

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

XXIX. April 1920.

Det tidlige Foraar, i Forbindelse med den stærke Nedbør, har lokket mange Snyltesvampe frem tidligere end sædvanlig. Tjørnehække og espalierede Roser er saaledes allerede angrebne af *Meldug*, og *Kaalens Bladpletsyge* har begyndt at vise sig paa de nye Blade af overvintret Frøkaal.

Fra alle Landsdele meldes om stærke Angreb af Kræft paa Æbletræer; blandt de mest modstandsdygtige Sorter fremhæves af flere Meddelere Bismarck, Boiken og Filippa.

Frostmaaler- og *Knopviklerlarver* har i Maanedens Slutning begyndt deres Angreb paa Æbletræer.

Fra alle Kanter af Landet klages der over *Solbærmider*.

Snegle har optraadt ondartet paa forskellige Kulturer.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for April Maaned 1920 indkommet 19 Beretninger, hvoraf 8 fra Jylland og 11 fra Øerne.

Frugttræer. Det usædvanlig tidlige Foraar bragte tidlige Sorter af Kirsebær i Blomst allerede omkring den 20. April.

Om Angrebet af *Løvtræernes Kræftsvamp* (*Nectria ditissima*) paa Æbletræer skrives fra Aalborg: „Sygdommen er udbredt paa alle Sorter, dog mindst paa Akerø, Belle de Boskoop, Bismarck, Boiken, Filippa, Keswick Codlin og Tranekær. Regelmæssig Sprøjtning og Saarbehandling med Jod er gode Midler mod Ondet“ (O. Hein). Fra Ringe: „I en 7 Aar gammel Plantage med Vinter-Guldpearmain var af 150 Træer ca. 100 totalt ødelagte af Kræft. Let Jord med Grusunderlag“ (Th. Højer). Fra Giesegaard: „Cox' Orange og Ildrød Pigeon mest angrebne, Bramleys Seedling og Lord Grosvenor mindst“ (Riis). Fra Bornholm: „Kræften huserer stadig paa de ømfindtlige Sorter og da navnlig, naar disse anbringes paa kold og vaad Jord. Langs Kysten, paa den lette, ofte stenfyldte og grusede Jord trives de fleste Sorter udmærket. Som de mest haardføre herovre maa anbefales Bismarck, Boiken, Filippa, Kasseler Reinette og Reinette de France“ (H. Nielsen).

Ved Esbjerg fandtes et Æbletræ dræbt af *Rodfordærveren* (*Polyporus annosus*). Træet stod 4 m fra en angreben Alm. Røn i et Læbælte, og dennne var igen smittet fra Rødgraner. Paa Ask og Ahorn i Læbæltet kunde intet Angreb findes (Margrethe Hviid).

Frugtbuße. *Hindbær-Stængelsyge* (*Didymella applanata*) er almindelig.

Køkkenurter. Fra Aarhus klages over Angreb af *Bedens Tørforraadnelse* (*Phoma betae*) paa nedkulede Rødbeder (Kay Petersen).

I de overvintrede Frø-Kaalmarker optræder allerede Angreb af *Kaalens Bladpletsyge* (*Mycosphaerella brassicicola*) paa de friske Blade.

Den 29. April var der ved Lyngby stærkt Angreb af *Mosaiksyge* paa Kartoffler i Bakke.

Prydplanter. Paa Levkøjer i Hus fandtes først i Maaneden ved Odense stærke Angreb af *Korsblomst-skimmel* (*Peronospora parasitica*).

Tjørnehække er i Aar blevet usædvanlig tidlig angrebne af *Meldug* (*Podosphaera oxycanthae*). Fra Ribeegnen skrives herom den 28.: „Flere Tjørnehække er her allerede meget haardt angrebne af Meldug, skønt Knopperne knap er udsprungne. Paa samme Hække har man nok de foregaaende Aar kunnet spore Sygdommen, men langt senere og i meget ringere Grad“ (P. Nygaard). Fra Gentofte den 27.: „De første Angreb af Meldug fandt jeg i Gaar paa forskellige Tjørnehække, skønt Bladene ikke er mere end højst en Fjerdedel udviklede. Tjørnehækkene staar paa svær Jord, men højt og frit og er i udmærket Vækst. De var stærkt angrebne sidste Aar“ (A. Dalskov).

