

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter.

Som Følge af, at der paa Finansloven for indeværende Aar er bevilget et meget forøget Statstilskud til de samvirkende Danske Landboforeningers Forsøgs- og Konsulentvirksomhed vedrørende Plantesygdomme, vil denne i Fremtiden kunne fortsættes i større Omfang end hidtil; Undersøgelser og Forsøg angaaende Plantesygdommes Optræden og Bekæmpelse vil nu kunne gennemføres i forskellige Egne af Landet i det Omfang, som de bevilgede Midler tillader. Ogsaa Besvarelse af Forespørgsler fra Landmænd vil kunne gives i større Udstrækning end hidtil, i hvilken Anledning jeg henleder Opmærksomheden paa, at Prøver af syge Planter med tilhørende Meddelelser om Sygdommens Optræden naarsomhelst kan indsendes til mit Kontor og Laboratorium, *Nyvej 2 A 2. Sal, København V.* (Telefon: Vester 1403 y; jeg træffes bedst Mandag og Tirsdag Kl. 1—4).

Som i 1906 vil der blive udgivet maanedlige Oversigter over Plantesygdommes Optræden i Tiden fra Maj til November. Det er lykkedes Virksomheden atter i Aar at sikre sig Bistand fra forrige Aars Medarbejdere og erhverve sig flere nye; for den velvillige Bistand i saa Henseende bringes herved vor bedste Tak.

Udarbejdelsen af Maanedsberejningerne, saavel som Virksomhedens øvrige Arbejder, ledes af undertegnede med Bistand af mine Medarbejdere, Fru Mag. scient. *Sofie Rostrup* og Hr. Landbrugskand., Mag. scient. *M. L. Mortensen*.

I.

April 1907.

For denne Maaned er der indkommet ialt 37 Indberetninger, hvoraf 14 fra Sjælland, 1 fra Lolland-Falster, 2 fra Fyn og 20 fra Jylland.

Som sædvanlig paa denne Aarstid er *Kløverens Bægersvamp* den Sygdom, der har trukket sig mest Opmærksomhed. Som Helhed kan det imidlertid siges, at Bægersvampens Angreb paa 1ste Aars Græsmarker har været svagt i Aar i Sammenligning med de nærmest foregaaende Aar. Dette gælder navnlig de egentlige Kløverarter (Rødkløver, Alsike, Hvidkløver), medens *Rundbælg* og *Sneglebælg* i mange Egne, især i Jylland, er blevet helt eller næsten helt ødelagt af Svampen. Aarsagen til det temmelig svage Angreb paa Kløveren søges af nogle i den forholdsvis strænge Vinter, af andre i det tørre Foraar; men adskillige Meddelelser fremhæver desuden Betydningen af en stærk Afgræsning eller tæt Afhugning om Efteraaret som et udmærket Forebyggelsesmiddel mod Sygdommen. Med Interesse maa man imødesee Resultaterne af de Forsøg med Bekæmpelsesmidler mod Bægersvampen, der nu er iværksat paa Statens Forsøgsstationer og i enkelte Landboforeninger.

Som fremhævet i Oversigten for April 1906 er der endnu mange uopklarede Punkter i Bægersvampens (og Huesvampens) Optræden. Vi savner saaledes Midler til Forstaaelsen af, hvorfor Rundbælg og Sneglebælg er blevet saa stærkt angrebet, samtidig med at Angrebet paa Kløversorterne har været forholdsvis svagt. En nærmere Undersøgelse af Bægersvampens og Huesvampens Forhold overfor de forskellige Bælgplanter vil derfor blive paabegyndt i den nærmeste Fremtid.

Angaaende de forskellige Rødkløverformers Modstandsevne mod Sygdommen foreligger fra en enkelt Mark den iagttagelse, at sildig Rødkløver har klaret sig meget bedre end tidlig. Angreb af Bægersvampen paa *Kællingtand* er kun noteret fra et enkelt Sted, hvor ogsaa *Esparsette* var ret stærkt medtaget. Ogsaa *Lucernen* er flere Steder angrebet af Bægersvamp; denne Plante lider dog som Regel ikke saa stærkt under Sygdommen, at Planterne helt dræbes; men de svækkes selvfølgelig meget.

Af andre Angreb paa Kløverarterne er der kun et enkelt Sted iagttaget Angreb af *Bladrandbiller*.

Vinterærterne er flere Steder helt eller næsten helt ødelagt af *Skimmel-Bægersvamp*. En Meddeler har iagttaget, at *Vinterærter* i Blanding med Rug har klaret sig langt bedre end *Vinterærter* i Renudsæd.

Paa *Rug* og *Hvede* har forskellige Meddelere bemærket Angreb af *Fritflue-* og *Blomster-fluelarver*, som dog ikke har anrettet større Skade. Enkelte Steder er disse Kornsorter i Vinterens Løb pletvis ødelagt af *Sneskimmel*. *Brunrust* paa Rug er bemærket flere Steder baade sent i Efteraaret og tidlig i Foraaret. Ved Abed bemærkedes i Marts et Angreb af *Meldug* paa Hveden, og i Københavnseggen er denne Svamp fundet paa Rug i April.

Vinter-Byg og *Vinter-Havre* har ved Lyngby ligesom sidste Aar været stærkt angrebet af *Græssernes Traadkølle*. Da denne Svamp synes at kunne blive ret farlig for *Vinterbygavlen*, bør den eftersøges ogsaa andre Steder.

I Beholdningerne af *Rodfrugter* er der mange Steder sket store Tab i Vinterens Løb; hyppigt er de blot frosne paa Grund af utilstrækkelig Dækning; men mange Steder har forskellige Sygdomme været medvirkende eller eneste Aarsag til Ødelæggelsen. De allerfleste Meddelere har iagttaget Sygdomme i Roekulerne, paa Runkelroer og Sukkerroer især *Rodfrugternes Bægersvamp*, *Bedens Traadkølle* og *Hjærtetorraadnelse*, enkelte Steder ogsaa *Slimskimmel* og *Rodfiltsvamp*. En Iagttagelse gaar ud paa, at den sidstnævnte ikke breder sig synderligt i Kulerne. Paa Kaalroer og Turnips er fundet Angreb af *Skimmel-Bægersvamp*, paa Gulerødder meget ødelæggende Angreb af *Rodfrugternes Bægersvamp* og *Gulerodssvamp*. Enkelte Meddelere mener at have iagttaget, at Sygdommene i *Rodfrugtbeholdningerne* har været værst, hvor Kulerne var stærkt dækkede allerede i Efteraaret.

Flere Iagttagelser gaar ud paa, at Frøroerne gennemgaaende har været mere syge end de til Opfodring bestemte Roer. For en Del beror dette vistnok paa, at Frøroerne bliver nøjere efterset, saa at man bliver mere opmærksom paa Sygdommene; Nedkulingsmaaden kan ogsaa have været noget forskellig. En Meddeler mener, at Frøroerne angribes stærkere, fordi det nederste af Toppen ikke afhugges ved Optagningen, medens man ved Foderroerne afhugger en Skive af Roen med hele Toppen. Maaske ogsaa dette kan have nogen Betydning f. Eks. overfor *Bedens Traadkølle*, der synes at begynde som Raadsvamp paa de døde Bladrester.

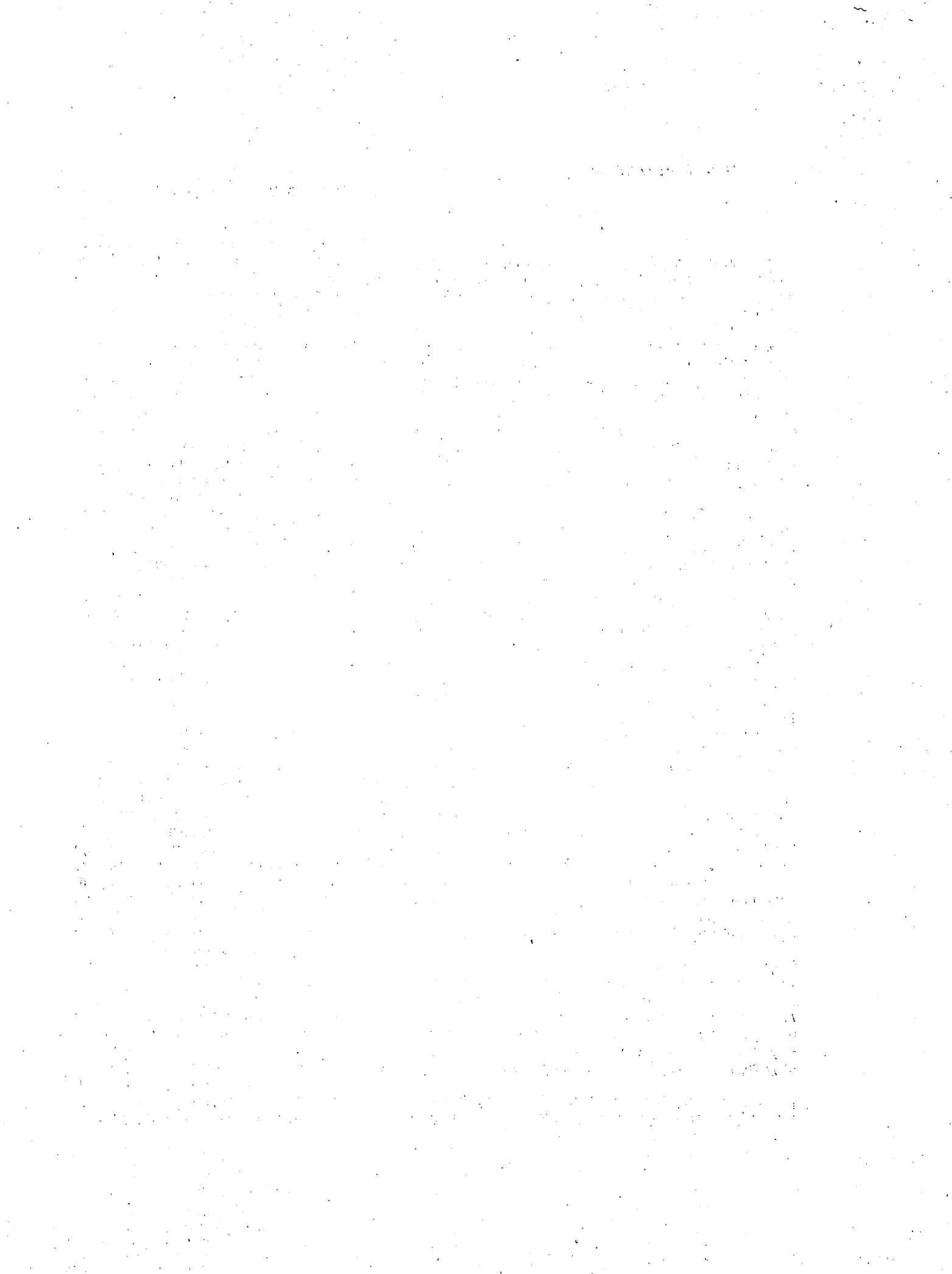
Kartoflerne synes de fleste Steder at have holdt sig godt i Kulerne. Fra enkelte Egne meddeles dog om store Tab ved *Knoldforraadnelse*. En Meddeler har iagttaget, at de tidlige Sorter, især „*Tidlig Rosen*“, men ogsaa „*Æggeblomme*“ og „*Juli*“ har lidt mest under Sygdommen, medens de sildige og middeltidlige Sorter som „*Blaa Kæmpe*“, „*Richters Imperator*“ og især „*Magnum Bonum*“ har holdt sig langt bedre. Forskellen beror maaske for en Del paa den forskellige Nedkulingstid, idet de tidlige Sorter nedkules, medens Jorden endnu er varm.

