efteraaret faaet Mosekalk, og da Resten af Marken, der dels havde faaet Kalkværksaffald, dels Superfosfat, stod kraftigt, maa det antages, at Mosekalken har indeholdt *Plantegifte*, der ikke har kunnet omsættes i Vinterens Løb (H. E. Jensen).

Lyspletsyge paa Havre er fundet i talrige Tilfælde fordelt over hele Landet, hvor Jordbundsforholdene har været gunstige for denne Sygdoms Udvikling. Paa en for 50 Aar siden merglet Mark kan man endnu kende Mergeldyngernes Plads (J. Chr. Andersen-Lyngvad). Paa en Mark nær Viborg, hvor Kartofflerne i Fjor var lidt angrebne, er udført Staldgødning, en Kompost frenstillet af Staldgødning og Dynd, samt Svovlsur Amoniak; her var Sejrhavre allerede 1. Maj ret stærkt angrebet, men med mange smaa grønne Totter imellem. Et andet Sted i samme Egn var Lyspletsygen paa nymerglet Jord værre, hvor Runkelroetoppen i Fjor blev liggende, end hvor den var blevet fjernet (A. Pedersen-Aidt). I Nordsjælland stod Havren i en ellers angrebet Mark kraftigt, hvor Jorden var trykket sammen af Saamaskine og Vogn (H. E. Jensen). Ved Lyngby fandtes et ondartet Angreb paa et Areal, hvor opgravet Mosejord er tilført Dagrenovation. I Stevns blev en Mark, hvor Sygdommen allerede fremkom, ved en Fejtagelse delvis kalket og viser nu langt stærkere Angreb paa den kalkede Del (H. Gejl Hansen). Ogsaa den skadelige Virkning af Salpeter har atter gjort sig gældende. Mangansulfat er igen kommet i Handelen (1,20--1,50 pr. kg) og anvendes dels opløst i Vand dels tørt; i sidste Tilfælde trækker det nogle Steder ud med Virkningen, da der mangler Nedbør; muligt er det ogsaa at selve Tørken har gjort Sygdommen mere iøjnefaldende (J. Ridder). Gennemgaaende er Graa Havre (Hedehavre) mindre angrebet, men fra Vestjylland meldes dog ogsaa om stærke Angreb paa denne Sort. Hvede er angrebet et Par Steder og Rug ligeledes, ved Viborg saa stærkt, at over Halvdelen af Afgrøden skønnes at være tabt.

Af *Gulspidsyge* paa Havre findes stærke til ondartede Angreb omkring Bramminge, hvor Sygdommen plejer at grassere (A. Pedersen).

Græssernes Meldug (*Erysiphe graminis*) har gjort sig stærkt bemærket paa Hvede; ved Egholm i Hornsherred er Angrebet paa Wilhelminahvede (*Trifolium* 14) særlig ondartet, hvor Hveden staar svagt (vaad Jord), mens den kraftige Hvede, som har faaet mere Salpeter og staar i Læ, ikke er angrebet nær saa meget (M. Greve). Ellers frembyder Angrebene det sædvanlige Billede, stærkest hvor Bestanden er tæt og Afvandingen ufuldkommen. Angrebene paa Rug er betydelige ved Tystofte og Lyngby, men iøvrigt ringe. Paa Vinterbyg begyndte Angrebet tidligt og har særlig skadet ved at brede sig til Vaarbyg, saaledes ved Roskilde, hvor Prencebyg blev angrebet saa stærkt, at den støvede, naar man gik derigennem (M. Greve). Ved Aarhus staar Byg paa lav, kalktrængende Jord angrebet af baade Meldug og Rodbrand (Hartvig Larsen).

Daarlig Spiring, Rodbrand og Fodsyge, der er fremkommet ved at *Slimskimmel* (*Fusarium*) har faaet Overhaand paa Grund af kold eller sur Jord, for stor Saadybde o.l., har medført at nogle Havre- og Bygmarker staar med tynd Bestand. Et Par Angreb af Fodsyge paa Rug føres tilbage til *Halmbrækkersvamp* (*Leptosphaeria herpotrichoides*).

Byggets Stribesyge (*Pleospora graminea*) er kun undtagelsesvis af nogen Betydning.

Byggets Bladpletsyge (*Pleospora teres*) er meget almindelig, men godartet; kun fra Roskilde- og Aarhus-egnen (kold Jord, Frost) meddeles om mere betydende Tilfælde; ved Lyngby iagttoges de primære Angreb 5. Maj, og ved Maanedens Slutning de sekundære paa 3-4. Blad.

Havrens Bladpletsyge (*Helminthosporium avenae*) er midt i Maaneden iagttaget et Par Steder. *Marssoniose* (*Marssonina secalis*) fandtes først i Maj paa Vinterbyg ved Lyngby, men har ikke bredt sig.

Hvedens Støvbrand (*Ustilago tritici*) kom frem de sidste Dage af Maj, og stærkere end sædvanligt, paa Wilhelminahvede ved Lyngby (H. Øhlens).

Rugens Stængelbrand (*Urocystis occulta*) findes almindeligt, men de svage Angreb overses, da Rugen staar saa frodigt; fra Aarhus meldes dog om en Mark med 20 % Brand (Hartvig Larsen) og en anden med 4 % (Kay Petersen). Ved Lyngby fandtes de første syge Planter 5. Maj og Angrebene udvikler sig usædvanlig stærkt (H. Øhlens).

Gulrust (*Puccinia glumarum*) er iagttaget paa Wilhelminahvede, Tystofte Smaahvede II og Panserhvede II, mest betydende, hvor Sæden staar kraftigst, Rugen er angrebet i ubetydelig Grad.

Angrebene af *Rugens Brunrust* (*Puccinia dispersa*) og af *Bygrust* (*Puccinia anomala*) er med en enkelt Undtagelse ubetydelige.

Rodfrugter. En Del Runkelroer udplantede til Frøavl viser sig at være saa stærkt beskadigede af *Frosten* i Efteraaret, at de ikke vil gro.

Ubetydelige Angreb af *Mosaiksyge* er iagttaget paa Frørunkelroer sidst i Maj.

Rodbrand (*Pythium baryanum*, *Phoma betae* o. a.) er gennemgaaende godartet. Ved Køge er Angrebet dog langt stærkere end sædvanligt (C. Ibsen). Runkelroer efter en mislykket Afgrøde af Haveærter er stærkt angrebne, mens de paa samme Mark intet fejler efter Havre (Hartvig Larsen). Ved Lyngby er Angrebene stærkere paa Eckendorfer end paa Barres og Elvetham (H. Øhlens). Sukkerroefrøet synes at have spiret udmærket, kun i nogle tidligt saaede Marker har større eller mindre Pletter maattet omsaas (H. A. B. Vestergaard). Ved Jerslev har Sukkerroer paa en Kalkplads lidt af Rodbrand, der altsaa ogsaa kan forekomme, hvor Kalkindholdet bliver for overdaadigt (A. M. Frederiksen).

Bedeskimmel (*Peronospora Schachtii*) har ved Borris angrebet 10–15 % af Sukkerroer til Frø. Ved Aarhus er de nylig udyndede første Aars Runkelroer allerede smittede; Avlen ved Planter overvintrede paa Blivestedet rummer i denne Henseende en betydelig Fare (Hartvig Larsen).

Kartofler. *Nattefrost* har langt hen i Maanedens svedet Toppene; over store Strækninger i det vestlige Sønderjylland er de tidligt opkomne Kartofler helt sorte.

Bladrullesyge er paa Amager iagttaget sidst i Maj.

Foderplanter. Græs og Kløver har flere Steder taget Skade, dels af *Nattefrosten*, dels af *Tørke*, eller ved en Samvirken mellem begge, som det har været Tilfældet i Nord- og Vestjylland.

Hertil kommer at en Del frodige Marker i Efteraaret og Vinterens Løb synes at have lidt af *Kløverens Bagersvamp* (*Sclerotinia trifolium*) og nu kun vokser svagt til. Kællingetand angribes mindre og hævder sig godt i den tørre Forsommer (H. A. B. Vestergaard, Hartvig Larsen).

Hundegræs bakteriose (*Aplanobacter Rathayi*) synes atter at blusse op; ved Voldby og Aalsø paa Djursland er der betydelige Angreb, værst paa kraftigt gødet Jord (A. Larsen-Ledet). Paa Askov Sandmark er 25–50 % af Planterne i en 3. Aars Mark angrebne, mens enkelte Planter er syge i en 2. Aars Græsmark ved Siden af og i 2. og 3. Aars Græs paa Askov Lermark (Frode Hansen). Ved Lyngby er Angrebet fundet først i Maj og blev stærkt iøjnefaldende efter Regnen. *Hejre-Brunrust* (*Puccinia bromina*) er fundet et Par Stedet. Ved Odense begyndte Angrebet midt i Maj paa Agerhejre udsaaet i Efteraaret 1920 og var ved Maanedens Slutning lige slemt paa dette og paa Agerhejre saaet Foraar 1920 (J. Johnsen).

Markærter har nogle Steder været svagt angrebet af *Fodsyge* (*Fusarium* o. a.).

Lyngby, den 6. Juni 1921.

Ernst Gram.

Kornsorterne. *Havreaalen* (*Heterodera Schachtii* var. *avenae*) har i Slutningen af Maanedens vist sig paa Rødderne af Havre (Skive) og Hvede (Næsgaard).

Smælderlarver (*Agriotes lineatus*) har rundt omkring i Landet gjort stor Skade i Vaarsædsmarkerne, som sædvanlig mest i Byg efter Roer. Om Ødelæggelsesgraden meddeles eksempelvis: „ca. Halvdelen, ca. en Fjerdedel af Bestanden. 5 %, 5–10 %.“ Paa en Gaard ved Randers var Angrebet saa stærkt, at ca. 1 Td. Ld. maatte ompløjes. I Vejen Mose var Havre (4. Afgrøde efter 4 Aars Græs) stærkt medtaget, hvor der ikke var anvendt Sandbelægning: ca. 50 % af Planterne er her ødelagt, medens kun 5–10 % er ødelagt paa de sandbelagte Dele af samme Skifte (Frode Hansen). Fra Aarhus hedder det, at Angrebet i Regelen undervurderes, fordi man kun regner efter de døde, gule Planter, men ved Undersøgelse af hele Blokke Havre finder man en hel Del angrebne Planter, som er mere eller mindre beskadigede, men som dog lever (Kay Petersen), en Iagttagelse, der ogsaa tidligere er gjort. I Stevns, hvor Larverne i Slutningen af April endnu saa godt som ingen Skade havde gjort, var der allerede de første Dage af Maj meget stærke Angreb. Paa Grund af Tørken viste Overgødning med Salpeter ikke større Virkning (H. Gejl Hansen). Ved Hammel er der i en Bygmark efter Grønjord i 1918, nedpløjet til forskellig Tid, gjort den Iagttagelse, at Angrebet er stærkest paa den sidst nedpløjede Del. Fra Kollerød-Lynge Egnen, hvor Larverne var usædvanlig tidligt paa Færde og ødelagde flere Marker stærkt, skrives, at Angrebene nu er saa godt som standset. De var særlig slemme paa let Jord, hvad der iøvrigt som sædvanligt bemærkes fra flere Sider; „uden Tvivl vilde en stærk Tiltromling med en tung Tromle have hæmmet Angrebet en Del paa saadanne Marker“ (H. R. Hansen).

Korn-Jordloppen (*Phyllotreta vittula*) har paa et Par Dage næsten ødelagt nogle Forsøg med Havre- og Bygstammer i Forevisningsmarken ved Tranbjerg; mindre Angreb er almindelige paa mange Vaarsædsmarker der paa Egnen. **Hvidaks-Uglens** Larve (*Hadena secalis*) har optraadt i større Udstrækning end sædvanligt. Der er dog en Mulighed for, at Angrebet stedvis er forvekslet med en partiel Hvidaksdannelse, et Fænomen, der har vist sig rundt omkring; det minder noget om Angreb af *Rug-Blårefoden* (*Limothrips denticornis*), men skyldes efter al Sandsynlighed Virkning af Frost i Skridningstiden. Hvor Hvidaks-Uglens Larve har været paa Færde, er Akset visent som Følge af, at Straaet er overgaaet over øverste Knæ.

Larver af *Stankelben* (*Tipula paludosa*?) har nogle Steder i Vendsyssel fuldstændig ødelagt Byg og Havre paa Kærmuldjord; ved Hylke har de raseret $\frac{1}{2}$ Td. Ld. af en Bygmark efter Rug; den angrebne Del af Bygmarken støder op til et gammelt Engareal (Jørgen Christensen).