Ogsaa espalierede Roser paa Sydmur fandtes allerede den 26. April ondartet angrebne af *Meldug* (*Sphaerotheca pannosa*) f. Eks. ved Aalborg og paa Giesegaard. — Det tidlige Foraar og den megen Væde har i det hele i Aar lokket mange Snyltesvampe meget tidlig frem.

Mange Steder træffes Angreb paa Roser, særlig Buketroser, af *Coniothyrium Wernsdorffiae*; Svampen træffes i Egnen omkring Knopperne, som hindres i at bryde eller visner efter at de er brudt frem.

Et noget lignende Sygdomsbillede frembyder Roser, angrebne af Svampen *Cryptosporium minimum*, der ikke tidligere er bemærket her i Landet (Lyngby, Anna Weber).

Knoldbagersvamp (*Sclerotinia tuberosa*) udrydder i Landbohøjskolens Have fuldstændig forskellige kultiverede Anemoner; *A. nemorosa* synes at være mere modstandsdygtig (H. Wedege).

Lyngby, i Maj 1920.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. *Bladlus* (Aphider) er ved Jellinge, Lyngby og Kalundborg iagttaget paa Æbletræer. Ved Lyngby har *Bladloppelarver* (*Psylla mali*) fra Midten af Maaneden optraadt i Æbleknopperne. Samme Sted har *Tægellarver* (*Lygus?*) begyndt at vise sig. Paa Giesegaard er der fundet et Par Eksemplarer af *Atracotomus mali*, medens Larverne endnu ikke er kommet frem.

Larver af *Frostmaalere* (*Cheimatobia brumata*) og *Knopviklere* (*Oletreuthes variegana* og *O. ocellana*) er iagttaget i Slutningen af Maaneden. I Jernved ved Ribe er Cox' Orange meget slemt medtaget af de førstnævnte Larver, medens Skovfogedæble og Boiken er fri for Angreb (P. Nygaard). Fra Lerchenborg og Bornholm meddeles der, at man kun har iagttaget meget faa af *Ringspinderens* (*Gastropacha neustria*) „Ægmansjetter“, saa man maa formode, at Angrebet bliver minimalt (H. Nielsen). Ved Jægerspris og Lerchenborg har der været Angreb i Cox' Orange, Cox' Pomona og Transparente blanche af *Kastanjeborenen* (*Zeuzera pyrina*); det sidstnævnte Sted var Larven trængt ind gennem et Kræftskaar.

Den hengemte Frugt har trods „Ormegangene“, frembragt af *Rønnebærmøllets* Larve (*Argyrestia con-*

jugella), holdt sig godt. Fra Bornholm skrives, at største Delen var saa gennemboet, at der maatte kasseres meget som ubrugeligt. Der var tilsyneladende ingen Forskel paa de forskellige Sorter (H. Nielsen).

Mus har ved Aalborg og paa Bregentved beskadiget henholdsvis nedslaaede og voksende unge Æbletræer, idet de lige under Jordskorpen har afgraven Barken.

Dompapper (*Fringilla pyrrhula*), *Kirsebærfugle* (*F. coccothraustes*) og *Spurve* (*Passer domesticus* eller *P. montanus*) har flere Steder været paa Færde i Kirsebær, Mirabeller, Aprikos-Espalier og Æbletræer og ødelagt Knopper og Frugtblomster.

Frugtbuse. Ved Skelskør har *Ribsmøllens* Larve (*Incurvaria capitella*) gjort stor Skade paa Ribsbu

se. Røde, blæreformede Galler, frembragt af *Bladlus* (*Myzus ribis*) er iagttaget flere Steder paa Ribsbu

se. Fra alle Kanter af Landet klages der over stærke Angreb af *Solbærmider* (*Eriophyes ribis*). Medens Goliat og Ogdens Drue ikke er angrebet ved Aalborg, nævnes disse fra andre Lokaliteter mellem de angrebne Sorter; fra Bækkeskov skrives: „Solbærmiden synes at brede sig mere og mere fra Have til Have; her blev plantet et Stykke med Ogdens Drue og Black Champion, førstnævnte Sort var fri for Angreb, medens sidstnævnte var befængt; vi ryddede derfor disse og plantede Ogdens Drue, men ogsaa disse er nu angrebne“ (Alfr. Jensen). Fra Aarhus hedder det om et nyt Angreb paa sunde 6-Aars Buske: „Det er højst sandsynligt, at det er Spurvene og Bogfinkerne, som er Smittebringerne ved det primære Angreb. Det har i dette Tilfælde afgjort ikke været Mennesker“ (Kay Petersen). Fra Gentofte skrives: „En halv Snes Solbærbu