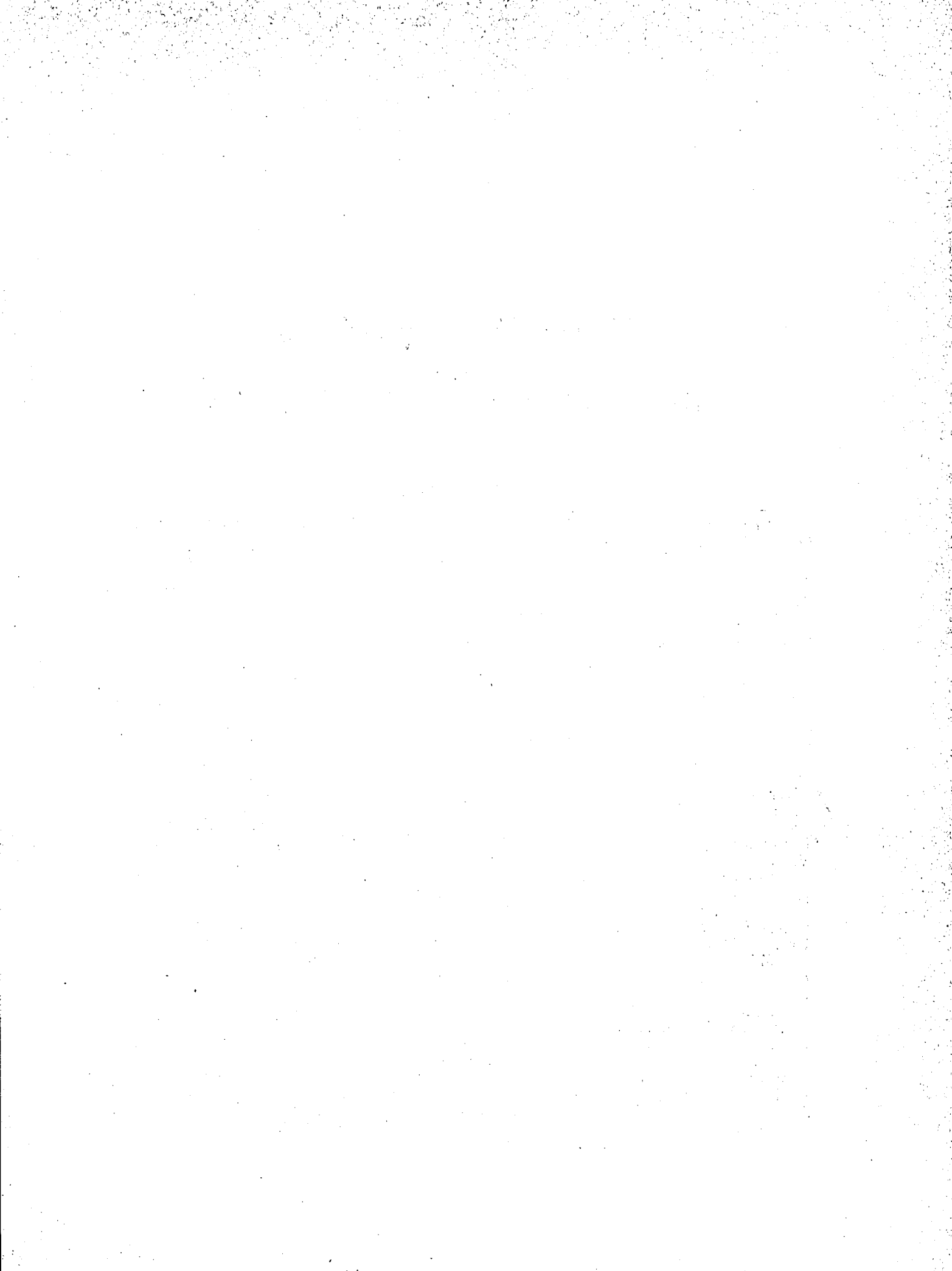
Endnu skal nævnes, at forskellige Meddelere ved Pløjning har iagttaget talrige *Knoporme* og *Smelderlarver*, en enkelt ogsaa en *Oldenborrelarve*. Et Par Steder er iagttaget begyndende Angreb af *Smelderlarver* paa den nyspirede Havre, og der er ogsaa fundet heftige Angreb af *Knoporme* paa Lucerne.

Interessen for *Bekæmpelsen* af *Plantesygdomme* har i dette Foraar vist sig ved, at man i flere Egne end hidtil har indrettet *Afsvampningsanstalter* efter det oprindelig paa Bornholm og Møen givne Eksempel; disse Anstalter er indrettede, hvor der har været let Adgang til Damp, især ved Mejerierne, men ogsaa f. Eks. hos Ejere af Damptærskværker. Megen Vaarsæd er i Aar bleven behandlet efter Varmvandsmetoden, og de gavnlige Virkninger deraf vil sikkert ikke udeblive. I Egne, f. Eks. paa Bornholm, hvor denne Foranstaltning har været anvendt i nogle Aar, har der i Aar vist sig visse Vanskeligheder; mange Landmænd er bleven saa begejstrede over de gode Resultater, som blev opnaaede i Fjor, at de har ment det overflødigt at afsvampe ogsaa i Aar; og dog har Markerne ofte været udsatte for Smitte fra Nabomarker, hvor Brand og Stribesyge har floreret. Rent bortset fra den Fare, som en saadan Undladelse af Afsvampningen medfører, betinger den betydelig forøgede Udgifter for de faa, som i Aar lader deres Saasæd behandle. Baade af Hensyn til en virksom Bekæmpelse af Brand- og Stribesyge, og til en passende Fordeling af Omkostningerne ved Anlægget af Afsvampningsanstalterne, burde man komme ind paa, at Folk forpligtede sig til i f. Eks. 3 Aar at lade deres Saasæd afsvampe hvert Aar.

København, den 7. Maj 1907.

F. Kolpin Ravn.





Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter.

II.

Maj 1907.

For denne Maaned er der indkommet ialt 40 Indberetninger, hvoraf 14 fra Sjælland, 1 fra Lolland-Falster, 2 fra Fyn og 23 fra Jylland.

Medens Vejret i Maanedens første Halvdel gennemgaaende var gunstigt for Plantevæksten, har denne i Maanedens sidste Halvdel lidt meget af Kulde og Blæst. I saa godt som alle Indberetninger klages der over, at de tørre nordlige Vinde og den hyppige Nattefrost har sat alle Afgroeder stærkt tilbage. Angaaende Kuldens Indvirkning paa Plantesygdommenes Optraeden er Meningerne delte. Nogle Meddelere mener, at Kulden samtidig med at den har hæmmet Kulturplanternes Vækst ogsaa har holdt deres Fjender tilbage; andre mener derimod, at visse Angreb (Smelderangreb paa Vaarsæden, Jordloppeangreb paa nysaaede Kaalroer og Turnips) netop har gjort saa stor Skade, fordi Planterne ikke har været i Stand til at „vokse fra“ Angrebet.

Den Sygdom, som i denne Maaned har tiltrukket sig mest Opmærksomhed, er *Smelderangreb* paa *Byg* og *Havre*. Fra alle Landets Egne meldes der om Angreb af dette Skadedyr, hist og her saa ondartede, at Markerne er blevne ompløjede og paany tilsaaede. I Almindelighed kan dette dog ikke tilraades, selv om Bestanden er meget stærkt udtyndet, da man maa være forberedt paa et lige saa stærkt Angreb i den nysaaede Afgroede, hvad saa denne bliver, da Larverne er altædende og fleraarige og saaledes bliver ved at gøre Skade. Hellere end at ompløje Marken maa man derfor søge at fremme Væksten af de tilbageblevne Planter ved et rigeligt Tilskud af Chilisalpeter. Ogsaa paa *Runkelroer*, *Kaalroer* og *Ærter* er der et Par Steder iagttaget Smelderangreb. Et Par Meddelere har iagttaget, at Smelderangrebet paa Vaarsæden er værst, hvor denne følger efter Roer — hvad der let forklares ved, at Larverne søger til Roeresterne i Jorden — og at Graa Havre lider mere end Dansk Havre, formodentlig paa Grund af dens noget langsommere Vækst efter Spiringen.

Fra Thisted-Egnen er der kommet Meddelelse om Angreb af en anden altædende Larve, nemlig *Hede Oldenborrens*. Paa mindre Partier i Vaarsædsmarkerne, skrives der, æder den alt bort, baade Korn og Ukrudt; ogsaa i Kartoffelmarkerne gør den betydelig Skade.

Fritflueangreb paa Havren er iagttaget flere Steder, men har kun et Par Steder haft en ondartet Karakter. En Iagttagelse gaar ud paa, at Grønjordshavre er værst angrebet, hvad der ellers ikke plejer at være Tilfældet.