Fra flere Steder (Skive, Hadsten, Dalum, Lyngby) foreligger der Meddelelse om ret stærke Angreb af *Frit-fluelarver* (*Oscinis frit*). Ved Dalum er det særlig sildig Staldfoder, der er angrebet; ved Borris den d. $\frac{1}{5}$

saaede Hedehave, medens Angrebet i den tidligere saaede er ubetydeligt. I Slutningen af Maaneden fandtes saa vel Larver som Pupper i Planterne.

Ved Abed er der begyndende Angreb af *Havremider* (Tarsonemus spirifex) i den Side af Havremarken, der støder op til sidste Aars Havremark.

Runkel- og Sukkerroer. *Bedelus* (Aphis papaveris) har begyndt at vise sig i Frøroerne og stedvis ogsaa i 1. Aars Roer. Man maa derfor dagligt efterse Frøroemarkerne og straks afkniibe og brænde de først angrebne Skud for om muligt at undgaa, at Angrebet breder sig.

Aadselbillelarver (*Silpha opaca*) har i Slutningen af Maaneden været paa Færde adskillige Steder i Runkel- og Sukkerroemarkerne (Skive, Lemvig, Brædstrup, Lolland-Falster); gennemgaaende er Angrebene endnu ikke ondartede; fra Brædstrup meldes dog om stærke Angreb mest paa Sandjorder. Hyppig Radrensning har paa disse Jorder haft god Virkning. Ved Brædstrup (paa Lerjorderne), Skive og Lemvig har man sprøjtet med Schweinfurtergrønt, som det sidstnævnte Sted allerede menes at have hjulpet. Lidt Angreb af *Runkelroebillen* (*Atomaria linearis*) og *Jordlopper* (*Chaetocnema concinna*) er iagttaget hist og her.

Atter i Aar huserer *Bedefluen* (*Pegomyia hyoscyami*). Allerede d. 11/5 var der i Mariboegnen tydeligt Angreb, til Trods for at Larverne endnu var smaa, og i Slutningen af Maaneden var Larverne af 2. Generation delvis klækket og i Færd med at begynde Mineringen i Bladene. Rundt omkring fra klages der over Angreb, stærkere eller svagere (Lolland-Falster, Tystofte, Borris, Skive, Holstebro, Viborgeggen, Brædstrup, Tranbjerg, Næsgaard, Ærø, Lyngby, Varde). Fra Lolland-Falster skrives, at der overalt er stærke Angreb; paa de udtyndede Roer har Larverne ofte ødelagt alt undtagen Hjerteskuddet, og der ses Masser af Æg paa Bladene. Ved Borris begyndte Angrebet usædvanlig tidligt, næsten lige fra første Færd, da Bladene begyndte at komme frem; nu (2/6) ser det ud, som det er ovre for denne Gang (N. Klitgaard).

Kaalroer og Turnips. *Jordlopper* (*Phyllotreta nemorum*, Ph. crucifera o.a. Arter), har været paa Færde rundt omkring, men har forøvrigt optraadt i meget forskellig Grad de forskellige Steder. Om stærke Angreb foreligger der Meddelelser fra Bornholm, Tune, Amager, Kollerød, Haderslev Østeramt, Vejle, Aarhus, Skanderborg, Skive, Mors, Vendsyssel. Andre Steder har Angrebene derimod været svage, eller der har saa at sige ikke været Jordlopper (Viborg, Brønderslev, Tylstrup, Kalø Vigeggen, Blangsted, Køge, Stevns). I Rønneeggen, Vejle, Vendsyssel og enkelte andre Steder har der fundet Omsaaning Sted af Kaalroer. Ved Aarhus aad Jordlopperne i de varme Dage midt i Maaneden 90 % af rækkesaaet Kaal paa Friland (Kay Petersen). Angrebene er som sædvanlig værst paa de knoldede, ubekvemme Lerjorder, i Vendsyssel ogsaa paa den meget tørre Sandjord. Den sidste Nattefrost menes nogle Steder at have hæmmet Angrebet (Midtjylland, Brønderslev). Regn og gunstige Vækstbetingelser har andre Steder modvirket det i Forbindelse med flittig Radrensning (Skive). Denne sidste har i det hele været anvendt en Del med godt Resultat. Fra Ærø nævnes som eneste forebyggende Middel stor Udsæd; saa snart Planterne er saa store, at Jordlopperne ikke kan æde dem op, blokkes de og vokser herved i Regelen i Løbet af nogle Dage saaledes til, at de kan udyndes (A. Sandager). I Skelskøreggen har Overbrusning med Kalkvand vist stor Virkning. Paa Statens plantepatologiske Forsøgsmark ved Lyngby har Sprøjtning med Nikotinsulfat med 0,1 % Nikotinindhold som sædvanlig virket udmærket (H. Øhlers).

Glimmerbøssen (*Meligethes aeneus*) og i mindre Grad *Skulpe-Snudebiller* (*Ceutorrhynchus assimilis*) har særlig i den første Halvdel af Maaneden fortsat deres Arbejde i Frøroemarkerne. Fra Maribo skrives d. 21/5, at Angrebet synes at have passeret Maksimum; paa Hinderupgaard ved Odense og i Borris var det i Aftagende omkring Midten af Maaneden. Ved Maribo, Næsgaard, Lyngby og Kolding har man med god Virkning benyttet Boesens Billefanger; paa Næsgaard mener man dog, at en Trediedel af Skulperne er ødelagt. Ved Studsgaard har man anvendt en Spand, der indvendig var smurt med Sirup. Ved Aarhus er der iagttaget mange Skulpe-Snudebiller i Hvidkaal. *Kaal-Galmyggen* (*Cecidomyia brassicae*) omtales fra nogle Steder (Næsgaard, Tystofte, Virumgaard); opsvulmede, gullige, larvefyldte Skulper ses ikke sjældent. Frøudbyttet vil sikkert nedsættes noget herved.

Gulerødder. Fra Brædstrup meddeles det, at *Gulerods-Krusesygen*, forårsaget af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*), tegner til at blive slem der paa Egnen.

Bælgplanter. Angreb af *Kløveraal* (*Tylenchus devastatrix*) omtales fra et Par Steder. Ved Tranbjerg er Kløveren paa en 2-4 Ar. stor Plet midt i en 1. Aars Kløvermark forsvundet paa enkelte Planter nær; der har ikke været dyrket Kløver i 9 Aar.

Bladlus (*Siphonophora pisi*?) er ved Tystofte iagttaget i Kællingtand til Frøavl; Angrebet vil antagelig skade Frøavlen en Del (H. Bagge).

Bladranabiller (*Sitona lineata*) har gjort en Del Skade (Stevns, Ringsted, Aarhus, Aalborg, Tylstrup) særlig i Ærter og Vikker; i Stevns ser man ogsaa Angreb i Nyudlægget af Græsmarks-Bælgplanter. Ved Aarhus mistede Ærterne i de varme Dage i Midten af Maaneden ca. 25 % af deres Bladmasse (Kay Petersen). Det er særlig de sent saaede Ærter, det er gaaet ud over. Ved Ringsted er saaledes Konservesærter, lagt i Maj, for en stor Del afgnavet, medens et Bed lige ved Siden af, lagt i Marts, er fuldstændig ubeskadiget. Fra Dalum skrives, at Ærtemarkerne allevegne er angrebet, men paa Grund af den tidlige Saaning klarer Planterne sig dog godt og kun i enkelte sentsaaede Stykker er Skaden af Betydning (L. P. Jensen).

Græsser. Angreb af *Hvidaks-Uglens* Larve (*Hadena secalis*) er iagttaget et Par Steder i Hundegræs.

København, d. 7. Juni 1921.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CVIII. Juni 1921.

Tørken har i store Dele af Landet været usædvanlig fremtrædende i de fleste Afgrøder, og dens Virkninger forværredes af *Nattefrost*, *Hagl* og *Storm*.

Over *Lyspletsyge* klages der fra alle Landsdele. *Stribesyge* findes almindeligt i Bygmarkerne, ofte i ondartet Grad, men er trods dette endnu ikke Genstand for tilstrækkelig Opmærksomhed fra Avlernes Side. Omtrent det samme gælder *Rugens Stængelbrand*, hvoraf indtil Halvdelen af Planterne i en Mark er fundet angrebne, og naar ogsaa *Stinkbrand* forekommer i saa mange Marker, opfordrer dette til at afsvampe Vintersæden mere omhyggeligt og hvert Aar.

I Runkelroerne har *Rodbrand*, selv paa større Planter, gjort megen Skade, særlig hvor Jorden er kalktrængende.

Spredte Forekomster af *Kartoffelskimmelen* er funden paa de tidlige Sorter og et enkelt Sted har Sygdommen fra disse bredt sig til de sildige.

Havren er stedvis ret slemt medtaget af *Havreaal*.

Hvedemyggens Larve synes at være temmelig sparsomt paa Færde, men har dog gjort en Del Skade i enkelte Hvedemarker.

I nogle Egne af Jylland har der i sent saaede Marker været ret ondartede Angreb af *Fritflue* og *Bygfluelarver*; stedvis er der ogsaa i tidlig saaet Havre Angreb af den førstnævnte.

Aadselbillelarven har i Skodborg-Vandfuld Herred gjort en Del Skade; nogle Steder har Sprøjtning med Blyarsenat eller Schweinfurtergrønt gjort god Virkning.

Bedefluens Larve har over store Strækninger af Landet, navnlig i Vestjylland, endnu i denne Maaned optraadt meget ondartet.

Kaal-Galmylarver er paa Færde i stor Mængde i Kaalroe-Skulperne og vil foraarsage stort Tab i Frøudbyttet.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Juni Maaned 1921 indkommet 24 Beretninger, hvoraf 12 fra Øerne og 12 fra Jylland.

Korn. I Jylland har *Tørken* været skæbnesvanger over store Strækninger og Skaden er endda forøget ved *Hagl* og *Storm*. Rugen har gennemgaaende klaret sig bedst, men nødmodner dog mange Steder, saa at Kærneudbyttet er ringe; Hveden har lidt mere, og navnlig Vaarsæden staar paa Markerne meget lav og meget spredt, saa at det paa de sandede Jorder ikke er uberettiget at tale om Misvækst.

Over *Lyspletsyge* i Havre klages der stadig stærkt i alle Landsdele; som sædvanlig tiltrækker Angrebet sig særlig Opmærksomhed paa gamle Mergelpladser, paa Jord der er kalket uden at have trængt dertil, og i Skillelinien mellem Kærjord og Agerjord; i et Tilfælde har Staldgødning udbragt i Foraaret forværret Angrebet, og at dette ikke kan „kureres“ med Salpeter er desværre demonstreret flere Steder. I Brugene af Mangansulfat har Tørken gjort nogen Forstyrrelse, hvor man ikke har vandet eller sprøjtet Stoffet ud; i Hammel Forevisningsmerk har det kunnet iagttages, at en Udstrøning den 11. Juni kun virkede svagt paa Havre saaet 23. Marts, men tilfredsstillende paa de senere saaede Parceller (S. Nielsen). Alle Havresorter synes at angribes, dog staar ved Aarhus en ukendt Havrestamme meget tydeligt adskilt fra den stærkere angrebne Sejrhavre (Hartvig Larsen). Ved Askov Forsøgsstation (Lermarken) findes et betydeligt Angreb paa et Areal hvor der indtil 1920 har været Kalkforsøg — Sammenligning mellem Ukalket og 15,000 Pd. kulsur Kalk i Mergel og i Gødningskalk; der blev i Foraaret 1920 udført 30,000 Pd. kulsur Kalk i Mergel paa de ukalkede Parceller og 15,000 Pd. paa de Parceller, som tidligere har faaet Kalk; Havren er ikke angreben paa de indtil 1920 ukalkede Parceller; paa de øvrige er Angrebet stærkt. I Gødningsforsøgene er Angrebet stærkt paa de ensidigt kaligødede, ensidigt chilisalpetergødede og ugødede Parceller, svagt paa de alsidigt kunstgødede og ubetydeligt paa de staldgødede Parceller. Forfrugten har været dels Kartoffler, dels Runkelroer; der er betydelig Forskel paa Angrebet idet det er stærkest efter Kartoffler, svagest efter Runkelroer (Frode Hansen). Enkelte Tilfælde af *Lyspletsyge* paa Byg, Rug og Hvede er ogsaa konstateret i denne Maaned.