se, blev i 1919 d. 20. Maj og d. 6. Juni overpudrede med en Blanding af 1 Del Kalk og 3 Dele Svovelpulver. Buskene er saa godt som befriede for Mider. To Buske, som ikke blev behandlede, er atter i Aar stærkt angrebne“ (A. Dalskov). — „Rødt Spind“ frembragt af *Spindemider* (*Tetranychus telarius*) er ved Lyngby iagttaget paa Ribs. Ved Lyngby og Lerchenborg er der stærkt Angreb af *Stikkelsbærmider* (*Bryobia ribis*), navnlig paa gamle Buske og det førstnævnte Sted særlig paa tætte, med Kvik overgroede Buske.

Paa Bækkeskov har *Dompapper* (*Fringilla pyrrhula*), ved Aarhus *Spurve* (*Passer domesticus* eller *P. montanus*) afpillet Ribsknopper; noget videre Foraarsangreb har der dog ikke været, fordi Foraaret kom saa tidligt, at Spurvene fik Føde nok af al Slags rundt omkring (Kay Petersen). Ved Brønderslev staa de Ribsbu

se, der har været beskyttet med Sytraad, særlig godt (P. Jensen).

Paa Hindbær er der ved Aarhus iagttaget Angreb af *Hindbær-Glassværmerens* Larve (*Bembecia hylaci-*

formis) (A. Dalskov), ved Brovst af *Hindbærmøllens* Larve (*Incurvaria rubiella*) (M. Thomsen).

Urtehaven. Fra Aarhus omtales Angreb paa Jordbær af *Jordbærmider* (*Tarsonemus fragariae*). I Jernved er *Jordlopper* (*Phyllotreta* sp.) begyndt at anrette Skade paa overvintret Hvidkaal, Spidskaal og Blomkaal, udplantet den 1. April (P. Nygaard). Ved Sorø er *Glimmerbøssen* (*Meligethes aeneus*) paa Færde i Hvidkaal til Frøavl (J. Leonhard). Ved Aarhus er der fundet enkelte 3-Aars *Oldenborrelarver* (*Melolontha vulgaris*) ved Opsætning af Aspargesbede. Paa Tomater i Hus er der i Fredericia konstateret Angreb af *Rodaal* (*Heterodera radicicola*). I samme Tomathus har der de sidste Aar været stærkt Angreb.

Snegle (*Agriolimax agrestis*) har optraadt ondartet flere Steder: Ved Aarhus paa Jordbær, paa Bregentved paa Blomkaal, paa Oringe paa Spidskaal, paa Bækkeskov i Varmebedene paa Blomkaal, Salat og Radiser. Sidstnævnte Sted har de tillige i Forening med *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*) fortæret de tidlig saaede Ærter.

Grønirisker (*Fringilla cannabina*) og *Bogfinker* (*F. coelebs*) har paa Oringe været slemme ved den nysaaede Kaal: de aad Frøet og trak de nyspirede Planter op. Bedene kan, skrives der, beskyttes ved tæt Traadnet. Iriskerne lod sig forøvrigt let fange i rusedannede Traadnet-Fælder, selv uden Lokkefrø, Bogfinkerne derimod lod sig ikke lokke derind (N. Hansen).

Sellerier i Kule var ved Aarhus fuldstændig udhulet af *Mus*.

Paa *Prydplanter* er følgende Dyr iagttaget: *Liljebillen* (*Crioceris merdigera*) paa Liljer (Aabenraa), *Glimmerbøssen* (*Meligethes aeneus*) paa *Hyacinter* (Lyngby), *Bøgelopper* (*Orchestis fagi*) paa Bøg (Bækkeskov), *Frostmaalerlarver* (*Cheimatobia brumata*) paa Slyngroser (Giesegaard), *Regnorme* (*Lumbricus terrestris*) i kolde Mistbænke, hvor de trækker de prikledte Planter ned i Jorden (Lerchenborg), *Snegle* (*Agriolimax agrestis*) paa Asters i Varmebede (Oringe), *Spurve* (*Passer domesticus* eller *P. montanus*) paa *Prunus triloba* (Bregentved). Paa Oringe har *Harer* (*Lepus europaeus*) lige fra Efteraaret afgraven de Nellikebede, der ikke var beskyttet af et 50 m højt Traadnet. Paa Lerchenborg har *Mus* i Vinterens Løb gjort en Del Fortræd paa Tulipaner og gnavet en Mængde Stenhøjsplanter over. Paa Bækkeskov har *Raavildt* (*Cervus capreolus*) gnavet Ædelgran.