Af andre dyriske Angreb paa Havre og Byg, der dog alle er uden større Betydning, kan nævnes *Stankelbenlarver*, der er iagttaget et Par Steder paa begge Kornarter, *Kornjordlopper*, der mange Steder har gennemhullet Bygbladene stærkt, samt *Bladlus*, der er iagttaget paa Byg i en enkelt Mark. Af Svampesygdomme har man som sædvanlig kunnet iagttage *Pletsyge* paa Havren og *Bladpletsyge* paa Bygget; medens den første er ret lunefuld i sin Optraeden og ikke synes at gøre synderlig Skade, selv hvor den er til Stede i stor Mængde, optraeder Byggets Bladpletsyge i enhver Mark med 2-rd. Byg, undertiden paa Flertallet af Planterne, og kan vistnok gøre nogen Skade; en Meddeler har iagttaget et stærkt Angreb af Bladpletsyge ogsaa paa 6 rd. Byg. *Rodbrand* hos Byg er iagttaget paa enkelte Marker.

Paa *Vinterbyg* er der kun et Par Steder iagttaget svage Angreb af *Gulrust*, *Bygrust* og *Meldug*. Paa *Rugen* er der over hele Landet iagttaget *Brunrust*, mange Steder desuden *Meldug* paa de nedre Blade. *Gulrust* og *Stængelbrand* er iagttaget hver et enkelt Sted. Adskillige Meddelere har iagttaget „*Hvidaks*“, hidrørende fra Angreb af *Stængeluglen* og *Rug-Blærefoden*. Fra ét Sted skrives der, at „*Knækkesygen*“ er ret udpræget; Aarsagen hertil kan ikke opgives, da der ingen angrebne Planter er indsendt. Om *Fritflueangreb* paa Rug findes én Meddelelse: større Pletter, skrives der, var ødelagt.

Paa *Hvede* er der overalt iagttaget mindre Angreb af *Meldug*; *Gulrust* er i Modsætning til tidligere Aar kun iagttaget yderst faa Steder. Paa Landbohøjskolens Mark har *Vaarhveden* været angrebet af *Kornjordlopper*.

Et Angreb, der har tiltrukket sig ikke ringe Opmærksomhed, er *Bladrandbillernes* Gnav paa Bladene af *Ærter*, *Hestebønner* og *Vikker*. Fra mange Steder meldes det, at Angrebet har sat Bælgsæden meget stærkt tilbage og uden Tvivl vil formindske Foldudbyttet meget. I nogle Egne har den tidligt saaede Bælgsæd lidt mest; iøvrigt vilde det være af Interesse at faa Dyrene tilsendt, da der er flere Arter, der angriber Bælgplanterne. Paa *Sandvikker*, saaet i Efteraaret, er der et enkelt Sted iagttaget Angreb af *Bladskimmel* og af *Bladrandbiller*.

Paa *Kløverarterne* er *Bægersvampangrebet* enkelte Steder fortsat i Begyndelsen af Maanedens, og fra Lolland, Nordfalster og Møen meldes om Angreb af *Kløveraal*. Iøvrigt er der noteret mindre betydende Angreb af *Bladskimmel*, *Skivesvamp*, *Bladrandbiller* og *Snegle*. Fra Vejle-Egnen meddeles det, at det stærke Angreb af *Bægersvamp* paa *Rundbælg* er fortsat i denne Maaned og har dræbt de fleste af de endnu friske Planter. Paa *Sneglebælg* har *Skivesvampen* begyndt at brede sig.

Adskillige Meddelere gør *Lucernemarkerne* til Genstand for særlig Omtale, idet der mange Steder har vist sig stærke *Bægersvampangreb* i de i Foraaret 1906 besaaede Marker. Angrebet er overalt først begyndt ved Foraarets Indtræden og er de fleste Steder fortsat hele Maj Maaned igennem. Det ser dog ud til, at Sygdommen kun har hærget de Lucernemarker, der af en eller anden Grund har været svækkede, saa at Væksten i Foraarsmaanederne har været svag. En særlig stor Betydning synes Afhugningen i Udlægsaaret at have, navnlig paa magre, sandede Jorder. Sent afhuggede Lucernemarker har i Foraaret haft en meget langsom Vækst og er ofte næsten ødelagte af Bægersvamp, medens de tidligt (i August) eller slet ikke afhuggede Marker gennemgaaende har klaret sig godt, selv paa mager Jord. Ogsaa Kalkmangel i Jorden synes at begunstige Bægersvampangrebet ved at svække Lucernen. — Fra flere Steder meldes desuden om Angreb af *Skivesvamp* og *Bladskimmel* paa Lucernen, Sygdomme, der kan findes i næsten enhver Lucernemark, men som kun sjældent gør nogen større Skade. Paa den i Foraaret saaede Lucerne er der paa Aarhus-Egnen iagttaget *Rodbrand*.

Paa *Draphavre* er der et enkelt Sted iagttaget *Brand* og et andet Sted Angreb af *Blærefod*. Paa *Hejrearterne* og paa *Fløjelsgræs* har *Brunrust* været almindelig.

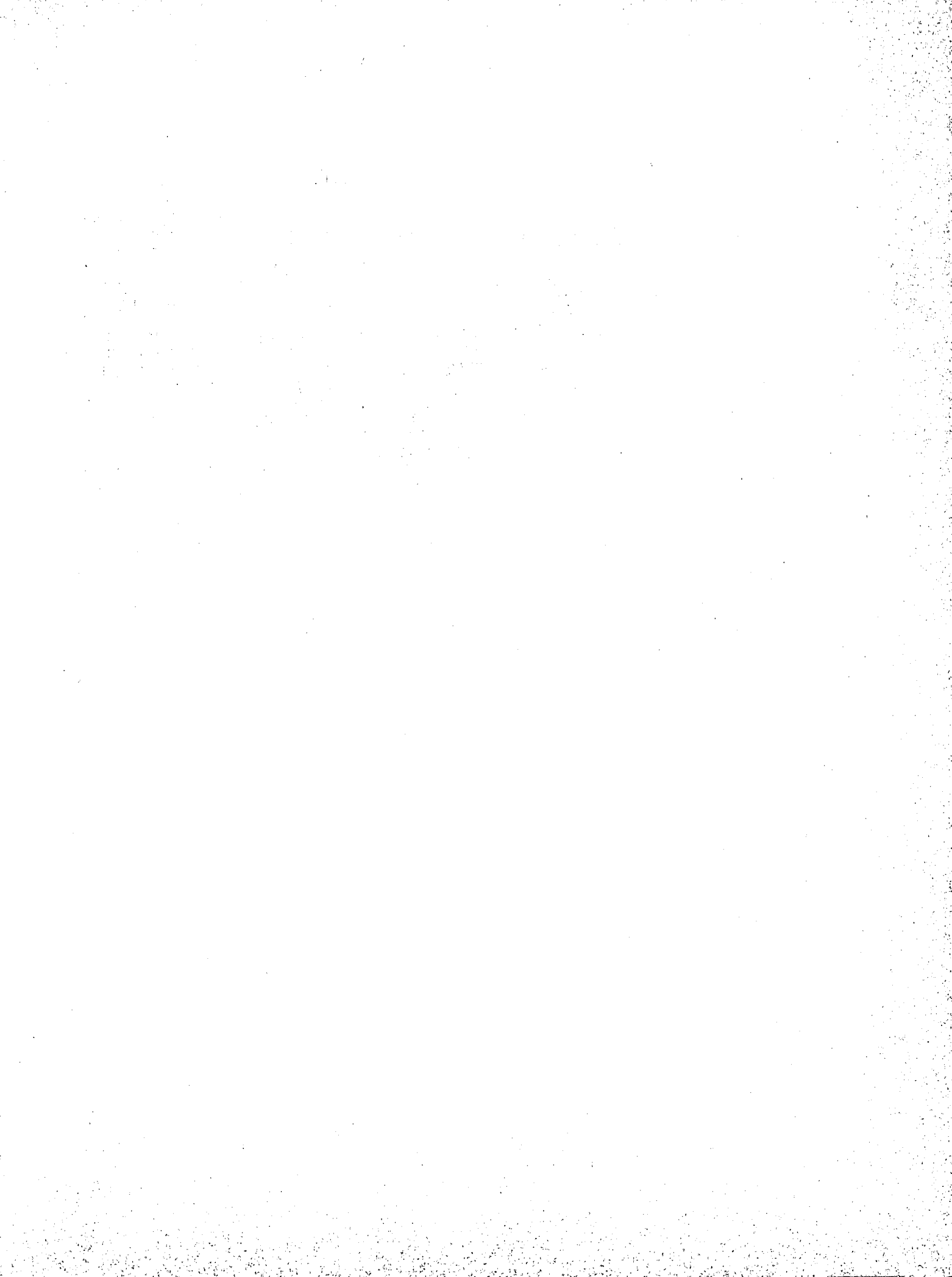
De unge *Kaalroer* og *Turnips* har overalt været angrebet af *Jordlopper*, flere Steder saa stærkt, at Omsaaning har været nødvendig. Nogle Meddelelser gaar ud paa, at de tidligsaaede Kaalroer har været værst angrebet, andre paa, at de sildigsaaede har lidt mest; der kan neppe herom siges noget almindeligt, da det ofte vil afhænge af tilfældige og lokale Forhold, om det ene eller det andet bliver Tilfældet. Ogsaa paa Frøroernes nedre Blade har *Jordlopperne* gjort en Del Skade. I Maanedens første Halvdel var *Rapsglansbillerne* til Stede i stort Antal paa de unge Blomsterstande, men med det indtrædende kolde Vejr forsvandt de igen. Flere Steder er bemærket *Snudebiller* i Blomsterne; det har rimeligvis været *Skulpe-Snudebiller*, der har været til Stede for at lægge Æg i de unge Frugtknuder.