Gulspidssyge har optraadt stærkt paa Graa Havre i Holstebroegnen og paa „Sandmor“ ved Borris er Havre, der led af Rodbrand, yderligere blevet angrebet af Fritfluer og *Gulspidssyge*; ved Gramby er fundet et betydeligt Angreb paa Byg (Chr. Nielsen).

Græssernes Meldug (*Erysiphe graminis*) findes i betydelig Grad paa Byg (Binderbyg, Prenticebyg) der er saaet sent eller dybt, eller staar i Læ. I Midtsjællands Skovegne angribes Hveden ubetydeligt til temmelig stærkt, hvor den staar meget tæt eller kraftig.

Ved Holstebro er adskillige Hundrede Tdr. Ld. Havre (mest Graa Havre) totalt ødelagt af *Rodbrand* (*Fusarium* sp.), især paa nyopdyrket, kalktrængende Jord, hvor Afgrøderne nu, selv om de fik de gunstigste Vejrforhold, maa anses for tabte; ogsaa i Vejleegnen har Havre været stærkt angrebet og fra Skelskør omtales enkelte svage Angreb. Ved Struer er tidlig saaet 2rd Byg stærkt medtaget. *Fodsyge* (*Fusarium* sp.) i Havre har medført Rødfarvning af Planten, daarlig Skridning og Dannelse af Hvidaks.

Skønt *Stribesyge* (*Pleospora graminea*) forekommer almindeligt og mange Steder i ondartet Grad, bekæmpes den kun med ringe Iver; de fleste Sorter angribes, men der findes dog Sorter der ved Saaning af uafsvampet Korn saa tidligt som 15. Marts i Aar er fuldstændig sunde; Guldbyg angribes ret betydeligt; i Tystofte Prenticebyg fandtes ved Janderup 60–70 pCt. syge, og ved Grenaa, hvor Stribesygen menes vedligeholdt ved tidligere Aars Dyrkning af Nordslesvigsk Kæmpebyg, er den samme Sort ogsaa almindeligt angrebet (A. Larsen Ledet). I Hammel Forsøgsmark sammenlignes Afsvampning med $\frac{1}{4}$ pCt. Uspulun, 0,2 pCt. Formalin og 0,5 pCt. Blaastensopløsning; de uspulunbehandlede Parceller spiredede bedre end de andre, saaledes som det ogsaa er forekommet i nogle af de tidligere Forsøg med dette Middel; alle de behandlede Parceller var meget svagt angrebne (S. Nielsen).

Byggets Bladpletsyge (*Pleospora teres*) findes meget almindeligt og ofte i stærkere Grad end sædvanligt.

Rugens Stængelbrand (*Urocystis occulta*) optræder normalt, idet der over hele Landet findes en Mængde svage Angreb og nogle stærke eller ondartede, der imidlertid ofte overses (L. P. Jensen). I Vejleegnen er Angrebene mange Steder ondartede; ved Trans noteres 10–15 pCt. angrebne Planter, men Rekorden sættes dog ved Bramminge med 50 pCt. angrebne Planter (J. Siggaard).

Hvedens Stinkbrand (*Tilletia caries*) optræder ret almindeligt i svagere Grad (Tystofte Smaahvede, Panserhvede m. fl.); Forekomsten i Marker, hvor Udsæden var afsvampet, indskærper Nødvendigheden af at afsvampe omhyggeligt.

Hvedens Støvbrand (*Ustilago tritici*) er iagttaget paa Møen og Sjælland; ved Lyngby er Angrebet stærkere end i Fjor (H. Øhlers); ved Tystofte har der været et stærkt Angreb i argentinsk Vaarhvede (H. Bagge).

Nøgen Havrebrand (*Ustilago avenae*) findes fremdeles mange Steder, ofte i stigende Mængde, mens det andre Steder kan skønnes at den tidlige Saaning har været Infektionen ugunstig.

Nøgen Bygbrand (*Ustilago nuda*) findes ofte i uafsvampet Sæd; Guldbyg fremhæves flere Gange som angrebet og endvidere Hannchenbyg. *Dækket Bygbrand* (*Ustilago hordei*) findes kun i ubetydelig Grad.

Gulrust (*Puccinia glumarum*) optræder over hele Landet og ofte usædvanlig stærkt; ved Abød er Svaløfsorterne med Undtagelse af Panserhvede særlig stærkt angrebet (H. A. B. Vestergaard) og ved Roskilde har man faaet bekræftet Panserhvedens store Modstandsdygtighed i Forhold til Tystofte Smaahvede II (M. Greve). Rug (Petkus o. a.) kan ses mere eller mindre smittet af *Gulrust* saavel som af *Rugens Brunrust* (*Puccinia dispersa*).

Bygrust (*Puccinia anomala*) har næsten ødelagt 6r Byg saaet efter ompløjet 2r Byg (Chr. Nielsen).

Rodfrugter. Ogsaa i Roemarkerne har *Tørken* og *Blæsten* gjort sig stærkt gældende, flere Steder i Forbindelse med *Sandflugt*, saaledes at Roerne er smaa og, hvor det er gaaet haardst til, staar med forrevne og sortrandede Blade, der ofte efter Sandflugten har faaet et blygraat Skær.

Lyspletsyge er stærkt udbredt paa Lolland, og f. Eks. i Forsøgsmarken ved Holtegaard mere alvorlig end sædvanlig, formentlig som Følge af den tørre Forsommer (H. H. Holme-Hansen).

Bedeskimmel (*Peronospora Schachtii*) optræder ret hyppigt paa Runkelroer (Barres), Sukkerroer samt Rødbeder, saavel i første som andet Aar. Som Regel kan det iagttages hvorledes Angrebet breder sig fra Frømarkerne, men det bemærkes dog fra Odense, at Frømarken ligger mindst 300 m fra 1. Aars Marken, og ved Abed er der overhovedet ingen Frømark i Nærheden. Ved Aarhus er i et Forsøg med 9 lokale Barresstammer foreløbig kun 2 angrebne (Hartvig Larsen).

Rodbrand (*Pythium baryanum*, *Phoma betae* o. a.) gør fremdeles megen Skade selv paa større Planter; ofte kan det skønnes at Kalktrang spiller ind (M. Greve, H. P. Nielsen); paa Sandjord ved Næsgaard er 3 ha Barres ødelagt næsten til den sidste Plante (P. N. Gaardmand); ved Holstebro er Angrebene takket være Varmen i Maj godartede undtagen paa kalktrængende Jord (P. O. Overgaard).

Af *Kaalbrok* (*Plasmodiophora brassicae*) er der fundet betydelige Angreb ved Aarhus og Vejle; paa en kalktrængende Mark ved Snoldelev, hvor Runkelroerne led stærkt af Rodbrand, var de isaaede Kaalroer næsten alle angrebne af Kaalbrok (M. Greve).

Kaalens Bladpletsyge (*Mycosphaerella brassicicola*) optræder ved Herløv, hvor der i 1920 var stærke Angreb paa Brunsviger Hvidkaal til Frø, i Aar langt svagere; der er kun fundet enkelte Pletter paa Stængelbladene; Skulperne paa de omtrent afblomstrede Planter var endnu 10. Juni fri for Svamp (H. Øhlens).

Kartofler. Stærk *Nattefrost* har i Hanherrederne og i Vildmosen endnu 13.–14. Juni svedet Kartoffelmarkerne helt sorte; i Vildmosen var Skaden tilsyneladende forvundet 20.–25. Juni. Ogsaa paa Sjælland og Møen er Kartofflerne paa lave Steder beskadiget af Frost. Den stærke *Tørke* bidrager yderligere til at trykke Markerne stærkt (Tylstrup, Sjællands Odde) og fremhæver stedvis *Bladrullesygen*, der er bemærket paa Magnum bonum, Tidlig Rosen og forskellige andre Sorter; Angrebet af Bladrullesyge er mange Steder stærkt og Betydningen af Læggekoldenes Oprindelse understreges ved gentagne iagttagelser; ved Aarhus holder et kalket Stykke af en ellers angrebet Mark sig mærkelig nok sundt (Kay Petersen).

Kartoffelskurv (*Actinomyces* sp.) er fundet paa tidlige Kartoffler paa et nymerglet Areal ved Nexø.

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) begynder nu at vise sig i de jyske Kartoffelegerne; ved Vejle er Sharpes Victor stærkt angrebet, mens der endnu kun iagttages enkelte Angreb i Up to date og Richters Imperator. Paa Askov Forsøgsstation (Sandmarken) er en Del af Kartofflerne lagt mellem 15. og 20. April og i disse findes 5–10 pCt. angrebne Planter; en anden Del er lagt omkring 5. Maj og her er der mange Spring (5–10 pCt. af Planterne) og i Jorden ligger Læggekolden fuldstændig raadden, men af de tilbageværende Planter er næsten ingen angrebne af Sortben (Frode Hansen).

De Angreb af *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*) som er anmeldt, angives i Tidsfølge:

- 12. Juni, Kværkeby, Casseler Salathorn (primært Angreb).
- 27. – Vejleegnen, Sharpes Victor.
- 30. – Aarhus, Webbs tidlige (primært Angreb).
- 30. – Horsens, Tidlig Rosen, samt sildige Sorter i Nærheden.
- 4. Juli Vig, Juli.
- 4. – Holstebro, Tidlig Rosen og Juli.

Foderplanter. *Tørken* har gjort sig stærkt gældende i Græsmarkerne og Medarbejdernes Beretninger frembyder en sørgelig Variation af svedet, brunt og rødt; i flere Tilfælde hvor store Kløver- og Lucerneplanter er sygnet hen, har man ikke kunnet finde andre Aarsager end Tørken.

Lucerne-Skivesvamp (*Pseudopeziza medicaginis*) har ved Tystofte angrebet Lucerne i betydelig Grad.

Hundegræs bakteriose (*Aplanobacter Rathayi*) er fundet ved Allested (50 pCt. af Planterne angrebne), Ringe og Vantinge paa Fyn, og sygt Materiale er endvidere indsendt fra Sønderjylland. Af *Skedesvamp* (*Epiclone typhina*) ses ved Aarhus enkelte ubetydelige Angreb paa Hundegræs.

Efter at der i 1919 var iagttaget et betydeligt Tab ved Angreb af *Hejrebbrand* (*Ustilago bromivora*) i Agerhejre, anlagdes i 1920 ved Odense et Forsøg med Formalinafsvampning af stærkt smittet Frø; ved Slet 1. Juli 1921 viste Uafsvampet 47 pCt. Brandstraa, der alle var 10–20 cm kortere end de friske Straa; efter Afsvampning var der ingen Brand og Afgrøden var forøget med 6–7 pCt. (J. Johnsen).

Lyngby, 6. Juli 1921.

Ernst Gram.

Kornsorterne. Stærke Angreb af *Havreaal* (*Heterodera Schachtii* var. *avenae*) er iagttaget flere Steder (Dalum, Vester Sottrup, Kjellerup). Ved Dalum er en enkelt Mark saa medtaget, at Afgrøden nærmest maa siges at være omtrent ødelagt (L. P. Jensen). I Kjellerup er en 1-1½ ha stor Havremark efter Blandsæd stærkt angrebet; efter Ejerens Udsagn var Blandsæden ogsaa pletvis syg, men Angrebet havde forværret sig meget i Aar (J. Kristensen).

Blærefodder (*Limothrips denticornis*) har været talrigt paa Færde i Rug (Virumgaard) og i Byg (Møen). Fra det sidstnævnte Sted hedder det, at Marken allerede set paa Afstand er mat i Farven og paa nærmere Hold helt hvidspættet eller hvidprikket; endvidere skrives der herfra, at Angreb af Blærefodder baade paa Sjælland og Møen i Aar er hyppigere og stærkere end sædvanligt (N. P. Nielsen).

Stankelbenlarver (*Tipula paludosa*?) har gjort en Del Skade i Havre i de i Nærheden af Langaa inddæmmede Gudena-Enge, hvor Vandet i Vinter paa Grund af Maskinskade har staaet over Arealet; der er kun Angreb i 1. Aars Havre (S. Nielsen).