København, d. 8. Maj 1920.

Sofie Rostrup.

Vejledning

til

Forebyggelse af Sygdomme hos Haveplanter

i

Juni og Juli Maaneder.

Sprøjtning af Frugttræer er af største Betydning som Middel mod Skurv og adskillige Skadedyr. Mod Skurv og Larver af Frostmaalere, Æbleviklere (Orm i Æbler), Ringspindere, Bladhvepse m. fl. sprøjtes umiddelbart før og umiddelbart efter Blomstringen (naar Frugterne er af Størrelse som en Nød) enten med en Blanding af Bordeauxvædske og Schweinfurtergrønt (1 Teskefuld til 15 Liter Bordeauxvædske) eller med en Blanding af Svovlkalkvædske og Blyarsenat (1 Teskefuld til 15 kg fortyndet Svovlkalk, der tilberedes af 1 Del koncentreret Svovlkalk, som den faas i Handelen, og 30 Dele Vand).

Mod *Tæger* og *Bladlopper* paa Frugttræer sprøjtes med Tobaksekstrakt (indeholdende 0,1 pCt. Nikotin) umiddelbart før og lige efter Blomstringen; den sidste Sprøjtning alene vil næppe give tilfredsstillende Resultat. Til Tobaksekstraktopløsningen kan tilsættes Blyarsenat for samtidig at faa Ram paa Frostmaalerlarver og de andre ovennævnte Larver.

Mod *Bladlus* paa Frugttræer og Frugtbuske sprøjtes med Tobaksekstrakt, saasnart Dyrene har vist sig, og inden Bladene har begyndt at krølle sig sammen; efter dette Tidspunkt kan anvendes Dypning i Kvassia- eller Tobaksvædske.

Grene med *indspundne Larver* (Ringspindere, Snareorme) og Ægmasser af *Aprikosspindere* afskæres og brændes.

Sprøjtning af Frugttræerne gentages snarest, hvis Angrebene fortsættes, med Blyarsenat — alene eller blandet med Bordeauxvædske — mod de forskellige Sommerfuglelarver, Bladhvepselarver, Æbleviklere, Gaasebiller og bladædende Snudebiller.

Mod *Vildlingsvamp* i Planteskoler (paa andet Aars Vildlinger) anvendes Sprøjtning med Bordeauxvædske.

De af *Pære-Galmyggen*s Larver angrebne Pærer nedrystes, afplukkes, opsamles og brændes, inden Larverne i Slutningen af Juni og Begyndelsen af Juli gaar i Jorden. Samme Forholdsregel iagttages over for Blommer, der er angrebne af *Blommehvepsens* Larver.

Gummiflod hos Stenfrugttræer modvirkes ved at hælde en Blanding af læsket Kalk og Vand i en Rende rundt om Stammen.

Stikkelsbærdræber kan til Dels bekæmpes ved at puste Stikkelsbærbuskene over med Svovlpulver eller sprøjte dem over med en tynd Svovlkalkopløsning (1 Del koncentreret Svovlkalkvædske til 40 Dele Vand). Gule Stikkelsbær taaler dog ikke at behandles med Svovlmidler. Mod *Skaalrust* paa Stikkelsbær anvendes Sprøjtning med Bordeauxvædske snarest; mod *Stikkelsbærorme* sprøjtes med Schweinfurtergrønt eller Blyarsenat, saasnart Ormene begynder at vise sig.

Hindbæriller afbankes og tilintetgøres. Samme Fremgangsmaade vil ogsaa for en Del kunne anvendes over for flere gnavende Insekter (Snudebiller, større Sommerfuglelarver og andre) paa Frugttræer, „Orme“ paa Stikkelsbær m. m. De af *Hindbær-Snudebiller* angrebne Knopper afpilles og brændes; paa Jordbær fjernes de lettest ved at afskære Blomsterstandene efter endt Bærplukning.