Paa de nyspirede *Runkelroer* er der flere Steder bemærket *Rodbrand* paa lavtliggende eller kalkfattige Jorder og et Par Steder ondartede *Smelderangreb*. Fra Horsens-Egnen meldes om et meget ondartet Angreb af *Runkelroebillen* paa en Mark, hvor der har været dyrket Runkelroer tre Aar i Træk. Det maa i høj Grad fraraades at dyrke Runkel- eller Sukkerroer flere Aar i Træk paa Marker, hvor der har vist sig Angreb af denne Bille. Fra Sjælland findes der en Meddelelse om Angreb paa Runkelroe-Kimplanter af en *Springhale*; et saadant Angreb har, saa vidt vides, kun været iagttaget én Gang tidligere: i Jylland 1906. Indsenderen meddeler, at Angrebet tidligere er vel kendt fra Agurker.

Skaalrust paa Frøroerne er bemærket et Par Steder. Hvor man endnu har haft Roer i Behold fra sidste Aar, er den i Maanedsoversigten for April omtalte *Forraadnelse i Kulerne* fortsat i stigende Grad.

København, den 5. Juni 1907.

F. Kolpin Ravn.



MEMORANDUM

TO: THE DIRECTOR, BUREAU OF AERONAUTICS

DATE: 10/10/44

1. The purpose of this memorandum is to report on the results of the tests conducted on the [unclear] model in the [unclear] wind tunnel. The tests were conducted on [unclear] and the results are summarized in the following paragraphs.

2. The [unclear] model was tested at a Mach number of 0.5 and a Reynolds number of [unclear]. The results of the tests are shown in the following table:

Angle of Attack (degrees)	Drag Coefficient (C _D)	Lift Coefficient (C _L)
0	0.02	0.00
5	0.03	0.10
10	0.05	0.20
15	0.08	0.30
20	0.12	0.40
25	0.18	0.50
30	0.25	0.60
35	0.35	0.70
40	0.50	0.80
45	0.70	0.90
50	1.00	1.00

3. The results of the tests show that the [unclear] model has a drag coefficient that increases with the angle of attack, and a lift coefficient that increases with the angle of attack. The results also show that the [unclear] model has a maximum lift coefficient of 1.00 at an angle of attack of 50 degrees.

4. The [unclear] model was tested at a Mach number of 0.5 and a Reynolds number of [unclear]. The results of the tests are shown in the following table:

Angle of Attack (degrees)	Drag Coefficient (C _D)	Lift Coefficient (C _L)
0	0.02	0.00
5	0.03	0.10
10	0.05	0.20
15	0.08	0.30
20	0.12	0.40
25	0.18	0.50
30	0.25	0.60
35	0.35	0.70
40	0.50	0.80
45	0.70	0.90
50	1.00	1.00

5. The results of the tests show that the [unclear] model has a drag coefficient that increases with the angle of attack, and a lift coefficient that increases with the angle of attack. The results also show that the [unclear] model has a maximum lift coefficient of 1.00 at an angle of attack of 50 degrees.

6. The [unclear] model was tested at a Mach number of 0.5 and a Reynolds number of [unclear]. The results of the tests are shown in the following table:

Angle of Attack (degrees)	Drag Coefficient (C _D)	Lift Coefficient (C _L)
0	0.02	0.00
5	0.03	0.10
10	0.05	0.20
15	0.08	0.30
20	0.12	0.40
25	0.18	0.50
30	0.25	0.60
35	0.35	0.70
40	0.50	0.80
45	0.70	0.90
50	1.00	1.00

7. The results of the tests show that the [unclear] model has a drag coefficient that increases with the angle of attack, and a lift coefficient that increases with the angle of attack. The results also show that the [unclear] model has a maximum lift coefficient of 1.00 at an angle of attack of 50 degrees.

8. The [unclear] model was tested at a Mach number of 0.5 and a Reynolds number of [unclear]. The results of the tests are shown in the following table:

Angle of Attack (degrees)	Drag Coefficient (C _D)	Lift Coefficient (C _L)
0	0.02	0.00
5	0.03	0.10
10	0.05	0.20
15	0.08	0.30
20	0.12	0.40
25	0.18	0.50
30	0.25	0.60
35	0.35	0.70
40	0.50	0.80
45	0.70	0.90
50	1.00	1.00

9. The results of the tests show that the [unclear] model has a drag coefficient that increases with the angle of attack, and a lift coefficient that increases with the angle of attack. The results also show that the [unclear] model has a maximum lift coefficient of 1.00 at an angle of attack of 50 degrees.

10. The [unclear] model was tested at a Mach number of 0.5 and a Reynolds number of [unclear]. The results of the tests are shown in the following table:

Angle of Attack (degrees)	Drag Coefficient (C _D)	Lift Coefficient (C _L)
0	0.02	0.00
5	0.03	0.10
10	0.05	0.20
15	0.08	0.30
20	0.12	0.40
25	0.18	0.50
30	0.25	0.60
35	0.35	0.70
40	0.50	0.80
45	0.70	0.90
50	1.00	1.00

11. The results of the tests show that the [unclear] model has a drag coefficient that increases with the angle of attack, and a lift coefficient that increases with the angle of attack. The results also show that the [unclear] model has a maximum lift coefficient of 1.00 at an angle of attack of 50 degrees.

12. The [unclear] model was tested at a Mach number of 0.5 and a Reynolds number of [unclear]. The results of the tests are shown in the following table:

Angle of Attack (degrees)	Drag Coefficient (C _D)	Lift Coefficient (C _L)
0	0.02	0.00
5	0.03	0.10
10	0.05	0.20
15	0.08	0.30
20	0.12	0.40
25	0.18	0.50
30	0.25	0.60
35	0.35	0.70
40	0.50	0.80
45	0.70	0.90
50	1.00	1.00

13. The results of the tests show that the [unclear] model has a drag coefficient that increases with the angle of attack, and a lift coefficient that increases with the angle of attack. The results also show that the [unclear] model has a maximum lift coefficient of 1.00 at an angle of attack of 50 degrees.

14. The [unclear] model was tested at a Mach number of 0.5 and a Reynolds number of [unclear]. The results of the tests are shown in the following table:

Angle of Attack (degrees)	Drag Coefficient (C _D)	Lift Coefficient (C _L)
0	0.02	0.00
5	0.03	0.10
10	0.05	0.20
15	0.08	0.30
20	0.12	0.40
25	0.18	0.50
30	0.25	0.60
35	0.35	0.70
40	0.50	0.80
45	0.70	0.90
50	1.00	1.00

15. The results of the tests show that the [unclear] model has a drag coefficient that increases with the angle of attack, and a lift coefficient that increases with the angle of attack. The results also show that the [unclear] model has a maximum lift coefficient of 1.00 at an angle of attack of 50 degrees.

NB. Maa ikke benyttes af Dagbladene før Lørdag Aften den 27. Juli.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter.

III.

Juni 1907.

For denne Maaned er der indkommet ialt 35 Indberetninger, hvoraf 15 fra Sjælland, 1 fra Lolland-Falster, 3 fra Fyn og 16 fra Jylland.

Det kolde og fugtige Vejr, der vedvarede hele Maaneden igennem, hæmmede Kulturplanternes Vækst meget. Størst Skade har Kulden forvoldt i Roemarkerne, der har faaet et Knæk, som de vanskeligt forvinder. Paa den anden Side har Kulden virket hæmmende paa de fleste Plantesygdomme, saa at den af disse foraarsagede Skade vistnok har været mindre end sædvanligt.

En af de Sygdomme, der i denne Maaned har tiltrukket sig mest Opmærksomhed, er „Rodbrand“ paa Runkelroer og Sukkerroer, Byg, Kløver og Lucerne. Denne Sygdoms Natur har vi endnu langt fra Rede paa, men saa meget er sikkert, at den staar i nøje Forbindelse med uheldige fysiske eller kemiske Forhold i Jordbunden. Den optræder altid i temmelig skarpt afgrænsede Pletter i eller Partier af Marken og kommer som Regel igen paa disse Steder hver Gang, Marken besaas med en Afgrøde, der er modtagelig for Sygdommen. Ved nærmere Undersøgelse finder man altid, at de syge Partier af Marken eller hele denne viser tydelige Tegn paa Kalkmangel eller paa mangelfuld Vandafledning. Rodbrandlignende Sygdomme er ogsaa fundet paa Havre, Boghvede og flere andre Planter.

En Sygdom, der til en vis Grad i sin Optræden minder om Rodbrand er *den lyse Pletsyge* hos Havren. Den optræder nemlig ligesom denne paa saadanne Steder, hvor Vandafledningen er mangelfuld, eller hvor der mangler Kalk; men det fortjener dog at nævnes, at den ogsaa kan optræde paa saadanne Steder, hvor der ved Mergling er tilført alt for megen Kalk. Det synes, som om Juni Maanedes fugtige Vejrlig har begunstiget begge disse Sygdomme. Nogen Forbindelse mellem „Rodbrand“ og „Lys Pletsyge“ er der ikke, da de som Regel ikke optræder paa samme Steder. Den lyse Pletsyge hos Havren synes ikke at være af parasitær Natur, men skyldes muligvis en ligefrem Forgiftning af Planterne gennem Jordbunden.

Smelderlarverne har mange Steder gjort stor Skade baade i Roemarkerne og i Vaarsæden. Et Par Steder er der iagttaget ret ondartede Smelderangreb paa den i Aar udlagte Luzerne. *Fritfluellarvernes* Angreb paa Havren synes ikke at have været særlig ondartet; men mange sentsaaende Havremarker har dog lidt meget, og flere Meddelere fremhæver stærkt Betydningen af, at Havren saas tidligt, inden Midten af April. Ogsaa paa sentsaaet Byg er et Par Steder bemærket ret ondartede Fritflueangreb. Angreb af *Bygfluens Larve* synes derimod slet ikke at være bemærket. I Maanedens første Halvdel iagttoges flere Steder ondartede Angreb af *Stankelbenslarver* paa lavtliggende Vaarsædmærker.

Fra flere af de Egne, hvor der dyrkes meget 6-radet Byg, meldes om stærke Angreb af *Stribesyge*. Ogsaa paa 2-radet Byg er der et Par Steder bemærket ondartede Angreb af denne Sygdom, stærkest paa Goldthorpe-Byg. Et Par Indsendere meddeler, at medens uafsvampet 6-radet Byg blev stærkt medtaget af Sygdommen, var denne næsten ikke til at finde i Byg, der var afsvampet ved Varmvandsbehandling efter forudgaaende Udblødning. Hvor der var anvendt Varmvandsbehandling uden Udblødning, fandtes en Del Stribesyge, men langt fra saa

meget som i det ikke afsvampede Byg. I mange Marker med 2-radet Byg har der været stærke Angreb af *Bladpletsyge*. Det synes, som om Tystofte Prentice er særlig befængt med denne Sygdom, der dog som Regel ikke synes at nedsætte Udbyttet ret meget. Et Par Indsendere meddeler, at Varmvandsbehandling af Saasæden har haft en udmærket Virkning ogsaa overfor denne Sygdom.