Ret stærkt Angreb af *Hvedemyggen* (*Cecidomyia tritici*) er iagttaget i en Hvedemark i Tolstrup ved Ringsted (Duusgaard) og i to Hvedemarker paa Lolland (H. H. Holme-Hansen). Fra Abed skrives, at Angrebene er ret betydningsløse i Aar, og at de saa godt som ikke ses i Byg. **Fritflueangreb** (*Oscinis frit*) omtales kun fra faa Steder: „Havre, saaet d. 10. Maj, er saa godt som fuldstændig ødelagt, medens den, der er saaet d. 13. April, er saa godt som fri derfor“ (Hartvig Larsen). Ved Struer er der, som det formodes, grundet paa Fritfluens tidlige Udvikling i det varme Vejr, ogsaa Angreb paa tidlig saaet Havre, saaet før d. 15. April; ligeledes er der iagttaget ret stærkt Angreb i tidlig saaet 2. rd Byg (J. T. Fruergaard), rimeligvis for en Del som Følge af, at det var sat tilbage i Vækst af Fodsyge. **Hvidaks**, der ikke skyldes dyrisk Angreb, er i Aar usædvanlig stærkt udbredt i Havre (H. A. B. Vestergaard, H. P. Nielsen). I sent saae Bygmarker ses en Del Angreb af *Bygfluens* Larve (*Chlorops taeniopus*). Ved Tranbjerg er der saaledes noget Angreb i Byg, saaet d. 10. Maj, medens der slet intet findes i det, der er saaet d. 10. April (Hartvig Larsen). Ved Tylstrup Forsøgsstation er der som sædvanlig i Saatids- og Stammeforsøget stærkt Angreb i sidste Saatid, særlig af Korsbyg, medens der i Juli- og Binderbyg er mindre Angreb; i en til Forsøgsstationen grænsende Mark med 6. rd Byg, der er saaet midt i Maj, er mindst 25 pCt. af Bestanden angrebet af Byg- og Fritfluelarver (Sv. Svendsen).

Angrebet af *Havremiden* (*Tarsonemus spirifex*) ved Abed (se Beretningen for Maj) er i Tiltagende; „Skaden er“, skrives der, „betydelig, saa det er heldigt, at næste Aars Havreskifte kommer helt ud af Rækkefølgen“ (H. A. B. Vestergaard). Ved Aarhus er der iagttaget mange svage Angreb (Kay Petersen).

Runkel- og Sukkerroer. *Bedelus* (*Aphis papaveris*) har været paa Færde flere Steder saa vel i 1. som 2. Aars Roer. Ved Odense iagttoges de første Angreb d. 3. Juni og fortsatte Maaneden ud. Ved Lvnghby og Tystofte rensedes Frøerne fuldstændig ved en Sprøjtning med Tobaksekstraktopløsning. Ved Lyngby ses Hvidmelet Gaasefod alle Vegne stærkt besat med *Bedelus* (H. Øhlers).

Aadselbillelarver (*Silpha opaca*) har gjort en Del Skade i Skodborg-Vandfuld Herred, dog vist ikke i saa høj Grad som i tidligere Aar. Flere Steder sprøjtedes der med Schweinfurtergrønt eller Blyarsenat. Om Virkningen heraf er Meningen noget delt. I Bonnet ved Lemvig anvendtes der til Maskinsprøjtning 250 g Blyarsenat og 200 g Sæbe til 100 kg Vand. „Naar Sprøjtningen“, tilføjes der, „foretages, saa snart man mærker Angrebet, helst inden Planterne er udtyndet, eller Marken ikke er altfor ren, saa der er Plantebestand nok til at tage mod Vædsken, er Virkningen sikker nok“ (Poul Lind). Fra Grenaa meddeles, at der i Aar for første Gang er væsentlige Angreb der paa Egnen (Arne Larsen Ledet).

Smælderlarver (*Agriotes lineatus*) har ved Radsted paa Lolland saa godt som fuldstændig raseret 3-4 Tdr. Ld. Sukkerroer, saa at Omsaaning var nødvendig. Angaaende Smælderlarveangreb skrives der forøvrigt fra Lolland, at de i Aar ikke synes at være slemme i Roer og Vaarsæd, selv om der som sædvanlig har fundet en stærk Udtynding Sted af Plantebestanden paa løse og muldede Jorder, hvor Angrebet sikkert ogsaa i Aar begyndes yderligere af den store Saadybde, der var almindelig i det overordentlig løse og bekvemme Sædebed, der beredtes alle Vegne. Paa løse, muldede Jorder bør Tromlen sikkert i alle Tilfælde bruges ret stærkt ved Foraarsbehandlingen (H. H. Holme-Hansen).

Knoporme (*Agrotis segetum*) har i Vejleegnen hjemstøgt mange Runkelroemarker (J. Albrechtsen).

Bedefluens Larve (*Pegomyia hyasycami*) har været paa Færde overalt i Roemarkerne, men i meget forskellig Grad. Paa Fyn, Als og i Hammelegnen har Angrebet gennemgaaende ikke været af større Betydning. Nogle Steder paa Møen og Sjælland og i Vejleegnen har der derimod været betydeligt Angreb, og i Struer-, Lemvig-, Holstebro- og Ringkøbingegnen har det været meget ondartet. I Grenaaegnen har der i Aar for første Gang været væsentlige Angreb. I Struerregnen var der i Slutningen af Maj og til henimod Midten af Juni overordentlig stærke Angreb paa forskellige Planter af Salturternes Familie: Runkel- og Sukkerroer, Rødbeder, Bladbeder, Spinat, Svinemælde, Hvidmelet Gaasefod. Hvor faa Stamroer af enkelte Familier stod isoleret med ret stor Afstand baade fra 1. og 2. Aars Roer, er Angrebet oftest udeblevet. Paa Frøerne har det mange Steder været ødelæggende for Høsten. Planterne staar med nøgne Stængler, behængt med visne, lasede Blade; hvor Roerne stod kraftige ved Angrebets Begyndelse, er Ødelæggelsen selvfølgelig mindst, men ogsaa her vil det gaa meget ud over Frøudbyttet. Og i 1. Aars Roerne har Angrebet mange Steder været ødelæggende. Vejrliget har sikkert haft en ikke ringe Indflydelse paa dets Styrke; der er ikke heromkring faldet Nedbør af Betydning siden det allertidligste Foraar og siden Angrebets Ophør har det været koldt og blæsende (J. S. Fruergaard).

I Lemvigegnen tænker man sig Muligheden af, at de stærke Angreb i Aar kan staa i Forbindelse med, at

der de sidste Aar hist og her har været dyrket enkelte Arealer med Runkel- og Sukkerroefrø (Th. Thomsen Tarp). Der kan næppe være Tvivl om, at dette er Tilfældet. Fra Lolland-Falster hedder det, at Angrebene siden Begyndelsen af Maaneden synes at være holdt op: „hverken Æg eller Larver findes i Øjeblikket (d. 11/6) i Bladene, de rettidig udtyndede Roer staar efter Regnen kraftige og grønne“ (H. H. Holme-Hansen). Ved Abed findes Angrebene endnu i betydeligt Omfang; men da Roerne er i livlig Vækst, vil det næppe skade dem mere (H. A. B. Vestergaard).

Kaalroer og Turnips. *Jordlopper* (Phyllotreta-Arter) har gennemgaaende ikke været slemme. I Vejleegnen har der dog været ondartede Angreb, saa mange Marker er saaet om; som det saa ofte er Tilfældet, har man her kunnet iagttage, at af to Nabomarker har den ene været ødelagt, medens den anden er gaaet fri (J. Albrechtsen). Medens stadig Radrensnings i Vejleegnen ikke har kunnet holde Jordlopperne Stangen, har i Lemvigegnen Radrenseren, paa hvilken der var bundet Stykker af et gammelt Cykledæk med Tøjlapper paa de nederste Ender, gjort udmærket Virkning i en stærkt angreben Mark med Studsgaard Bangholm (Th. Thomsen Tarp).

Enkelte *Kaalmøl* (*Plutella cruciferarum*) sværmede i Slutningen af Maaneden i Kaalroemarken ved Lyngby.

Stankelbenlarver (*Tipula paludosa*?) er ved Aabybro og Tranbjerg iagttaget i to Kaalroe- og Turnipsmarker. Ved Grenaa er Halvdelen af Marken efter 1. Aars og den anden Halvdel efter 2. Aars Græs; kun i den sidstnævnte Del har Larverne optraadt ondartet (Arne Larsen Ledet). *Krusesyge*, foraarsaget af en *Galmyg* (*Contarinia nasturtii*?) har begyndt at vise sig i Kaalroer i Lyngby og Grenaa. Angreb af *Kaalfluellarven* (*Chortophila brassicae*) er iagttaget i adskillige Kaalroemarken ved Ringsted, paa Als, Fyn, i Grenaaegnen og ved Holsted.

I Frøerne er Angreb af *Glimmerbøssen* (*Meligethes aeneus*) og *Skulpe-Snudebillen* (*Ceutorrhynchus assimilis*) fortsat fra sidste Maaned. Fra Struer hedder det, at Indfangning af Biller særlig tydeligt har vist sin Virkning overfor den sidste: paa Halvdelen af Arealet af en Stamfrømark blev Planterne rensed 2—3 Gange for Biller, den anden Halvdel blev derimod kun flygtig gennemgaaet een Gang; paa det sidstnævnte Stykke er der mange ødelagte Skulper, medens der kun er faa saadanne i den flere Gange rensede Del. *Kaal-Galmyggens* Larve (*Cecidomyia brassicae*) har gjort overordentlig stor Skade (Næsgaard, Mariboegnen, Odenseegnen, Grenaa) og vil foraarsage store Udbyttetab.

Raager (*Corvus frugilegus*) har været meget talrigt paa Færde paa et i Begyndelsen af Juni udtyndet Kaalroeareal i Grenaaegnen. For at hindre Ødelæggelse, skrives der d. 13/6, holdtes der daglig Vagt ved Marken. Raagerne benyttede sig imidlertid af, at Vagten en Dag rykkede for sent ud, og udtyndede flere Tdr. Ld. saa stærkt, at Omsaaning sandsynligvis bliver nødvendig (Arne Larsen Ledet).

Kartofler. *Tæger* (*Calocoris bipunctatus* og rimeligvis andre Arter) er begyndt at vise sig; paa Janderup Mark var der saaledes d. 24/6 stærkt Angreb (Joh. Siggaard). Ved Aarhus er der iagttaget lidt Angreb af *Kartoffelborerens* Larve (*Hydroecia micacea*).

Gulerødder. Ved Lyngby er der fundet *Bladlus* (*Siphocoryne capreae*) paa Gulerødder til Frøavl. *Krusesyge*, foraarsaget af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*), har vist sig flere Steder. Larven af *Gulerods-fluen* (*Psila rosae*) har i Slutningen af Maaneden flere Steder tyndet Gulerødderne stærkt.

Bælgplanter. *Kløveraalen* har ved Hjallesø angrebet saa godt som alle de tilbageværende Rødkløverplanter i en 2. Aars Mark. I en tilgrænsende 1. Aars Mark er endnu kun enkelte Planter angrebet (L. P. Jensen). *Bede-lus* (*Aphis papaveris*) er iagttaget flere Steder paa Hestebønner (Grenaa, Lyngby).

Græsser. I Nørre Bork Enge er der ret stærke Angreb af *Stankelbenlarver* (*Tipula paludosa*). I en gammel Græsmark ved Lyngby er mange Timothéaks helt eller delvis ødelagt af *Timothéfluens* Larve (*Cleigastira flavipes*).

Gaasebiller (*Phyllopertha horticola*) sværmede først i denne Maaned ved Tylstrup; særlig paa Træerne i Haven var der fuldt af dem, men de var ogsaa talrigt paa Færde i Korn- og Roemarkerne, uden at nogen Skade dog kunde paavises.

København, d. 5. Juli 1921.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CIX. Juli 1921.

Tørken har sat sine Spor i Kornmarkerne paa en saadan Maade, at det ofte har været umuligt at skelne mellem Tørkevirkninger og fodsyeagtige Sygdomme, der har været meget almindelige i alle Kornsorterne.

Lyspletsyge har i Ringkøbingegnen pletvis ødelagt Rugen fuldstændigt; Sygdommen er forværret ved Mergling samt ved Anvendelse af Norgesalpeter i Modsætning til Svovlsur Ammoniak.

I Egne hvor Bejdsning af Hveden endnu ikke er indarbejdet, træffes ødelæggende Angreb af *Stinkbrand*, saaledes omkring Ringkøbing, og paa Thunø, hvor ca. $\frac{4}{5}$ af Aksene i en Mark var Brandaks.

Angreb af *Sortrust* paa Rug og Havre har medført, at de skyldige Berberisbuske blev fundet i nærliggende Haver.