Tidlige Kartofler skal sprøjtes med Bordeauxvædske, saasnart Toppen er udvokset, omkring 1. Juli; Vædsken skal dække Bladene fuldstændigt.

Ved *Udplantning af Kaal*, særlig Blomkaal, lægges Tjærekartonskiver om Grunden af Planterne for at hindre *Kaalfluen* i at lægge Æg. I Mangel heraf kan ogsaa Naftalin eller Tobaksstøv, lagt tæt om Foden af Planten, være af god, omend — navnlig for Tobaksstøvet Vedkommende — ikke sikker Virkning. De sidste Midler synes at have nogen Virkning mod *Løgfluer* i Skaller. *Kaal-Hvidsværmernes* gule Ægmasser — eller de smaa Kaalorme, medens de sidder samlede paa Undersiden af Bladene — trykkes itu.

Paa og langs med *Gulerodsækkerne* strøs Naftalin for at holde *Gulerodsfluerne* borte. Mod Krusesyge hos Gulerødder sprøjtes med Tobaksekstrakt (med 0,1 pCt. Nikotin). Det samme Middel bruges mod *Jordlopper*, over for hvilke ogsaa Naftalin og Tobaksstøv kan være af god Virkning.

Blade eller Bladdele med *Minerlarver* (Selleri, Beder) afplukkes og brændes.

I Urtehaven efterses den udstroede Naftalin og fornyes om fornødent, ligesom de forskellige Midler igen benyttes ved ny Udsæd eller Plantning.

I Stedet for ren Naftalin kan bruges raa Naftalin, som er meget billigere, men maa anvendes med større Forsigtighed og kun strøs imellem Rækkerne, da Planterne ikke taaler direkte Berøring af dette Stof.

Nærmere Oplysninger meddeles af Dr. phil. C. Ferdinandsen, Lyngby, og af Mag. scient. Fru Sofie Rostrup, Paludan Müllersvej 5, København V.

Statens plantepatologiske Forsøg.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

XXX. Maj 1920.

Ondartede Angreb af *Skurv* paa Frugttræer, navnlig Æbletræer, er meget udbredte; Graastener er mest medtaget, og ikke alene Løvværket, men ogsaa Blomster og nyansatte Frugter ødelægges.

Frugtskimmel, saa vel paa Kærne- som paa Stenfrugttræer, optræder hyppigt; det samme gælder *Æble-Meldug*.

I Maanedens sidste Tidøgn har *Stikkelsbærdræberen* bredt sig Landet over; fra flere Steder fremhæves gode Resultater af Vintersprøjtning.

Angrebet af *Løgskimmel* paa Skalotter er meget almindeligt og ofte ondartet.

Drueskimmel har i det fugtige Foraar anrettet megen Ødelæggelse, dels paa Stikkelsbær, dels paa en Række Prydplanter som Levkøjer, Pæoner, Tulipaner og Liljer.

Bladlus har saa at sige overalt været paa Færde i store Mængder paa Frugttræer og Frugtbuske og gjort megen Skade.

Frostmaalerlarver har gennemgaaende optraadt mindre ondartet.

Jordlopper har optraadt meget almindeligt, som Regel dog ikke ondartet.

Glimmerbøsser har stedvis gjort en Del Skade i Kaal-Frømarker.

Snegle har været ualmindelig talrigt paa Færde og har ødelagt forskellige Afgrøder: Asparges, Kaal, Ærter, Sellerier, Rødbedeplanter til Frøavl.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Maj Maaned 1920 indkommet 25 Beretninger, hvoraf 9 fra Jylland og 16 fra Øerne.

Frugttræer. Om *Bladrandsyge* paa Æbler skrives fra Holbæk: „Sygdommen har igen i Aar vist sig ret stærkt paa Cox' Orange og endnu stærkere paa 35 Belle de Boskoop-Træer i samme Plantning; derimod er en en Maglemer Stribling og en Ildrød Pigeon, som tilfældigt er indblandede, ganske uberørte af Ondet (H. Birkedal).