Stængelbrand paa Rug er bemærket mange Steder, og det samme gælder de fleste af de i Beretningen for Maj omtalte Sygdomme paa Rugen, af hvilke dog ingen synes at have haft nogen særlig ondartet Karakter. Paa Vinterbyg er der bemærket stærke Angreb af *Nøgen* og *Dækket Bygbrand* samt af *Meldug*. *Gulrust* paa Hveden fandtes overalt, men Angrebet synes dog ingensteds at have haft nogen ondartet Karakter, hvorimod *Meldug* har optraadt noget stærkere end sædvanligt. Ved Åbed er der bemærket Angreb af *Hvedemyg* og *Stinkbrand*, samt en *Knækkesyge*, hvis Åarsag dog ikke kendes.

Fra flere Egne paa Øernes meldes om stærke Angreb af *Havreaal* paa Havren og *Kløveraal* paa Rødkløveren; men disse Angreb har dog været noget mindre fremtrædende, end de plejer at være i denne Maaned. Paa Gulrødderne begyndte *Krusesygen* at vise sig mange Steder paa Sjælland og i det sydlige Jylland samt et enkelt Sted paa Djursland. Paa Frøgulrødderne har *Gulrøds svampen* som sædvanlig gjort en Del Skade. Paa Frø-Runkelroerne har der vist sig Angreb af *Rust*, *Bladskimmel*, *Mosaiksyge* og *Hjærteforraadnelse*. De unge Turnips og Kaalroer har lidt forholdsvis lidt under Angreb af *Jordlopper*, idet disse hæmmedes af det regnfulde Vejr. Ved Maanedens Slutning begyndte *Bladlusene* enkelte Steder at vise sig paa Frø-Runkelroer, Hestebønner og Ærter. Paa Kaalroerne begyndte der ved Maanedens Slutning at vise sig Angreb af *Kaalbrok svamp* og *Kaalfluelarver*, og paa Kartofflerne bemærkedes hist og her Angreb af *Stængel-Bakteriose*.

Til Slut skal nævnes, at der flere Steder endnu i denne Maaned er bemærket friske Angreb af *Bægersvamp* paa Rødkløver, Sneglebælg og Luzerne.

København, den 16. Juli 1907.

F. Kolpin Ravn.

CONFIDENTIAL

The following information was obtained from a confidential source who has provided reliable information in the past. This information is being provided to you for your information only and should not be disseminated outside your agency.

[The remainder of the page contains extremely faint and illegible text, which appears to be a detailed report or memorandum.]

NB. Maa ikke benyttes af Dagbladene før Lørdag Aften den 17. August.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter.

IV.

Juli 1907.

For denne Maaned er der indkommet ialt 24 Indberetninger, hvoraf 8 fra Sjælland, 1 fra Lolland-Falster, 3 fra Fyn og 12 fra Jylland.

Som i de foregaaende Maaneder har Vejret i Juli gennemgaaende været køligt og fugtigt. For Hveden, Vaarsæden og Græsmarkerne har Vejret i det hele været gunstigt, hvorimod Roemarkerne har givet Anledning til megen Bekymring. Tidligt saaede og rettidigt udtyndede Runkelroer og Kaalroer staar dog de fleste Steder nogenlunde godt, hvorimod sent saaede og sent udtyndede Marker ofte er mere eller mindre mislykkede.

Paa Kaalroer og Turnips har *Kaalbroksvampen* nu vist sig i alle de Egne, som den plejer at hænge, og den synes i Aar at ville optræde meget ondartet. En Indsender meddeler, at der i et Sortsforsøg allerede har vist sig at være stor Forskel paa Turnips- og Kaalroersorternes Modstandsevne overfor Sygdommen. Fra Vendsyssel meldes om et stærkt Angreb af Kaalbroksvamp paa en Gaard, hvor der aldrig har været dyrket Kaalroer eller Turnips, hverken paa den paagældende Mark eller nærliggende Marker. Smitten er tilført gennem Staldgødningen, idet der er fodret med syge Kaalroer fra en fjærntliggende Moselod, hvor Kaalbroksvampen sidste Aar var meget fremtrædende. Mange Kaalroemarker er stærkt udtyndede paa Grund af Angreb af *Kaalfluelarver*. Det bedste Middel mod dette Angreb har vist sig at være rigelig Gødskning, tidlig Saaning og rettidig Udtynding. *Smelderlarverne* har mange Steder gjort stor Skade paa sent saaede Marker, og ogsaa *Knopormene* har vist sig enkelte Steder i Slutningen af Maaneden. *Kaalmøl* er bemærket i alle Landets Egne, men har endnu ingen Skade gjort; det samme gælder *Kaallusene*. Et Angreb, der er bemærket mange Steder og aabenbart er almindelig udbredt baade paa Turnips og Kaalroer, er Larvegnav inden i Bladstilkene og Midtribben. Bladene bliver da gule, og hvor Angrebet er stærkt, kan Planterne sygne helt hen. Larverne er dels *Bladribbe-Snudebillens* Larve, dels en *Fluelarve*, der synes at arbejde paa samme Maade som denne. Hvilken Flueart, det er, vides ikke, da Larverne endnu ikke er klækkede. Snudebille-Larverne gaar undertiden ned i den øverste Del af Roelegemet.

Runkelroerne synes ikke at have været stærkt angrebne af Sygdomme. Enkelte Steder har Angrebet af *Rodbrand* fortsat sig ind i denne Maaned. Paa Frøerne har *Bladlusene* overalt vist sig, uden dog at være særlig ondartede. En Indsender meddeler, at Sprøjtning med Kvassiaafkog har vist god Virkning, uden at dog alle Lusene er blevet dræbt ved tre Oversprøjtninger.

Paa Gulerødder har *Gulerødsfluens Larve* som sædvanlig gjort stor Skade, og ogsaa *Kruse-sygen* har været ret ondartet.

Kartoflerne har mange Steder været stærkt angrebne af *Stængelbakteriose*, en Sygdom, der sikkert har været begunstiget af det fugtige Vejr. I Slutningen af Maaneden har *Kartoffel-skimmelen* begyndt at vise sig paa Bladene.

Paa Havren har *Lys Pletsyge* ogsaa i denne Maaned gjort sig stærkt bemærket. Fra Nord-vestjylland meddeles det, at man paa en Gaard med Held har bekæmpet denne Sygdom ved Undergrundsplojning. Utænkeligt er det ikke, at en saadan Løsning af Undergrunden i mange Tilfælde kan gøre Nytte, dels fordi en Udluftning herved muliggøres, dels fordi Gennemtrængeligheden for Vand forøges. Angreb af *Fritfluelarver* er bemærket i næsten alle Egne, men har kun haft en ondartet Karakter paa meget sent saaet Havre. Ogsaa paa Majs er der mange Steder bemærket ondartede Fritflueangreb. Næsten alle Indsendere har lagt Mærke til en usædvanlig Mængde „*Hvidaks*“ (golde Smaaaks) i Havren. En stor Del af disse skyldes Fritflueangreb, medens en Del har andre, endnu ukendte Aarsager. Efter nogles Mening skyldes en Del af dem Angreb af Blærefødder, men andre benægter dette. En stor Del af Hvidaksene skyldes maaske Væksthæmninger paa Grund af Kulde i Planternes første Udviklingstid. Maaske kan ogsaa en Del af dem i Lighed med visse Former af „Spring“ i Bygaks være en arvelig Misdannelse. *Havreaalen* er optraadt mange Steder, men synes dog at have gjort mindre Skade end sædvanligt, fordi de gunstige Vejrforhold har sat Planterne i Stand til bedre at modstaa Angrebet.

Paa det 6-radede Byg synes *Stribesygen* mange Steder at have været meget ondartet. En Meddeler mener at have erfaret, at Sygdommen er værst paa daarlig, næringsfattig Jord. Flere Indsendere meddeler, at hvor Saasæden er afsvampet med varmt Vand efter forudgaaende Ud-blødning, er Markerne næsten fri for Stribesyge, medens der er en Del Stribesyge, hvor Ud-blødningen er undladt. *Byggets Bladpletsyge* har optraadt meget stærkt, især paa Tystofte Prentice, og har her næppe været uden Betydning. Blandt Landmænd gaar denne Sygdom ofte fejlagtig under Navn af „Rust“. Om dens Bekæmpelse gælder det samme som for Stribesyge. Angreb af *Bygfluelarver* er bemærket mange Steder, men har kun nogle faa Steder i Jylland været af ondartet Karakter paa sent saaet 6-radet Byg. Ved Studsgaard var der intet Angreb paa Byg, saaet i Midten af April, medens Byg, der var saaet 10. Maj, var en Del angrebet.

I Rugen synes *Meldrøjerne* mange Steder at være meget talrige. En Indsender mener, at Hovedaarsagen hertil maa søges i Rugens lange Dræperiode. At sildig Saaning fremmer dette Angreb, saas tydeligt paa en Gaard i Sydsjælland, hvor Petkus-Rug, saaet ca. 20. Oktober, var meget stærkt angrebet, medens samme Rug, saaet ca. 15. September, var næsten fri for Meldrøjer. *Sortrust* paa Rug er bemærket et Par Steder, hvor der rimeligvis findes Berberisbuske i Nærheden. Desuden er de fleste af de i Oversigterne for Maj og Juni nævnte Sygdomme paa Rugen ogsaa bemærket i denne Maaned.