I Midtsjælland er Runkelroerne stærkt angrebet af *Tørforraadnelse*.

Bedelus og *Kaallus* har hjemstøgt henholdsvis Runkel- og Sukkerroer og Kaalroer og Kaal; dog har disse Bladlus ikke bredt sig i den Grad, som man i det tørre og varme Vejr havde kunnet vente; navnlig gælder dette de førstnævnte.

Knoporme er paa Færde flere Steder, særlig i Runkelroerne.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Juli Maaned 1921 indkommet 18 Beretninger, hvoraf 7 fra Øerne og 11 fra Jylland.

Korn. *Tørken* har, som allerede omtalt i forrige Maanedsoversigt, sat sine Spor i Kornmarkerne, ofte paa en saadan Maade, at „det har været umuligt at skelne mellem Tørkevirkninger og Sygdomme„ (G. Christiansen); paa Brandpletter har Planterne faaet det visne, hvidgule Udseende som fodsyrge Planter ofte faar i normale Aar. I Nordjylland har Rugen lidt stærkt, hvor den ikke har faaet Læ og under *Stormen* i det sidste Tidøgn gik en Del Kærne tabt. Om Havren skrives fra Abed, at Toppene i flere Tilfælde kun indeholdt svange Kærner i den øverste Del, særlig i tæt eller tidlig Havre, mens Udkanterne og Steder med tyndere Bestand ikke har taget Skade (H. A. B. Vestergaard).

Paa Vestlolland har *Haglbyger* i Maanedens sidste Dage afslaaet en Del af det sildige, endnu ikke mejede Byg.

Lyspletsyge paa Rug er iagttaget flere Steder i Ringkøbingegnen, og har pletvis ødelagt Rugen næsten fuldstændigt; de sædvanlige Virkninger af Mergling gentager sig ogsaa for Rugens Vedkommende, og i et Forsøg, hvor Norgesalpeter sammenlignes med Svovlsur Ammoniak, er der stort Udslag til Fordel for sidstnævnte (Johs. Ridder).

Gulspidsyge er iagttaget i Vendsyssel og omkring Bramminge, under de sædvanlige Forhold, men Sygdommen er paa Grund af de stærke Tørkevirkninger ikke saa afstikkende som sædvanligt.

Fodsyrge (*Fusarium culmorum* o. a. sp.) paa Rug, Hvede og Byg omtales som meget almindelig, sikkert til Dels i Forbindelse med de abnorme Nedbørsforhold (se ovenfor); ogsaa Havre angribes og der er iagttaget nogle Tilfælde hvor de syge Planter er blevet knækket af de sidste Dages Storm og Regn.

Rugens Stængelbrand (*Urocystis occulta*) er iagttaget i betydelig Grad omkring Kolding og endvidere er der ved Skagen fundet svage Angreb.

Hvedens Stinkbrand (*Tilletia caries*) optræder i nogle Egne stærkt eller betydeligt, saaledes i Ringkøbingegnen, hvor Hvededyrkningen endnu er ny og Bejdsningen ikke indarbejdet. Paa Thunø blev Hvede, for hvilken der blev afkortet 5 Kr. pr. hkg, fordi den indeholdt hele Brandkorn, anvendt som Saasæd med det Resultat, at der optales 78,6 pCt. Brandaks (A. H. Madsen). Der omtales nogle Tilfælde, hvor der optræder Brandaks trods Afsvampning med Blaasten; Brandaks der indeholder nogle sunde Kærner, f. Eks. i den ene Side, er indsendt eller omtalt som paafaldende.

Dækket Havrebrand (*Ustilago levis*) optræder svagt ved Skagen (Kay Petersen).

Sortrust (*Puccinia graminis*) har ved Skævinge angrebet Rugen stærkt, hvorved man blev opmærksom paa to store Berberisbuske. Ved Skagen er der fundet ubetydelige Angreb i en Havremark ca. 600 m vest for en Have, hvori fandtes en Berberisbusk med Skaalrust (Kay Petersen). Ved Lyngby fandtes paa Rugen baade Sortrust, Brunrust og Gulrust (H. Øhlers).

Gulrust (*Puccinia glumarum*) angriber paa Lolland-Falster Hveden stærkt og findes ofte rigeligt mellem Avnerne (H. H. Holme-Hansen). Ved Tystofte er Angrebet tiltaget lidt, men dog endnu svagt, og Panserhvede er overhovedet ikke angrebet (H. Bagge).

Rodfrugter. Runkelroer til Frø har lidt en Del af *Stormen*.

Mosaiksyge optræder ved Tystofte svagere end sædvanligt, men dog temmelig stærkt lige op til Frøroer.

Bede-Bladskimmel (*Peronospora Schachtii*) findes stadig flere Steder paa Lolland-Falster, men synes ikke at være i Tiltagende.

Tørforraadnelse (*Phoma betae*) angriber i Midtsjælland Runkelroerne langt stærkere end sædvanligt, baade paa Sand- og Lerjorder, sikkert i Forbindelse med Tørken (N. Dusaard).

Kaalbrok (*Plasmodiophora brassicae*) iagttages spredt i Nord- og Vestjylland og der gøres i denne Forbindelse opmærksom paa, at Planter der er angrebet af Kaalfluellarver, lettere smittes (Johs. Ridder). Iøvrigt er det ved Herning iagttaget, at den tørre Sommer har medført saa slette Smittebetingelser, at modtagelige Stammer paa smittet Jord er praktisk talt uangrebne.

Kartofler. *Bladrullesyge* er fundet ved Næsgaard og flere Steder paa Sjælland, men i meget vekslende Grad; paa Magnum bonum omtales ubetydelige Angreb og Marker med indtil 75 pCt. syge Planter; i Jylland menes Angrebet at være aftagende fordi det nu er kendt af de fleste (N. Gram).

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) er kun omtalt som i det væsentlige ubetydelig.

Kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) er i Maanedens Løb anmeldt fra alle Landsdele, saavel paa tidlige som sildigere Sorter, men som Følge af Tørkeperioden er Angrebet som Helhed endnu ved Maanedens Slutning ubetydeligt.

Kransskimmel (*Verticillium alboatrum*) findes i betydelig Grad paa Up to date ved Lyngby; de angrebne Planters Toppe visner (H. Øhlers).

Foderplanter. Saavel Lucerne som Kløver- og Græsmarker har lidt stærkt under *Tørken* og mange Steder synes Planterne helt at dø bort, navnlig paa lettere Jorder; da Planterne ofte er visnede ret pludseligt og pletvis, har det maattet fremkalde Indtryk af at skyldes Angreb af Svampe, men saadanne har dog ikke kunnet findes.

Lyngby, 7. August 1921.

Ernst Gram.

Kornsorterne. Ved Borup er der iagttaget et ret stærkt Angreb i Hvede af *Hvedemyggens* Larve (*Contarinia tritici*); fra Abed hedder det ligesom i forrige Maaned, at Angrebene er uden Betydning. Mere betydende Angreb af *Fritfluellarver* (*Oscinis frit*) har kun vist sig i nogle faa sent saae. Havremarker og i Staldfodermarker med Havre (H. R. Hansen). *Bygfluellarven* (*Chlorops taeniopus*) har gjort en Del Skade navnlig i 6rd Byg.

Ved Højrup paa Fyn er der iagttaget et meget stærkt Angreb i Havre af *Havremider* (*Tarsonemus spirifex*); ca. 2 Td. Ld. Havre efter Havre-Blandsæd i 1920 er meget stærkt medtaget. Den 13. Juli. var imidlertid største Delen af Miderne dræbt af en *Snyltesvamp* (*Sporotrichum Kirchneri*).

Runkel- og Sukkerroer. *Bedelus* (*Aphis papaveris*) har været talrigt paa Færde saavel i 1. som 2. Aars Markerne og har gjort en Del Skade særlig i Maanedens to første Tidøgn. Angrebene har dog ikke bredt sig i den Grad, som man kunde have ventet i det tørre, varme Vejr. Rundt omkring har man set Planter med sammenkrøllede Blade og sorte af Lus spredt mellem de grønne, friske Planter. Regnen, der indfandt sig i det sidste Tidøgn af Maaneden, virkede heldigt; det bemærkes dog fra et Par Steder (Tystofte, Ærø) at Angrebet var begyndt at tage af forinden; paa Ærø gælder dette navnlig for Frøroernes Vedkommende; i det hele, skrives der herfra, synes Lusenes Formering og Virksomhed at have været hæmmet af et eller andet (Alb. Sandager). Samme Sted har man ogsaa gjort den iagttagelse, at Angrebene paa de overvintrede Sukkerroer til Frøavl aldrig er saa stærke som paa foraarsudplantede Runkelroer; muligvis er den overvintrede Stængel mere træagtig og derfor mindre søgt af Lusene end Runkelroernes bløde og mere saftige Stængel (Alb. Sandager).

Ved Viborg er der iagttaget et Angreb paa Runkelroer af *Skjoldbiller* (*Cassida* sp.).

Knoporme (*Agrotis segetum*) er ret talrigt paa Færde; i Mariboegnen er der som Følge af deres Gnav fremkommet store Spring i en Mark med Runkelroe-Stiklinger; i Fredericiaegnen er der ogsaa iagttaget et betydeligt Angreb i Runkelroer.

I Midten af Maaneden saas der rundt omkring paa Lolland-Falster stærke Angreb af *Bedefluens* Larve (*Pegomya hyoscyami*), saa Bladene adskillige Steder fuldstændig visnede hen. I Slutningen af Maaneden var Angrebet næsten overalt forbi. Ligesom i Angrebets første Omgang synes nu de senere saae Marker at være mindst angrebet (H. H. Holme-Hansen).

Kaalroer og Turnips. *Kaallus* (*Aphis brassicae*) optræder rundt omkring, særlig paa Øerne, i store Mængder i Kaalroer og Kaal. Fra Næsgaard hedder det saaledes: „pletvis optræder Lusene i saa stort Tal i Kaalroerne, at Bladene tilsidst ruller helt sammen og visner — Jorden kan være helt blaa af Lusenes Afsondringer — og Tabet maa anses for ret betydeligt“ (P. N. Gaardmand). Fra nogle Steder skrives der, at de sidste Dages betydelige Nedbør har rettet en Del paa Planterne. Fra Ærø hedder det, at Kaallusene ligesom *Bedefluens* langtfra har bredt sig, som det var at vente, og at Skaden saaledes foreløbig ikke tilnærmelsesvis kan sammenlignes med den i 1917 anrettede, der næsten helt ødelagde alle Kaalrabimarkerne der paa Egnen (Alb. Sandager).

I Koldingegnen er store Turnipsplanter blevet meget stærkt medtaget af *Jordlopper* (*Phyllotreta nemorum*); i samme Afgrøde er der paa den plantepatologiske Forsøgsmark ved Lyngby meget stærkt Gnav af sorte *Jordlopper* (*Phyllotreta cruciferae*). *Bladribbe-Snudebillens* (*Ceutorrhynchus quadridus*) Larvegnav i Bladstilke og Ribber har været ret almindeligt. I Fossevangel (Tylstrup) og ved Ilskov (Herningegnen) har Larverne arbejdet i Rodhalsen af Turnips og Kaalroer, især de førstnævnte, og navnlig det sidstnævnte Sted gjort megen Skade; i nogle Planter kunde der findes indtil 10 Larver i een Hule.

Kaalmøl (*Plutella cruciferarum*). Larver, Pupper og Møl — findes saa at sige overalt men meget sparsomt.

I Begyndelsen af Maaneden iagttoges *Krusesyge*, forårsaget af *Galmyglarver* (*Contarinia nasturtii*?) i Kaalroer ved Søborg; Larverne fandtes talrigt paa Bladene (H. Øhlers). Angreb af *Kaalfluellarven* (*Chorthippa brassicae*) ses rundt omkring i Kaalroemarkerne, hvor de i Forbindelse med Tørken har gjort ikke ringe Skade.

Gulerødder. *Krusesyge*, forårsaget af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*), der i Juni viste sig rundt omkring, har i Løbet af Maaneden tabt sig, saa de sidst fremkomne Blade er uangrebne og sunde. Larven af *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*) har fortsat Angrebet i Gulerødderne; ved Blangsted har de saaledes ødelagt Stammeforsøget, og paa Forevisningsmarken ved Aalborg har de fuldstændig raseret et Forsøgsstykke med Sprøjtning mod *Krusesyge*. Fra Skagen hedder det derimod, at der i Modsætning til 1920 kun er svage Angreb (Kay Petersen).