Æble-Meldug (*Podosphaera leucotricha*) er i Aar optraadt usædvanlig stærkt. Blandt de angrebne Sorter nævnes, foruden Bismarck, Baldwin, Cox' Orange og Ildrød Pigeon. Fra Sorø skrives den $\frac{80}{100}$: „Paa Bismarck er mange af de unge Skudspidser nu helt graahvide af Meldug; de først angrebne Blade er allerede faldne af, og Skuddet tildels visnet. Svage Angreb bemærkedes her i Fjor; alle syge Spidser blev da afsamlede. 1 Gang Sprøjtning med Svovlkalk er foretaget i Foraaret, men har altsaa ikke forslaaet“ (H. Gram).⁹

Æbleskurv (*Venturia inaequalis* eller *Fusicladium dendriticum*) optræder meget almindeligt og har en usædvanlig ondartet Karakter, særlig hos Graastener, hvis Blomsterklynger og rigeligt ansatte Frugter i mange Tilfælde er helt ødelagte. Ogsaa paa Charlamowsky, Cox' Orange, Cox' Pomona, Mølleskov, Rød Pigeon, Signe Tillisch, Transparente blanche og Vinter-Guldpearmain findes heftige Angreb – og Æble-Vildstammer, paa aaben Mark uden Læ, er skurvede. Af de enkelte Indberetninger fremhæves følgende: Fra Spangsbjerg: „Cox' Orange er meget stærkt angreben af Skurv paa Bladene. Paa de øvrige Sorter er Angrebet betydeligt svagere; særlig synes Sorter med store og mørkegrønne Blade at være mere modstandsdygtige end Sorter med svagere Bladværk“ (E. Christiansen). Fra Blangsted: „Det unormale Vejr forhindrede Sprøjtning før Blomstring – og nu, da Træerne er omtrent afblomstrede, er flere Sorter meget stærkt angrebne af Skurv paa Bladene, særlig dog Mølleskov og Graastener; hos den sidstnævnte Sort synes ogsaa den overvejende Del af Blomsterne at være ødelagt af Skurv-svampen“ (N. Esbjerg). Fra Sorø den $\frac{80}{100}$: „Et særlig stærkt angrebet Træ af Graastener er set i Dag; kun Bladene paa de øverste kraftige Skud synes endnu fri; den meget rige Blomstring er aldeles ødelagt. Træet har ikke været sprøjtet; men mine egne velplejede Træer ser ogsaa slemt medtagne ud; Sprøjtning efter Løvspring er dog endnu ikke sket paa Grund af det fugtige Vejr“ (H. Gram). Fra Københavns Omegn: „Meget ondartede Angreb af Skurv paa Æbletræernes Blade; disse er helt graabrune og vil sandsynligvis visne – hele Træer har et saadant vissengraat Udseende. Hvorvidt den Omstændighed, at der synes at være ringe Frugtsætning, kan sættes i Forbindelse med Svampeangrebet er uvist, men dog meget sandsynligt“ (A. Pedersen). Fra Lyngby: „Signe Tillisch, Charlamowsky og Paradisæbler er meget stærkt angrebne; de er helt sorte at se til, og de fleste Blade og Blomster falder af. Træerne bliver aldrig vintersprøjtede. 2 Træer, som før Løvspring er sprøjtede med Frugttrækarbolineum (Defensolat), har kun ganske enkelte Smaapletter paa Bladene og frembyder i det hele et sundt Udseende“ (H. Øhlens).

Ogsaa *Pæreskurv* (*Venturia pirina*) optræder hyppigt og delvis ondartet. Knopceller af Svampen kan ligeledes her findes paa Blomsterstilkene og bevirke, at Blomsterklyngerne visner hen; særlig paa espalierede Pærer er dette sidste Angreb bemærket.

Fersken-Blæresyge (*Taphrina deformans*) er mere udbredt end sædvanlig, og Skaden, kan være meget følelig, navnlig paa unge Træer. Saaledes skrives fra Bækkeskov: „Nyplantede Træer af Amsden, Early Rivers og Montague er fuldstændig gaaet til Grunde af denne Sygdom, der er medført fra Planteskolen“ (Alf. Jensen). Fra Buddinge: „Stærke Angreb i en Planteskole paa unge Ferskentræer, der sættes stærkt tilbage i Vækst“ (E. Gram); fra Orebygaard: „Et stort og værdifuldt Espalier af forskellige Sorter har lidt overordentlig meget. Flere af Træerne synes at være helt døde, medens andre kun skyder svagt. Aarsagen til denne Misère menes at være for kraftig og sen Vækst sidste Efteraar i Forbindelse med et meget heftigt Angreb af Blæresyge. Træet blev ikke modent og er sandsynligvis allerede frosset tildøde i Novbr. – De faa Skud i Aar er angrebne af Sygdommen“ (A. Pedersen).