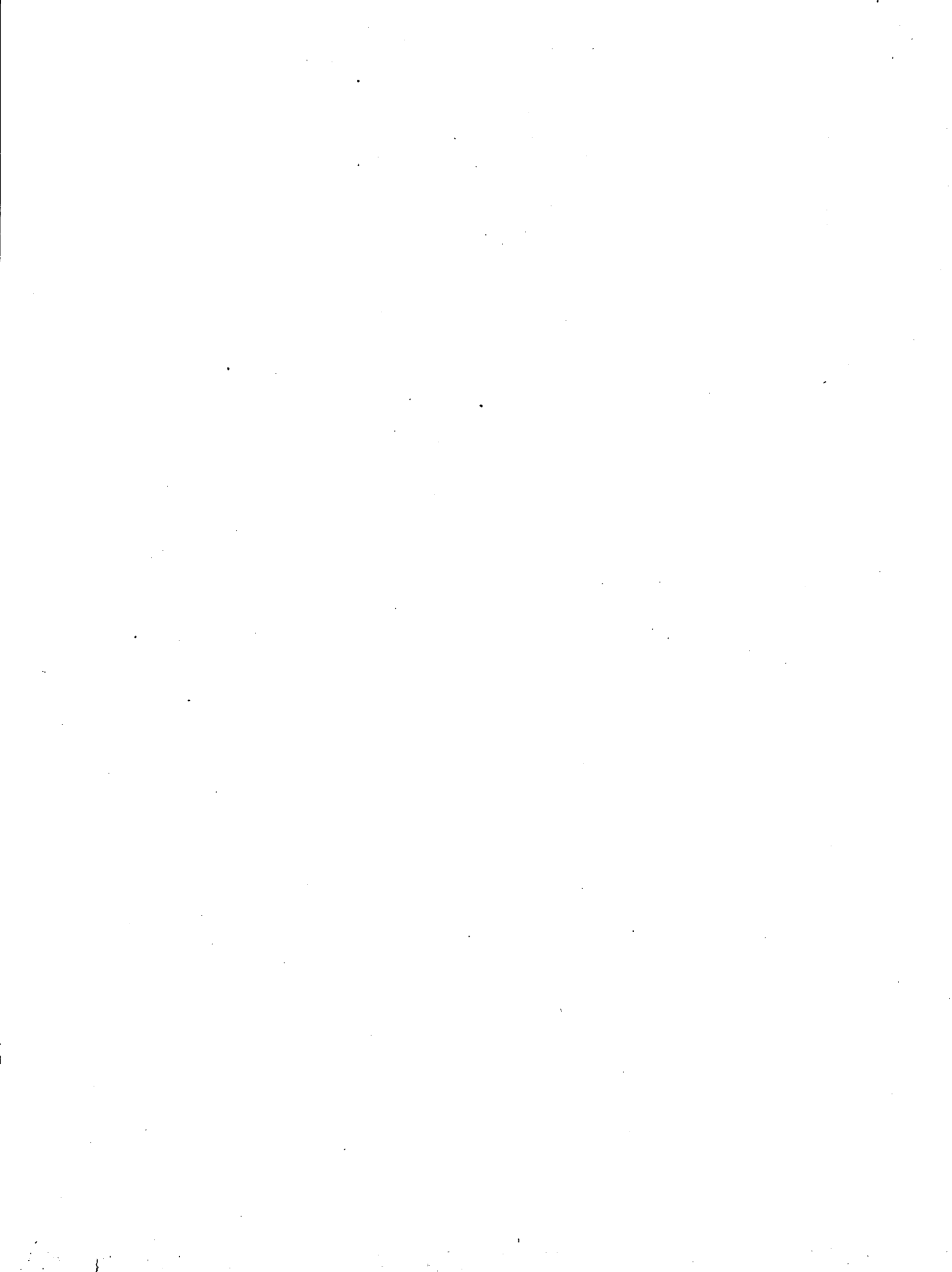
Paa Hvedemarkerne er der mange Steder bemærket Angreb af *Hvedemyggens Larve*, flere Steder ret ondartede. Angrebet er ofte værst i Randen af Markerne, idet de æglæggende Myg kommer fra forrige Aars Hvedemarker, hvor de har overvintret i Jorden som Pupper. Fra Abed meddeles, at de tidligt skridende Sorter har været stærkere angrebne end de sildige. Angreb af *Gulrust* er bemærket overalt. Mange Steder, hvor der dyrkes lidet modstandskraftige Sorter og Stammer, har der været ondartede Gulrustangreb i Aksene („Avnerust“). Angreb af *Brunrust*, *Meldug*, *Stinkbrand* og *Knækkesyge* er bemærket hist og her.

Fra et Par Steder meldes om *Bægersvampangreb* paa Rødkløver. Angrebet er optraadt paa Marker med tæt Bestand og sættes sikkert med Rette af Indsenderne i Forbindelse med det fugtige Vejr. Paa Luzerne og Sneglebælg er ligeledes bemærket Bægersvamp-Angreb. Luzernen har mange Steder været angrebet af *Skivesvamp*, en Sygdom, der dog kun synes at faa en ondartet Karakter hvor Luzernen af andre Grunde vantrives, hvad enten det saa er paa Grund af Mangel paa Podejord, Kalk, Fosforsyre eller Kali. Ved Odense er bemærket et ejendommeligt Angreb paa Luzerne, der vistnok skyldes *Rodaalen* (*Heterodera radicola*), en Parasit, der ikke før er fundet paa Landbrugsplanter i Danmark. Angreb af *Kløveraal* er bemærket flere Steder paa Sjælland, Lolland og Fyn samt i Skanderborgegnen. Ved Malling er bemærket Angreb paa Kløverrødder af den *stribede Bladrandbilles Larve*. Luzernebladene er meget almindelig gnavede af *Snudebillelarver* (*Hypera*).

Ved Faare er bemærket et stærkt Angreb af *Lupinfluelarver* paa sent saaeede gule Lupiner. Paa Hestebønnerne har *Bladlusene* vist sig som sædvanlig, uden at dog Angrebet har haft nogen særlig ondartet Karakter.

København, den 10. August 1907.

F. Kolpin Ravn.



NB. Maa ikke benyttes af Dagbladene før Lørdag Aften den 14. Septbr.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter.

V.

August 1907.

For denne Maaned er indkommet ialt 14 Indberetninger, hvoraf 2 fra Sjælland, 1 fra Fyn og 11 fra Jylland.

Som i de foregaaende Maaneder har Vejret i August gennemgaaende været fugtigt og køligt, hvilket har forsinket Sædens Modning meget; sildig saaet Vaarsæd, især paa lave Jorder, var endnu ved Maanedens Slutning langt fra moden; værst ser det dog ud med Ærterne; selv middeltidlige Sorter, som f. Eks. Glænø-Ærten, vedbliver stadig at blomstre, medens de nedre Dele raadner bort. For Rodfrugternes Vækst har Vejret været uheldigt, mindre dog for Turnips og rettidig tyndede Kaalroer end for Runkel- og Sukkerroerne.

Paa Kaalroer og Turnips har *Kaalbroksvampen* nu givet sig tydelig til Kende overalt, hvor den er til Stede; som sædvanlig er Angrebet værst paa de lave, fugtige Partier af Markerne og paa meget kalkfattige Jorder. En Indsender meddeler, at der i et Kalkforsøg allerede ses tydelige Udslag; paa de ukalkede Parceller er mange Roer gaaet helt bort og Resten mere eller mindre angrebne, medens Angrebet paa de kalkede Parceller er langt svagere. Fra Vendssyssel meddeles et Eksempel paa, at en Ejendom, der hidtil har været fri for Sygdommen, er blevet inficeret med Kaalbroksvamp gennem syge Kaalroer, som den nye Ejer i Efteraaret førte med fra en tidligere af ham forpagtet Ejendom. Ogsaa *Kaalfluens Larve* gør stadig megen Skade, især paa sentsaaede Turnips. *Kaalmøllens Larve* er fundet paa Kaalroer og Turnips overalt i Landet, men synes ikke at have gjort nævneværdig Skade. Angrebet optraadte først sent, og ved Udgangen af August syntes Kaalmøllene allerede at være stærkt i Aftagen. Paa tidlig saaede Turnips er der flere Steder bemærket *Bakteriose*. *Kaallus* og *Kaalorme* er bemærket flere Steder, men synes ikke at have været talrige. Angreb af *Knoporme* synes endnu ikke at være iagttagne. Paa Turnips er der et enkelt Sted iagttaget Angreb af *Tæger*, der ved deres Sugning paa Midtribben svækkede Bladene en Del, og af en *Minérflue*, der ødelagde større Partier af Bladene.

Paa Runkelroerne, saavel 1. Aars Roer som Frøroerne, har *Bedelusene* været almindelige; men kun faa Steder har de gjort synderlig Skade. *Bedens Bladskimmel* er bemærket paa 1. Aars Roer i Nærheden af Frøoemarker.

Paa Gulerødder er flere Steder bemærket ondartede Angreb af *Gulerodsfluens Larve*. Ogsaa *Krusesygen* har fortsat sit Ødelæggelsesværk; ved Kirke Saaby er denne Sygdom iagttaget paa Vild Gulerod. Samme Sted er bemærket mindre betydende Angreb af *Sortdug* og *Bægersvamp* baade paa 1. og 2. Aars Gulerødder. *Gulerodssvamp* er bemærket paa Frøgulerødder et Par Steder.

Paa Kartoffelmarkerne har *Kartoffelskimmelen* i denne Maaned bredt sig stærkt. Mange Steder er Toppen fuldstændig ødelagt, og ofte er Knoldene allerede stærkt syge. Hyppigt kommer Angrebet saa pludseligt, at Landmændene mener, at det er Nattefrosten, der har ødelagt Toppen. Hvor Angrebet paa Knoldene allerede er stærkt fremskredet, vil man som

Regel staa sig ved hurtigst muligt at fodre Kartofflerne op. Oversprøjtning med Bordeauxvædske har et Par Steder vist fortrinlig Virkning; medens Toppen paa de ubehandlede Parceller forlængst er fuldstændig henvisnet, var den paa de oversprøjtede Parceller endnu ved Maanedens Udgang helt frisk. Ogsaa *Stængelbakteriosen* har bredt sig i Maanedens Løb; som sædvanlig har den især angrebet Richters Imperator.

Paa Cikorie er der ved Vamdrup bemærket et stærkt Angreb af *den kobberglinsende Smelder*. Den paagældende Landmand søger at bekæmpe dette Skadedyr ved Indsamling af Larverne, der er betydelig større end den almindelige Korn-Smelders Larve.