Kartofler. Ved Lyngby og paa Forevisningsmarken ved Aalborg er *Bladlus* (*Myzoides persicae*) iagttaget i temmelig stor Mængde paa Bladene. Sidstnævnte Sted er *Knoporme* (*Agrotis segetum*) ret talrigt paa Færde saa vel i Kartofler som i Gulerødder.

Bælgplanter. *Bedelus* (*Aphis papaveris*) er nogle Steder iagttaget i Hestebønner; i Vejen Mose (Forsøgsstationen) er saaledes de fleste af Planterne besat med Lus; men Angrebet er dog af ret mild Karakter, saa Planterne ikke synes at lide meget derved. Ved Abed er Ærterne i Aar i meget høj Grad angrebet af *Bladlus* (*Macrosiphum pisi*), hvilket i Forbindelse med den stærke Tørke har bevirket, at de kun giver et ringe Udbytte. Ved Næsgaard har der været lidt Gnav i Kløveren af *Bladrandbiller* (*Sitona lineata*).

Græsser. Paa Visborggaard Græsmarkskole er der paa Rødderne af Eng-Rapgræs iagttaget en Mængde *Galler*, frembragt af *Bygaalen* (*Tylenchus hordei*).

[Faint, illegible text covering the majority of the page, likely bleed-through from the reverse side.]

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CX. August 1921.

Hvedens Stinkbrand er, ialtfald stedvis, værre end sædvanligt; paa Mols fandtes en Mark med 75 pCt. Stinkbrand. Ogsaa *Rugens Stængelbrand* forekommer almindeligt, og ofte ondartet, hvor der ikke har været afsvampet; i Salling er fundet en Mark med 20–30 pCt. af Planterne ødelagte.

Sortbensyge optræder ondartet i Vestjyllands Kartoffelmarker og lægger, sammen med *Bladrullesyge* og *Mosaiksyge*, alvorlige Hindringer i Vejen for Fremskaffelsen af sundt Læggemateriale.

Kartoffelskimmelen har indtil Maanedens Slutning været uden Betydning.

Bedelusene har fortsat deres Angreb i Frøroemarkerne og har flere Steder gjort saa stor Skade, at Frøudbyttet vil nedsættes ret betydeligt.

Bedefluelarven har igen — for 3. eller 4. Gang — hjemsogt de lollandske Roemarker og paa adskillige Marker ødelagt Bladene.

Kaallus har over hele Landet optraadt i uhyre Mængder, saa Udbyttet i mere eller mindre Grad vil blive forringet herved.

Knoporme er paa Færde rundt omkring i Runkel- og Sukkerroer, Turnips og Kartoffler, særlig de førstnævnte.

Bladrandbiller har flere Steder paa Sjælland været slemme ved Græsmarks-Bælgplanter og Lucerne.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for August Maaned 1921 indkommet 21 Beretninger, hvoraf 8 fra Øerne og 13 fra Jylland.

Korn. *Fodsyge* (*Fusarium culmorum* o. a.) optraadte i Stevns ind mod Modningstiden stedvis stærkt i Hvedemarkerne og mindre iøjnefaldende i Rug; nogle Steder forekom Fodsygen pletvis, andre Steder mere jævnt fordelt, varierende fra ganske ubetydeligt til op mod 5 pCt. af Bestanden. Fodsygen har ligeledes mange Steder gjort betydelig Skade i Bygmarker; paa et Areal, hvor der sidste Aar var Hvede, svandt Afgrøden næsten helt bort (H. Gejl Hansen).

Hvedens Stinkbrand (*Tilletia caries*) er i Holstebroegnen værre end sædvanligt. Paa Mols er der i en Hvedemark konstateret 75 pCt. Stinkbrand; Ejeren har tidligere været gjort opmærksom paa, at der var Brand i Hveden, men interesserede sig ikke for Sagen (A. Larsen Ledet).

Hvedens Støvbrand (*Ustilago tritici*) er fundet, men i ganske ubetydelig Grad, i Wilhelminahvede i Rønde.

Rugens Stængelbrand (*Urocystis occulta*) forekommer almindeligt og ofte ondartet; i Marker efter uafsvampet Saasæd leder man sjældent forgæves; i Salling fandtes 25–30 pCt. Stængelbrand i en Mark, hvor Udsæden ikke var afsvampet, men var avlet efter afsvampet Udsæd (A. H. Madsen).

Af *Havrebrand* (*Ustilago avenae*) fandtes en Del i Stevns, og ogsaa i Jylland er Angrebet almindeligt omend svagere end i 1920, formentlig fordi Spiringsbetingelserne i Aar var gunstigere for Havren (A. H. Madsen).

Nøgen Bygbrand (*Ustilago nuda*) ses ret sjældent. For *Dækket Bygbrand* (*Ustilago hordei*) gælder noget lignende som for Havrebrand.

Rodfrugter. Runkelroerne synes de fleste Steder at ville afslutte Væksten ret tidligt; baade paa Øerne og i Jylland iagttages det pletvis at Rande og Spidser, eller større Dele af Bladene, er rent gule; i nogle Tilfælde kan det ved Sammenligning af Forsøgsparcereller skønnes at dreje sig om Sult (Kvælstof), mens Kulden i andre Tilfælde spiller ind.

Mosaiksyge er tiltaget stærkt i Sydvestsjælland, idet alle de efter Regnen fremkomne nye Blade er angrebne; ogsaa paa Langeland findes flere stærke Angreb.

Bederust (*Uromyces betae*) er iagttaget paa Langeland og ved Tystofte er Angrebet paa Førsteaarsafgrøden stærkt, skønt der ikke fandtes Rust paa Frøroer i Nærheden (H. Bagge).

Bedens Torfforraadnelse (*Phoma betae*) har i Sydsjælland kun skadet Runkelroerne ubetydeligt, hvorimod der paa Møen findes nogle stærke Angreb, navnlig paa tørre Pletter. I Vestjylland er Angrebet iagttaget paa flere Steder, lav Jord hvor Tørken ikke synes at have gjort Skade, men hvor der var nymerglet og stærkt gødet (J. Ridder).

Meldug (*Erysiphe communis*) har i Egnen omkring Høng i hele August angrebet alle Sorter og Stammer af Kaaeroer, sine Steder ret stærkt; ogsaa Turnips har lidt af Meldug (S. Poulsen).

Kaalens Bladpletsyge (*Mycosphaerella brassicicola*) har paa Stevns ikke været saa ondartet som sidste Aar.

Kartofler. Genvækst af Knoldene i Form af Pukkeldannelse eller Udløbere med Smaaknolde forekommer jævnlgt hos de sildigere Sorter, efter at Toppene, der en Tidlang havde standset Væksten, atter voksede og blomstrede stærkt. I et enkelt Tilfælde har højtliggende Knolde sat Løvsud.

Et Parti Up to date, der blev optaget noget ublidt og derefter laa paa Jorden ca. 2 Døgn i bagende Sol, blev stærkt brunplettede, hvor de havde faaet Stød eller Slag, og kom til at se ud som angrebne af Kartoffelskimmel, aldeles ubrugelige til Handelsvare; Skimmel fandtes dog ikke, hvorimod Fænomenet har kunnet genfremstilles ved Stød og Henliggen (P. O. Overgaard).

Bladrullesyge angriber ved Aarhus Up to date og Juli, hvorimod Maincrop synes at være mere modstandsdygtig (Kay Petersen). I Rejsby-Brønseggen, hvor Magnum bonum er den fremherskende Sort, er saa godt som alle Marker syge, enkelte Steder med 50–70 pCt. angrebne (J. Siggaard). Ogsaa i Vestjylland ses Bladrullesygen almindelig udbredt sammen med Mosaiksyge og Sortbensyge, og volder store Vanskeligheder, idet Angrebet er saa udbredt at den almindelige Opgravning i Fremavlsmarkerne ikke slaar til, og Marker efter ny Stamsæd ses angrebet samme Aar eller dog næste; Bladrullesyge og Mosaiksyge truer navnlig Up to date (A. Pedersen).

Skurv (*Actinomyces scabies*) har ved Aarhus angrebet Juli, mens Gul rund paa samme Jordbund er helt fri (Kay Petersen).

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) kan som lige nævnt optræde ondartet og har f. Eks. ved Kvong ødelagt 50 pCt. af Planterne i en Mark paa 4 ha Richters Imperator. — Derudover er der fundet en Del sildige Angreb, hvor den underjordiske Del af Stænglen var brunfarvet og noget fugtigere og blødere end normalt, ofte med mer eller mindre dybe Revner; tidligere Aars lagtagelser, Lokalteterne, og Forekomsten af enkelte mere eller mindre typisk sortbensyge Planter mellem de andre, tyder paa, at der er Tale om Sortbensyge, der paa Grund af Vej- og Ernæringsforhold ikke er brudt igennem; der vil være Grund til at være varsom med at benytte Afgrøden til Læggemateriale.

Kartoffelskimmelen (*Phytophthora infestans*) har indtil Maanedens Slutning været uden Betydning; der er lige til de sidste Dage indkommet Meddelelser om „første Angreb“ og omstaaende Oversigt vil give et godt Billede af Angrebets langsomme Udvikling (sml. Oversigterne for Juni og Juli):

Tylstrup	27. August	Richters Imperator, uspr.	S. Svendsen.
— Fsst.		Intet Angreb	—
Aalborg		Intet Angreb	O. Hein.
Hanherrederne	8. "	Tidlig Rosen	N. Svaneborg.
Vinding		Intet Angreb	N. Offersen.
Holstebro	2. Sept. (25. Aug.?)	Richters Imperator	P. O. Overgaard.
Aarhus	16. August	Tidlige Sorter, bel. Angreb	Kay Petersen.
—	24. "	Maincrop, hyppige Angreb	—
—	30. "	" Angr. har ikke bredt sig	—
—	30. "	Sildige Sorter, intet Angreb	Hartvig Larsen.
Varde		— — , intet Angreb	A. Pedersen.
Københoved	7. "	Magnum bonum	J. Siggaard.
Jylland		Angrebene umærkelige	N. Gram.
Høng	ca. 25. "	Magnum bonum, Up to date	S. Poulsen.
Rønnede	- 22. "	— — , Æggeblomme m. fl.	Alfr. Jensen.
Roskilde		Meget lidt Angreb	H. P. Nielsen.
Hillerød	- 14. "	Juli	H. E. Jensen.
Lyngby	- 30. "	Magnum bonum	H. Øhlers.

Stærkt angrebne Læggeknoide har heller ikke givet syge Planter (A. Pedersen, Hartvig Larsen). Kun fra Københoved faar man Indtryk af, at Angrebet har faaet nogen Indflydelse paa Udbyttet. Af de tidlige Sorter har Gul rund vist sig mest haardfør.

Kransskimmel-Fodsyge (*Verticillium albo-atrum*) og *Rodfiltsvamp* (*Rhizoctinia solani*) er optraadt i nogle Tilfælde, men oftest svagt; paa de ovenfor under Sortbensyge omtalte tvivlsomme Planter kunde begge eller den ene af disse Svampe findes, sammen med forskellige Raadsvampe, uden at det kan afgøres, hvor stor Rolle de har spillet for den sygelige Tilstand.

Lyngby, 6. September 1921.

Ernst Gram.

Kornsorterne. Ved Tystofte fandtes der i Begyndelsen af Maaneden temmelig mange Larver af *Aks-Uglen* (*Hadena basilinea*) i Hveden, og et betydeligt Antal Korn var mere eller mindre gnavet (H. Bagge). I Roskildeegnen er der jagttaget et stærkt Angreb paa Havre af *Havremider* (*Tarsonemus spirifex*) (M. Greve). Fra Kirke Stillinge klages der over "*Krebs*", *Kornbiller* (*Calandria granariae*) paa et Kornloft (Martin Olsen).