Paa Hveden har *Stinkbrand* optraadt meget ødelæggende adskillige Steder, hvor Saasæden har været mangelfuldt afsvampet. *Meldug* har flere Steder gjort stor Skade paa Hvedeaksene, især dog paa lave, kolde Jorder. Angreb af *Gulrust* paa Avner og Kærner har mange Steder gjort megen Skade. Hvor dette Angreb er optraadt, bør man skaffe sig ny Saasæd af en Sort, der erfaringsmæssigt er modstandskraftig mod Gulrust; i denne Henseende har af de mere kendte Sorter Svaløfs extra Squarehead og Svaløfs Grenadier atter iaar udmærket sig. *Knækkesyge*, forarsaget af *Halmbrækkersvampen* (*Leptosphaeria culmifraga*) og beslægtede Svampearter, er iagttaget adskillige Steder og har aabenbart iaar været meget udbredt. Paa Aksene af de angrebne Planter optræder ofte „*Sortskimmel*“ (*Cladosporium*) i Mængde; denne er imidlertid en Raadsvamp, der optræder paa de døde Plantedele, og har intet med Sygdommen at gøre. Ogsaa paa Byg er der flere Steder bemærket Angreb af en Svamp, der optræder paa lignende Maade som Halmbrækkersvampen paa Hveden. *Meldrøjer* paa Byg, baade 2-rd. og 6-rd., er bemærket flere Steder. Desuden er *Meldrøjer* iagttaget paa Almindelig Hejre, Hundegræs og Eng-Svingel. Paa Byg og Havre er iøvrigt bemærket de fleste af de i forrige Maanedsheretning omtalte Sygdomme. Paa Havren synes *Merk Pletsyge* at have bredt sig en Del; den synes imidlertid aldrig at gøre synderlig Skade. Paa Havre er der ved Aars bemærket *Meldug*, ved Landbohøjskolen Angreb af *Aksuglens Larve* og ved Lyngby af *Mider* (*Pediculoides graminum*). *Sortrust* paa Havre er bemærket et Par Steder.

Paa Kaaeroer og Turnips, saaet i August til Frøavl, er der ved Lyngby bemærket et ret stærkt Angreb af *den graa Agersnegl*. Ogsaa Kløvermarkerne har flere Steder været hjem søgt af dette Skadedyr, der iaar optræder i stor Mængde og maaske vil kunne gøre en Del Skade paa Vintersæden i Efteraaret.

Paa Luzernen har *Skivesvampen* mange Steder været ret ondartet, gennemgaaende dog kun, hvor Luzernen af en eller anden Grund befinder sig mindre vel. Navnlig har Angrebet været stærkt, hvor Luzernen er saaet paa kold eller sur Jord.

I Ærtemarkerne er der flere Steder bemærket Angreb af *Ærteviklerens Larve*. Paa Hestebønnerne var *Bladlusene* allerede i Begyndelsen af Maaneden i stærk Aftagen, og de har i det Hele kun gjort ringe Skade. Ved Landbohøjskolen er der bemærket Angreb af *Drueskimmel* paa Boghvede og Lupiner, der stod meget tæt og frodigt.

Lyngby og København, den 7. September 1907.

M. L. Mortensen.
Sofie Rostrup.

NB. Maa ikke benyttes af Dagbladene før Lørdag Aften den 19. Oktbr.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter.

VI.

September 1907.

For denne Maaned er indkommet ialt 13 Indberetninger, hvoraf 4 fra Jylland, 3 fra Fyn og 6 fra Sjælland.

Vejret har hele Maaneden igennem været gunstigt for Sædens Modning og for Høstarbejdet, saa at den ualmindelig rige Vaarsædafgrøde næsten overalt har kunnet hjemkøres i fortrinlig Tilstand. Ogsaa Roemarkerne har draget Fordel af det milde og gennemgaaende tørre Vejr, hvorimod Udlægsmarkerne hist og her har været en Del trykkede af Tørken; med den rigelige Kløverbestand, der findes, er der dog neppe nogen Fare paa Færde. Mange Steder var Vintersæden endnu ved Maanedens Udgang ikke saaet, og hyppigt mangler der Fugtighed til Spiringen. Hvis ikke Efteraaret bliver meget gunstigt, vil det derfor mange Steder knibe for Rugen at naa den fornødne Udvikling før Vinteren.

Paa *Kaalroer* og *Turnips* har *Kaalbroksvampen* i Maanedens Løb fortsat sit Ødelæggelsesværk. Der vil være al mulig Anledning til allerede nu i Efteraaret at overveje, om ikke man paa Ejendomme, der er stærkt smittede af denne Sygdom, i nogle Aar helt bør undlade at dyrke korsblomstrede Kulturplanter (*Kaalroer*, *Turnips*, *Gul Sennop*, *Havekaal* o. s. v.). Hvis man da samtidig foretager en rigelig Kalkning af Jorden og gennemfører en systematisk Udryddelse af de korsblomstrede Ukrudtsplanter (navnlig *Kiddike*, *Agerkaal* og *Agersennop*) ved alle til Raadighed staaende Midler (*Ukrudtsharvning*, rettidig *Overbrusning* med *Jernvitriol* o. s. v.), er der grundet Haab om, at man atter efter faa Aars Forløb uden Fare kan begynde at dyrke *Kaalroer*. Fra flere Egne klages der over stærke Angreb af *Kaallus*, og ogsaa *Kaalmøllens Larve* har i det milde og tørre Vejr gjort ikke saa ringe Skade mange Steder. Af meget ondartet Natur har næsten overalt Angrebet af *Kaalfluens Larve* været. Hvor *Kaalroerne* er stærkt angrebne af denne Larve, vil de være meget tilbøjelige til at gaa i Forraadnelse i Kulerne. Det bedste Middel herimod er en stærk Udtørring af Roerne, inden de nedkules; de stærkest angrebne Roer bør altid sorteres fra til tidlig Opfodring. Da Larverne fra Roerne gaar over i Jorden og overvintrer der for til Foraaret at udvikles til Fluer, der saa flyver omkring og lægger Æg i de nye Roemarker, vilde det være heldigt, om man kunde dræbe Larverne i Jorden. Ifølge Erfaringer fra Udlandet skulde man kunne gøre dette ved umiddelbart efter Roernes Bortførsel at kalke Jorden med brændt, luftlæsket Kalk. Paa Ejendomme, hvor det alligevel er Hensigten at kalke, kunde der nok være Anledning til at forsøge dette Middel. *Meldug* har i det tørre Vejr bredt sig stærkt baade paa *Kaalroer* og *Turnips*, saa at mange Steder neppe en Plante er fri for Angreb. Som Regel gør *Melduggen* dog ikke stor Skade, naar den først optræder saa sent. Paa tidlig saaet *Turnips* har *Bakteriosen* mange Steder været ret ondartet. Mindre betydende Angreb af *Kaalorme* og *Knoporme* er bemærket et Par Steder.

Runkelroerne har adskillige Steder lidt meget under ondartede Angreb af *Bladskimmel*. Paa en Mark i Stevns har dette Angreb formindsket Udbyttet med ca. 20 pCt., paa en Mark

i Nordfyn endog med betydeligt mere. Da 1. Aars Roer udelukkende smittes fra Frøroerne, optræder Sygdommen kun i Egne, hvor der drives Frøavl af Runkelroer, og ondartet bliver Sygdommen kun paa Marker, hvor Frøroerne er anbragt umiddelbart op til 1. Aars Roer, hvilket altid maa betegnes som en Letsindighed. Ved Udtagelse af Frøroer nu i Efteraaret bør alle af Bladskimmel angrebne Roer omhyggeligt sorteres fra, og til Foraaret bør man gentagne Gange omhyggeligt gennemgaa Frøroerne og straks bortfjerne alle de Roer, hvis unge Skud viser sig angrebne af Bladskimmel og Rust. Frøroerne bør anbringes saa fjærnt som muligt fra 1. Aars Roer, og tvinges man til at have dem i Nærheden af hinanden, bør Frøroerne anbringes mod Nord eller Nordøst. *Rust* paa Runkelroerne er mange Steder meget udbredt, men er gennemgaaende optraadt temmelig sent og har derfor kun gjort ringe Skade. Smitteoverførslen sker ogsaa her gennem Frøroerne, og Bekæmpelsesmaaden er derfor den samme som for Bladskimlen. Mindre betydende Angreb af *Roefluens Larve*, *Knoporme*, *Hjerte-forraadnelse* og *Mosaiksyge* er bemærket hist og her. Paa Frøroerne har *Bladlusene* flere Steder fortsat deres Angreb langt hen i Maanedens, og nogle Steder er de ogsaa optraadt paa 1. Aars Roer.

Paa *Gulerødderne* synes *Krusesygen* iaar at have været mindre ondartet end sædvanlig. Selv paa Steder, hvor alle Planter har været noget angrebne, synes dette ikke at have skadet Rodudviklingen synderligt, og derfor er *Gulerødderne* ofte iaar lykkedes godt paa Steder, hvor de ellers aldrig trives. Aarsagen hertil maa formentlig søges i Vejrforholdene, men saa længe vi ikke kender *Krusesygens* Aarsag, vil det være vanskeligt at drage bestemte Slutninger. *Gulerodsfuens Larve* har nogle Steder optraadt ret ondartet, medens den andre Steder har været til Stede i betydelig ringere Antal end sædvanligt.

Paa *Kartoflerne* var Toppen allerede ved Maanedens Begyndelse mange Steder mere eller mindre ødelagt af *Kartoffelskimmel*, og i Maanedens Løb har Sygdommen bredt sig stærkt. Det tørre Vejr har imidlertid i betydelig Grad forhindret Sygdommens Overførsel til Knoldene, saa at disse gennemgaaende ikke er saa stærkt angrebne, som man kunde vente. *Knoldforraadnelse* er bemærket et Par Steder paa tidlige Kartofler. Hvis det gunstige Vejr vedvarer, saa at Kartoflerne kan blive tørret godt inden Nødkulingen, vil Faren for denne Sygdom neppe være stor. *Skurv* paa Kartoflerne synes ikke at være meget udbredt iaar. En Indsender forespørger, om ikke Kalkning forøger denne Sygdom, der forringer Kartoflernes Salgs-værdi betydeligt. Noget sikkert herom vides ikke, men Erfaringer fra Udlandet tyder dog paa, at Kalken i og for sig ikke har nogen skadelig Virkning, hvorimod Mergel, der indeholder meget Jærn og derfor er af gul Farve, synes at fremme Angrebet af *Skurv*. Angreb af *Smelderlarver* paa Knoldene er bemærket hist og her, derimod mærkeligt nok ikke Angreb af *Knoporme*, der i det hele synes at optræde meget sparsomt iaar, idet der til Dato ikke foreligger en eneste Klage over alvorlige Angreb af disse Skadedyr. En Indsender meddeler, at *Agersnegle* har udhulet nogle af de øverst liggende Knolde.

Paa *Hveden* har *Stinkbrand* mange Steder ved Tærskningen vist sig at have optraadt meget ondartet. Der kan derfor være Anledning til at fremhæve, at det altid er letsindigt at saa Hvede, der ikke forud er omhyggeligt afsvampet. Paa den nysaaede Vintersæd er der enkelte Steder bemærket Angreb af *Agersnegle*.

Paa *Lucernen* har *Skivesvampen* iaar været meget udbredt og har aabenbart gjort en Del Skade. Hvor *Lucernen* iøvrigt er normalt udviklet, vil dog, som flere Indsendere fremhæver, en Afhugning være tilstrækkelig til at helbrede den, idet de hurtigt frembrydende nye Skud viser sig at være friske. Et Par Steder er der bemærket pletvis meget ondartede Angreb af *Kløveraal* paa *Lucernen*. Man bør derfor være noget forsigtig med at saa *Lucerne* paa kløvertrætte Marker og i hvert Fald lade nogle Aar hengaa mellem Kløveren og *Lucerne*-udlægget. Optræder Angrebet i Smaapletter i en iøvrigt god *Lucernemark*, bør disse Pletter og deres nærmeste Omgivelser hurtigst muligt graves og næste Foraar besaas med Kællingtand.

Som man kunde vente, er der optraadt stærke Angreb af *Skimmel-Bægersvamp* i Ærtemarkerne. Angrebet har til Følge, at Bælgenes Udvikling standser, og at Stænglerne tilsidst raadner over forneden. Angreb af *Meldug* paa Ærterne er bemærket et Par Steder. Paa Kløveren er der iagttaget mindre betydende Angreb af *Skivesvamp* og *Meldug* og paa forskellige Fodergræsser Angreb af *Kronrust*, *Sortrust* og *Brunrust*.

De samvirkende danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed, Lyngby.

D. 12. Oktober 1907.

M. L. Mortensen.

Sofie Rostrup.

REVENUE

From the City of New York

The Board of Education has received from the City of New York the sum of \$1,000,000 for the year 1911-12. This amount is to be used for the maintenance and improvement of the public schools of the City of New York. The Board has the honor to acknowledge the generous contribution of the City of New York and to express its appreciation for the interest and support of the Board of Education in the maintenance and improvement of the public schools of the City of New York.

The Board of Education has also received from the State of New York the sum of \$1,000,000 for the year 1911-12. This amount is to be used for the maintenance and improvement of the public schools of the State of New York. The Board has the honor to acknowledge the generous contribution of the State of New York and to express its appreciation for the interest and support of the Board of Education in the maintenance and improvement of the public schools of the State of New York.

The Board of Education has also received from the United States Government the sum of \$1,000,000 for the year 1911-12. This amount is to be used for the maintenance and improvement of the public schools of the United States. The Board has the honor to acknowledge the generous contribution of the United States Government and to express its appreciation for the interest and support of the Board of Education in the maintenance and improvement of the public schools of the United States.

The Board of Education has also received from the City of New York the sum of \$1,000,000 for the year 1911-12. This amount is to be used for the maintenance and improvement of the public schools of the City of New York. The Board has the honor to acknowledge the generous contribution of the City of New York and to express its appreciation for the interest and support of the Board of Education in the maintenance and improvement of the public schools of the City of New York.

The Board of Education has also received from the State of New York the sum of \$1,000,000 for the year 1911-12. This amount is to be used for the maintenance and improvement of the public schools of the State of New York. The Board has the honor to acknowledge the generous contribution of the State of New York and to express its appreciation for the interest and support of the Board of Education in the maintenance and improvement of the public schools of the State of New York.

The Board of Education has also received from the United States Government the sum of \$1,000,000 for the year 1911-12. This amount is to be used for the maintenance and improvement of the public schools of the United States. The Board has the honor to acknowledge the generous contribution of the United States Government and to express its appreciation for the interest and support of the Board of Education in the maintenance and improvement of the public schools of the United States.

NB. Maa ikke benyttes af Dagbladene før Lørdag Aften den 16. Novbr.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter.

VII.

Oktober 1907.

For denne Maaned er indkommet 7 Indberetninger, hvoraf 2 fra Jylland og 5 fra Sjælland. Paa *Kaalroer* og *Turnips* har *Melduggen* været meget udbredt, og enkelte Meddelere mener, at den har gjort ikke ringe Skade. Roernes Vækst har jo været fortsat hele Maaned igennem paa Grund af det milde Vejr, og under disse Forhold kan *Melduggen* nok, hvor den har været rigeligt til Stede, have hæmmet Væksten en Del. Mange Steder i Jylland er det iagttaget, at *Kaalroernes* Blade farvedes røde allerede i Begyndelsen af Maaned. Af nogle Landmænd sættes denne Rødfarvning i Forbindelse med et Par Nætters forholdsvis stærk Frost, der indtraf i Slutningen af September, medens andre sætter Fænomenet i Forbindelse med Næringsmangel eller Angreb af *Kaalfluelarver*. Parasiter, der kunde forvolde Rødfarvningen, fandtes i ingen Tilfælde paa Bladene, og nogen egentlig Sygdom kan denne vist ikke kaldes; den maa sikkert blot betragtes som Tegn paa en Hæmning af Rodvirksomheden, og en saadan Hæmning kan jo skyldes alle de nævnte Aarsager. *Bakteriosen* paa *Turnips* synes ikke at være ond-artet, men er dog bemærket baade paa Fynsk Bortfeldter, Yellow Tankard og Ny Bronze Top. Ved Brædstrup er endvidere bemærket *Bakterioseangreb* paa *Kaalroer* (Bangholm). Som sædvanlig opdager man nu i Optagningstiden svagere *Kaalbrokangreb* mange Steder, hvor dette ikke er bemærket i Sommerens Løb. En Indsender fra Sydjylland meddeler, at han har faaet sin Ejendom næsten fri for *Kaalbroksvamp* ved udelukkende at benytte Kunstgødning til *Kaalroerne* og ved at sørge for, at disse ikke kommer hyppigere end hvert 8. Aar. Naar man vil dyrke Roerne uden Staldgødning, maa man imidlertid anvende betydelig større Mængder af Kunstgødning end almindeligt, mindst 400 Pd. Chilisalpeter, 400 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 200 Pd. 37 pCt. Kaligødning pr. Td. Land. Angreb af *Kaallus* er bemærket langt ind i Maaned.

Paa *Runkelroerne* er Angreb af *Bladskimmel* bemærket mange Steder, og ligeledes Angreb af *Bederust*. Angaaende disse to Sygdomme kan henvises til Beretningen for September. Svagere Angreb af *Smelderlarver*, *Knoporme*, *Hjærtforraadnelse* og *Bakteriose* er bemærket enkelte Steder. Der klages almindeligt over den store Mængde Stokløbere, som er Følgen af

det kolde Foraarsvejr, og Forskellen mellem de forskellige Stammer med Hensyn til Stokløbning træder i et Aar som iaar stærkt frem. Hvor man driver Frøavl af Runkelroer, har den sene Modning gjort det vanskeligt at faa Frøet tørret ordentligt, og meget er mugnet og har tabt en Del i Spireevne.

Paa *Gulerødderne* har Angrebet af Gulerodsfluens Larve ved Optagningen vist sig at være mere udbredt end antaget. En Indsender meddeler saaledes, at ca. 33 pCt. af Gulerødderne i en Mark maatte sorteres fra før Nedkulingen.

Kartoflerne viser sig gennemgaaende kun at være lidt syge. Navnlig gælder dette om Magnum Bonum, der af flere Indsendere roses som den mest modstandskraftige Sort baade mod Kartoffelskimmel og Knoldforraadnelse. De tidlige Sorter har mange Steder vanskeligt ved at holde sig i Kulerne paa Grund af det milde Vejr. Et usædvanlig stærkt Angreb af Kartoffelskimmel og Knoldforraadnelse i Forening har vist sig paa et Par Gaarde ved Kolind, hvor hele Avlen er omtrent ødelagt. Svage Angreb af *Smelderlarver* og *Knoporme* er bemærket enkelte Steder. Ved Horsens er bemærket et Angreb af *Tusindben* paa Kartoffelknoldene.

Paa *Hveden* har *Gulrusten* allerede vist sig. Den tidligtsaaede Hvede angribes tidligere og stærkere end den sentsaaede. Noget lignende gælder Angrebet af *Gulrust*, *Bygrust* og *Meldug* paa *Vinterbygget*. Angreb af *Smelderlarver* er bemærket paa alle Vintersædarter og har enkelte Steder været ret ondartet. I Stevns har *Ager-Sneglen* flere Steder gjort en Del Skade paa Rugen, især langs Grøfter og langs Randen af Græsmarker.

Kløveren i Udlægsmarkerne staar tæt, men er ikke meget frodig, og det tørre Vejr har i høj Grad lettet Afgræsningen, saa at Faren for stærke Bægersvamp-Angreb ikke er stor. De fleste Indsendere meddeler udtrykkeligt, at de ikke har kunnet finde saadanne Angreb, der dog er bemærkede ved Vejen og Lyngby. Mindre betydende Angreb af *Bladrandbiller* og af *Kløverens Skivesvamp* er iagttaget enkelte Steder.

Paa *Solsikker* er bemærket stærke Angreb af *Skimmel-Bægersvamp*.

De samvirkende danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed.
Lyngby, den 9. November 1907.

M. L. Mortensen.
Sofie Rostrup.