Runkel- og Sukkerroer. *Bedelus* (*Aphis papaveris*) har flere Steder gjort Skade i Frøroer. Fra Stevns skrives: "Det viser sig nu ved Modningen, at Luseangrebet i Runkelroefrø i Sommer har gjort stor Skade. Luseangreb og Tørke har gjort fælles Sag, og Udbyttet bliver nærmest lille" (H. Gejl Hansen). Ved Haslev iagttoges d. 5/8 et, i Slutningen af Juli begyndt, pletvis Angreb i en 10 Tdr. Ld. stor Sukkerroe-Frømark; Skaden anslaaes til ca. 10 pCt. D. 13. og 14. August iagttoges henholdsvis ved Aarhus og Kolding to stærkt angrebne Runkelroe-Frømarker, hvor Skaden anslaaes til 20–25 pCt.; de fleste Planter stod uden Blade og med brune Stængler og Bladhoveder; det førstnævnte Sted var der et 3–4 m bredt Bælte i Vindsiden af Marken, hvor Planterne stod med friske grønne Blade. Ved Bjeverskov saas der d. 17/8 et endnu stærkere Angreb i en Sukkerroe-Frømark. Tabet i Frøudbytte menes her at være 30–35 pCt. (J. Chr. Lunden). Ved Skjærbæk optraadte Lusene i Begyndelsen af Maaneden ondartet i Runkelroer (Joh. Siggaard). I et Stammeforsøg med 10 forskellige Runkelroestammer ved Tranbjerg foretrak Lusene en enkelt Stamme for de andre (Hartvig Larsen).

Knoporme (*Agrotis segetum*) har været paa Færde rundt omkring. I Stevns er saaledes 1. Aars Sukkerroer til Frøavl, saaet for ca. en Maaned siden i helbrakket Jord, blevet fuldstændig ødelagt. Ved Haslev ødelagdes midt i Maaneden et Forsøg i Runkel- og Sukkerroer med Overvintring paa Blivestedet. Ved Tystofte aad Larverne Roerne fra en Side, der stødte op til en Hvedemark; nu (d. 28/8) er Roerne blevet saa store, at de ikke kan gøre dem nævneværdig Skade. Ved Klintholm paa Møen var der ret stærkt Angreb, som imidlertid standse- des af Raager, der gravede Larverne op.

Stærk Minering af *Bedefluelarver* (*Pegomyia hyoscyami*) ses nu igen næsten overalt paa Lolland; Angrebet var stærkest omkring d. 25/8. En næsten fuldstændig Henvisnen af Bladene har nu for 3. eller 4. Gang fundet Sted paa adskillige Roemarker (H. Hoime-Hansen).

Kaalroer og Turnips. Angreb af *Kaallus* (*Aphis brassicae*) er over hele Landet fortsat i denne Maa-

ned og har gjort overordentlig stor Skade, ja har paa sine Steder saa at sige ødelagt Kaalroerne eller vil i hvert Tilfælde nedsætte Udbyttet i høj Grad. Stevns: „Næsten alle Vegne ser man Kaalroebladene mere eller mindre ødelagt; Angrebet vil sikkert nedsætte Udbyttet betydeligt“ (H. Gejl Hansen). Høng: „Det er det voldsomste Angreb af Bladlus paa Kaalroer, jeg mindes; jeg har ikke i Miles Omkreds set en Mark, uden at den har været angrebet og i langt de fleste Tilfælde endda i høj Grad; Roerne er mest medtagne, hvor de i Forvejen ikke var særlig kraftige; paa de stærkt gødede Marker har Angrebet ikke gjort nær saa stor Skade“ (S. Poulsen) — en iagttagelse, der ogsaa er gjort andre Steder. Paa Øtoftegaard var der i et Forsøg med Wilhelmsburger og med Lyngby Bangholm som Maalprøve betydelig Forskel paa Angrebet i de to Sorter: den første var kun lidt angrebet, i den sidste var der derimod stærkt Angreb (E. V. Ellehauge). I Slutningen af Maaneden har imidlertid Regnen og den dermed følgende lavere Temperatur muligvis ogsaa Svanpeangreb flere Steder ødelagt Lusene, saa Planterne igen begyndte at skyde nye Blade (Roskilde, Tystofte, Kolding, Aalborg). Sprøjtning med Nikotinsulfat har været prøvet ved Tranbjerg men uden tilstrækkelig Virkning paa Lusene, der sidder paa Undersiden af Bladene. Ved Aalborg har enkelte slaaet baade Kaal og Kaalroer ihjel ved at sprøjte med for stærk Petroleumsemulsion. (O. Hein).

Jordlopper (Phyllotreta nemorum) iagttoges i Midten af Maaneden ved Lerbjerg i stor Mængde paa de yderste Rækker Kaalroer langs med en Sti i en lun Krog nærved Skoven, der var saa mange, at man ved at stryge ned af et Blad næsten kunde faa Haanden fuld af dem; alle de store Blade var fuldstændig gennemhullede. I Stevns har de smaa Kaalroe- og Turnipsplanter til Frøavl lidt en Del af Jordloppeangreb.

Knoporme (Agrotis segetum) har gjort en Del Skade i Stevns (Kaalroer og Turnips til Frøavl), ved Tystofte og Klintholm paa Møen.

Fra Holstebroegnen skrives, at Angreb af *Kaalfluellarven* (Chortophila brassicae) i Aar har været betydelig mindre end i de foregaaende Aar (N. Offersen).

Gulerødder. Ved Grædstedbro er en Mark paa $\frac{1}{2}$ ha totalt ødelagt af *Krusesyge*, forårsaget af *Gulerøds-Bladloppen* (Triosa viridula).

I **Kartofler** er der i Lundbyeegnen en Del Gnav af *Knoporme* (Agrotis segetum).

Bælgplanter. *Bladrandbiller* (Sitona lineata) har nogle Steder paa Sjælland optraadt i stor Mængde. I Stevns har saaledes Græsmarks-Bælgplanter (Lucerne, Sneglebælg, Kløver) saa vel i de almindelige Udlægsmarker som i de til Frøavl saaede Marker lidt meget ved deres Gnav (H. Gejl Hansen). Paa Øtoftegaard var der i Begyndelsen af Maaneden stærkt Angreb i nogle spæde udplantede Sneglebælgplanter, der tog megen Skade deraf, medens de andre Græsmarks-Bælgplanter, der staar i tæt Bestand, ikke har lidt synderlig herved (E. V. Ellehauge). Paa en Gaard i Herfølge er en Lucernemark stærkt beskadiget, ca. 10–12 m ind i Stykket fra en tilstødende Vej er Lucernen fuldstændig bortgnavet (Oluf Holt).

I Forsøgsmarken ved Ringkøbing har der været et meget stærkt Angreb af *Ærteviklerlarver* (Grapholita nebritana og G. dorsana), næsten Halvdelen af Ærterne var ødelagt. „Der har“, skrives der, „hvert Aar været Forsøg med Ærter i Nærheden, hvad der antagelig er Aarsagen hertil“ (Joh. Ridder).

Græsser. *Uglelarver* (Caradrina quadripunctata) har optraadt i uhyre Mængde i Rødovre; hos en Hestehandler i København dryssede de i Tusindvis ned fra Hølæs derfra.

København, d. 6. September 1921.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CXI. September 1921.

Mosaiksyge, Bedeskimmel og Bederust har stedvis været af Betydning, navnlig hvor der var Frøroer i Nærheden. *Tørforraadnelse* hos Runkelroer har gjort sig bemærket i Sydjylland.

Kaalbrok har i Forbindelse med Kulde forhindret Stubturnips i at vokse til.

Kartoffelskurv er ret fremtrædende. *Kartoffelskimmel* findes, men er uden Betydning, hvorfor Toppen er bevaret indtil Frosten har taget den. I mange Tilfælde findes *Genvækst* baade af Top og Knolde, saa at der dannes Pukler, Spirer og Smaaknolde.

Kaallusene har endnu i denne Maaned holdt sig i Vestjylland og Vendsyssel og fortsat Ødelæggelsen af Kaalroerne.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for September Maaned 1921 indkommet 6 Beretninger, hvoraf 5 fra Jylland og 1 fra Øerne.

Rodfrugt. *Mosaiksyge* findes ved Lyngby paa Runkel- og Sukkerroer hvor der var Frøroer i Nærheden; af Runkelroer kan samtlige Planter være angrebne (H. Øhlens). De til Overvintring paa Stedet saaede Runkelroer og Sukkerroer er endnu sunde.

Bedeskimmet (*Peronospora Schachtii*) har i Aarhusegnen holdt sig siden Forsommeren og alle Marker lider mere eller mindre, i ikke faa Tilfælde nedsættes Udbyttet betydeligt; i Tranbjerg Forevisningsmark synes Udsæden at have medført Smitsstof (Hartvig Larsen).

Bederust (*Uromyces betae*) har ved Tystofte bredt sig stærkt i den sidste Maaned særlig paa de ældre Blade.

Tørforraadnelse (*Phoma betae*) hos Runkelroer har optraadt i et Gødningsforsøg paa stærkt merglet, lermuldet Jord ved Bramminge, men der var ikke nogen Forskel svarende til de anvendte Gødninger, naar undtages at Fuldgødet (C+S+K) var lidt stærkere angrebet; det er interessant at paa samme Mark plejer at optræde Lyspletsyge (K. Jakobsen). Paa sandmuldet Jord ved Gesten, hvor der var merglet for 2 Aar siden standsedes Roernes Vækst i Tørkeperioden og i September var over Halvdelen af Planterne angrebet af *Tørforraadnelse*, og tillige af *Skurv* (*Actinomyces scabies*).

Kaalbrok (*Plasmodiophora brassicae*) har i Holstebroegnen i Forening med Kulde forhindret Stubturnips — af hvilke der i Aar er saaet ti Gange saa mange som ellers — i at blive til noget (P. O. Overgaard). Ved Lyngby er iagttaget stærkt Angreb ved vedvarende Dyrkning.

Meldug (*Erysiphe communis*) har ved Tystofte angrebet Greystone Turnips betydeligt.

Kartofler. *Frosten* har i Nord- og Vestjylland mange Steder taget Toppen hen mod Maanedens Slutning; ogsaa paa Sjælland har Frosten stedvis givet et kærkomment Signal til at begynde Optagningen i det gode Vejr.

Kartoflerne, der kunde ses i Blomst langt hen i September, viser ogsaa *Genvækst* under Jorden: De allerede ansatte Knolde har dannet smaa Løvskud, eller deres Øjne har givet Udløbere med Smaaknolde, de første Knolde bliver puklede eller med Enderne tykkere end Midten, til Tider helt haandvægtformede, de er uensartede i Kødet og koger ud. I Holstebroegnen kan *Genvækst* navnlig iagttages, hvor Kartofler paa lettere Jord har været lagt tidligt (P. O. Overgaard).

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) af den i forrige Maanedsoversigt omtalte lette Type er fundet flere Steder.

Skurv (*Actinomyces scabies*) optræder i Aar ret ondartet rundt om i Landet, som sædvanligt paa Lokalteter, hvor der er kalket eller tilført Dagrenovation.

Kartoffelskimmet (*Phytophthora infestans*) er fundet nogle Steder, men har ikke haft nogen Betydning; Angrebet paa Knoldene er sjældent.

Rodfiltsvamp (*Hypochnus solani*) er iagttaget ved Aarhus paa Sorten Gul rund, paa svær, tung Jord (Kay Petersen). I nogle Tilfælde er der iagttaget, at Kartoflerne er ansatte i en tæt Klynge lige i Jordskorpen; dette kan skyldes, at Rodfiltsvamp har beskadiget Stænglen, men kan iøvrigt, ligesom de højere oppe paa Stænglen ansatte „Luftkartofler“, ogsaa fremkomme efter andre Beskadigelser, f. Eks. ved Knopormegnnav eller Redskabsbeskadigelse.

Foderplanter. En Lucernemark i Hads Herred har været angrebet af *Silke*, i en saadan Grad, at der taltes 50 Pletter; formentlig er det *Storkornet Silke* (*Cuscuta racemosa*), der kan findes i varme Somre efter særlig milde Vintre (J. Lind).

Lyngby, d. 5. Oktober 1921.

Ernst Gram.

Rodfrugter. *Kaallus* (*Aphis brassicae*) har i Vestjylland og Vendsyssel holdt sig i Kaalroerne og gjort overordentlig stor Skade; i Thy er Angrebet derimod ubetydeligt. Fra Varde hedder det saaledes: „Luseangrebet bliver i Varde-Esbjergene ved med uformindsket Styrke og breder sig mere og mere; der er Marker, hvor Bladene ligger fladt henad Jorden og raadner, saa der staar Stank ud fra Marken“. Angrebet er værre paa de lettere Jorder, hvor Kaalroerne trænger til Vand, end hvor de, dels fordi Jorden er bedre, dels paa Grund af kraftig Gødskning, staar i fuld Kraft (A. Pedersen). I Holstebroegnen ophørte Angrebet omkring Midten af Maanedens (P. O. Overgaard).

I Aarhusegnen optræder der *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*) i Kartoflerne: „enkelte Knolde er helt udhulede og fyldt med dem“ (Kay Petersen).

København, d. 5. Oktober 1921.

Sofie Rostrup.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

CXII. Oktober 1921.

Bedeskimmel og *Tørforraadnelse* har optraadt ondartet, dels hver for sig og dels i Fællesskab, og skadet Brugsroerne stærkt. Bedeskimmelen har som sædvanlig været værst nær Frømarkerne, og ses allerede i de i Sensommeren saaede Sukkerroefrømarker. Ondartede Angreb af *Tørforraadnelse* ses paa nymerglet Jord.

Bederusten har bredt sig stærkt i det milde Efteraar.

Rodfiltsvamp har ødelagt Sukkerroer, der dyrkedes paa fugtig Jord, hvor der ogsaa i Fjor var Sukkerroer.

Hvidbakteriose har flere Steder ødelagt mange Kaalroer, og som sædvanlig ogsaa nogle Turnips.

Sortbensyge har i et Forsøg ved Aarhus vist tydeligt Udslag for Anvendelse af sunde Læggeknolde.

Smælderlarver har i Stevns udtyndet adskillige Rug- og Hvedemarker.

Knoporme har i Efteraaret været ualm. talrigt paa Færde, og mange Steder viser Roerne sig ved Optagningen meget stærkt gnavede.

Kaalfluelarven har overalt i Jylland gjort megen Skade ved at minere i den nederste Del af de store Roer. Det er af Vigtighed, at de smaa angrebne Roer, der ellers nedpløjes, omhyggelig indsamles.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Oktober Maaned 1921 indkommet 5 Beretninger, hvoraf 4 fra Øerne og 1 fra Jylland.

Korn. Paa en større Gaard paa Sjælland blev ved en Fejltagelse Hveden afsvampet med 2 pCt. Blaasten i Stedet for 1 pCt.; undtagelsesvis skadede det ikke Spiringen, hvilket formentlig maa føres tilbage til at Kornet slet ikke var beskadiget ved Tærskningen og at Spiringsforholdene iøvrigt var meget gunstige.

Rodfrugter. *Lyspletsyge* fandtes i store Pletter paa en Mark ved Maribo Sukkerfabrik, hvor der var tilført Affaldskalk.

Mosaiksyge har fortsat angrebet Runkelroerne; ved Lyngby saas et meget stærkt Angreb paa Barres, der paa flere Sider var omgivet af Frøroer (H. Øhlens).

Krongalle (*Bacterium tumefaciens*) er fundet paa Fodersukkerroer i Stevns, og paa Runkelroer og Sukkerroer i Lyngby; Gallerne, der kan blive større end selve Roelegemet, er ogsaa kendt under Navnet *Rodhalssvulster*; de forekommer paa en lang Række af Planter, hos Roerne ses de ikke blot paa Rodhalsen, men ogsaa paa de underjordiske Dele.

Bedeskimmel (*Peronospora Schachtii*) har paa Lolland, i Stevns, ved Jyderup, Tystofte og Lyngby, samt i Aarhusegnen optraadt i betydelig Grad i Brugsroerne; Angrebet er værst nær Frømarker, men kan ogsaa findes mange Steder fjernere fra disse, og Udbyttet kan være nedsat betydeligt; i de i Sensommeren saaede Sukkerroefrømarker findes Angrebet ogsaa, og indtil 10 pCt. af Planterne kan være angrebne (Gejl Hansen, Hartvig Larsen).

Bederusten (*Uromyces betae*) har i det lange, milde Efteraar bredt sig ganske usædvanligt, saa at Optagningsmandskabet ofte er blevet overpudret med Sporer; paa Lolland, i Stevns, ved Lyngby og Tystofte, paa Sydfyn og Ærø har der været særlig stærke Angreb.

Tørforraadnelse (*Phoma betae*) omtales fra de fleste roedyrkende Egne som ondartet. Fra Roskilde antydes at Barres Strynø V er særlig modtagelig (M. Greve). Ved Tystofte har Angrebet ikke været saa ondartet som 1920 (H. Bagge). Paa Bornholm var i en Mark paa Humusjord 80–90 pCt. af Roerne ødelagte – Toppen var visnet bort og Roerne havde kun $\frac{1}{3}$ af den normale Størrelse – mens paa den mindre humøse Del af Marken kun 10–20 pCt. af Roerne var angrebne; Marken var i 1919 tilført Mosemergel, 12000 kg kulsur Kalk pr. ha; ogsaa andre Steder paa Bornholm er man velkendt med at Sygdommen fremkommer paa nyopdyrket, nymerglet Hedejord, og kalder den „Mergelsyge“ (J. Chr. Lunden). I nogle Tilfælde har Roerne været angrebne baade af *Bedeskimmel* og *Tørforraadnelse*, saa at det ikke har været klart, hvor meget af Skaden der skyldtes hver af disse Sygdomme, om *Bedeskimmelen* indfinder sig paa de mange smaa Bladrossetter der kan dannes ved *Tørforraadnelse*, eller om *Bedeskimmelen* kan indlede *Tørforraadnelse* i Hjertet.

Almindelig Rodfiltsvamp (*Hypochnus violaceus*) er iagttaget enkelte Steder bl. a. i Stevns paa Runkelroer; paa lav og moseagtig, daarligt afvandet Jord i Sydsjælland, hvor der dyrkedes Sukkerroer baade i Fjor og i Aar, var der i Fjor enkelte angrebne, men i Aar er alle Roer angrebne; Angrebet er ikke blot overfladisk, men Roen er under Svampevævet raadden i nogle mm Dybde (M. Bakman).

Brunbakteriosc (*Pseudomonas campestris*) er fundet paa Kaalroer ved Viborg og Brædstrup, og begge Steder var ikke saa faa Planter ødelagt.

Hvidbakteriose (*Bacillus carotovorus*) har i Aar, foruden Turnips, ogsaa angrebet Kaalroerne, hos hvilke det raadnende Væv er fastere, flammert, vanddrukkent, og først senere bliver blødt og stinkende; i nogle Tilfælde har det kunnet iagttages at Angrebet begynder ved Kaalfluellarvernes Gange. Angreb paa Kaalroer omtales fra Gesten – hvor Angrebet var meget værre paa de merglede Marker end paa de kalktrængende – Onsild og Faarup, samt fra Stevns paa baade Kaalroer og Turnips.

Kaalbrok (*Plasmodiophora brassicae*) paa Bangholm Kaalroer er fundet i et ondartet Tilfælde ved Hvalsø og et lettere ved Roskilde (M. Greve); ved Lyngby fandtes der, i et Forsøg med vedvarende Dyrkning af samme Kulturplante, stærke Angreb paa Yellow Tankard og navnlig paa Bangholm (H. Øhlens).

Kartofler. *Sortfarvning* af kogte Kartoffler, saaledes som det omtales fra Aarhus, kan ifølge tidligere Aars Forsøg skyldes Kalimangel; om andre Aarsager kan afstedkomme samme Fejl er ikke bekendt.

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) har ved Tranbjerg været Genstand for et Forsøg, da den i 1920 optraadte i flere Fremavlsmarker, som desaarsag maatte kasseres; der lagdes Knolde fra

- 1) Sunde Planter i en angreben Mark.
- 2) Sent angrebne Planter.
- 3) Tidligt og stærkt angrebne Planter.
- 4) Do., men soled 5 Timer.
- 5) En svagt angrebet Mark.
- 6) En fuldstændig sund Mark.

12. August var der ikke stor Forskel mellem Parcellerne, men ved Optagningen 27. Oktober var der i Parcellerne 1 og 6 kun enkelte Knolde med brune Karstreng, i Parcel 5 nogle flere, og i Parcellerne 2, 3 og 4 mange; der har altsaa været Udslag for sundt Læggemateriale (Hartvig Larsen).

Almindelig Skurv (*Actinomyces scabies*). Til den ret svære Lermuld i Tranbjerg Forsøgsmark blev der i Marts 1921 givet 8000 kg Melkalk pr. ha, og derefter anlagt følgende Forsøg: a) 8000 kg Kalk, b) 8000 kg Kalk + 400 kg Svovlsur Ammoniak, c) 8000 kg Kalk + 200 kg Urinstof, d) 8000 kg Kalk + 10000 kg rød

Kildekalk, der indeholdt 95 pCt. kulsur Kalk i Tørstoffet; i disse fire Beh. lagdes 1) skurvfri Læggekartofler, 2) stærkt skurvede, 3) afsvampede med Uspulun, 4) afsvampede med Karbolsyre, 5) afsvampede med Sublimat. Angrebet var imidlertid jævnt svagt over det hele, som iøvrigt paa Egnen (Hartvig Larsen).

Rodfittsvamp (*Hypochnus solani*) ses almindeligt overalt, saavel i By som paa Land, ogsaa paa Udstillingerne (N. Gram).

Foderplanter. *Lucernens Skivesvamp* (*Pseudopeziza medicaginis*) har flere Steder angrebet Lucernemarkerne stærkt, saa at større eller mindre Dele af Markerne er visnede ned.

Lyngby, d. 6. November 1921.

Ernst Gram.

Kornsorterne. *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*) har været paa Færde i adskillige Rug- og Hvedemarker i Stevns og udtyndet Plantebestanden stærkt (H. Gejl Hansen).

Angreb af *Aksløberens* Larve (*Zabrus gibbus*) iagttoges fra Midten af September paa Landbohøjskolens Undervisningsmark i fremspirende Rug og Hvede i nogle faa Kvadratmeter store Rammer; der var Angreb saa vel i Rug i Sandjord, hvor der i flere Aar har været dyrket Rug, som i Rug og Hvede i Lerjord; i Sandjordsrammerne blev 4–5 pCt. af Planterne ødelagt (A. J. Petersen).

I Slutningen af September var der samme Sted et betydeligt Angreb af *Fritfluelarven* (*Oscinis frit*) i Petkusrug.

Rodfrugter. *Knoporme* (*Agrotis segetum*) har i Efteraaret været ualmindelig talrigt paa Færde i Roer, Kartofler o. a., navnlig i Runkel- og Sukkerroer, og mange Steder viser Roerne sig ved Optagningen meget stærkt gnavet (Lolland, Tystofte, Stevns, rundt omkring i Jylland). I Stevns, hvor det er gaaet ud over alle Rodfrugter, er næsten hver Roe gnavet (H. Gejl Hansen).

Paa de lollandske Roemarkers saas endnu i Midten af Maaneden Sporene efter *Bedefluelarvens* (*Pegomya hyasmyi*) Minering: mange Blade var lasede, og der saas enkelte Miner med store, levende Larver.

Kaalfluelarven (*Chortophila brassicae*) har overalt i Jylland gjort stor Skade: „De udvoksede Kaalroer er stærkt minerede i „Bunden“, at Angrebet er almindeligt og ondartet, fremgaar bl. a. af, at en meget stor Part af de paa Udstillinger fremlagte Kaalroer er angrebet, et Tegn paa at hele Bestanden er angrebet. Jeg anbefalede Dyrkerne omhyggeligt at indsamle alle smaa angrebne Roer, saadanne som ellers nedpløjes (N. Gram).

Bælgplanter. Om *Kløveraalen* (*Tylenchus devastatrix*) hedder det fra Tranbjerg, at den i det hele taget, formodentlig som Følge af den milde Vinter, er optraadt forholdsvis ondartet i Aar. Hvor man har 2 Aars Kløvergræs, og der er Angreb af Betydning, vil man i Markskellet kunne se, hvorledes Aalene breder sig fra 2. Aars Marken til 1. Aars: 1–2 m ind i denne sidste kan Kløveren ofte være fuldstændig ødelagt (Hartvig Larsen). Ved Maribo er en 1. Aars Lucernemark paa 20 Td. Ld. meget stærkt angrebet; 1. Slet var god, 2. og 3. derimod daarlig. For 5 Aar siden var der i samme Mark Lucerne, der blev ompløjet, fordi den stod for tyndt (H. Holme-Hansen).

Ved Lunderskov viste det sig ved Aftærskningen af Ærter til Frøavl, at ca. 50 pCt. af Ærterne var ødelagt af *Ærteviklerens* Larve (*Grapholitha* sp.). Der har tidligere været dyrket Konserver-Ærter, hvorfra Smitten antagelig stammer. Høns anbefales til Hjælp ved Efteraars-Jordbehandlingen (N. Gram).

København, d. 5. November 1921.

Sofie Rostrup.