Fra et Par Steder (Aarhus, Buddinge, Lyngby) omtales Angreb af *Pære-Blæresyge* (*Taphrina bullata*).

Angrebet af *Kærne- og Stenfrugtskimmel* (*Monilia fructigena* og *M. cinerea*) er meget betydeligt. Fra Ringe indberettes om et meget ondartet Angreb paa unge Belle de Boskoop, og fra Bregentved skrives om Angrebet paa Pæretræer: Blomstringen har været meget under Middel iaar, Ansætningen endnu daarligere og nu staar flere Sorter, dog navnlig Giffard, og ser sørgelige ud, stærkt hærgede som de ere af *Monilia*, der bevirker at Blomster- eller Frugtsporerne visner hen (W. Prior). – I Lyngby er bemærket Angreb paa saa vel søde som sure Kirsebær, og fra andre Steder meldes om Angreb paa espalieret Fersken og Aprikos.

Frugtbuske. Om *Bladrandsyge* paa Ribs skrives fra Lyngby: „Af 7 Buske, der staar tæt samlede, er de 2 meget kraftige og sunde, 2 svagt og 3 stærkt angrebne af Bladrandsyge“ (H. Øhlens). Fra Bækkeskov: „Paa enkelte Buske er iagttaget visne Bladrande; Buske, som var friske i Fjor, er angrebne i Aar og omvendt“ (Alf. Jensen).

Som Følge af det fugtige Vejr har *Drueskimmel* (*Botrytis* sp.) mange Steder bragt Grene af Stikkelsbær til at visne; ved de døde Grenes Grund er i flere Tilfælde fundet rigelige Bevoksninger af Svampen. Melkalk, anbragt omkring Rodhalsen, vil sikkert bidrage til at formindske Angrebet.

Stikkelsbærdræber (*Sphaerotheca mors uvae*) viste sig paa tidligmodne Sorter omkring den 10. Maj (Povl Lind) og har i Maanedens Løb bredt sig i Stikkelsbærplantninger Landet over. Flere Meddelere stemmer overens i, at Angrebet er ret stærkt til ondartet paa usprøjtede Buske, medens vintersprøjtede Buske er meget lettere angrebne. Fra Ribe skrives saaledes: „De forskellige Sorter her er meget stærkt angrebne. Hvor der er foretaget Sprøjtning med Blaasten eller Svovlkalk (synes lige godt), er der intet eller næsten intet Angreb. Over-

stækning med Kalkmælk synes ikke at nytte" (P. Nygaard). Fra Aalborg: „Sygdommen forekommer nu, hvor Sprøjtning ikke er bleven udført, ret ondartet. Paa sprøjtede Planter derimod kun meget ringe Angreb (O. Hein). Fra Lyngby: „Ubehandlet ret stærkt angrebet. Alle de Buske, der er sprøjtede med Blaasten, saa godt som sunde" (H. Øhlers). Fra Sorø indberettes, at Vintersprøjtningen ikke synes at have forslaaet i en af Træer noget overskygget Plantning (H. Gram).

Stikkelsbær-Skaalrust (*Puccinia Pringsheimiana*) er almindelig og optræder stedvis stærkt.

Flere Steder er Angrebet af *Hindbær-Stængelsyge* (*Didymella applanata*) ondartet.

Fra Aarhus indberettes, at 9-aarige Planter i en Hyldehæk pludselig sygner hen uden paaviselig Aarsag og dør efter 3–4 Ugers Forløb (Kay Petersen), og fra Humlebæk skrives om et lignende Tilfælde hos Druehyld: „Ældre Planter af Druehyld gaar pludselig ud. Fænomenet er ofte forekommende og staar vel i Forbindelse med fysiologiske Tilstande hos Planterne" (A. Pedersen).

Køkkenurter. Angrebet af *Løgskimmel* (*Peronospora Schleideni*) er meget almindeligt og ofte ondartet. Fra Spangsbjerg skrives, at der er betydelig Forskel paa de forskellige Formers Modstandsdygtighed.

Et ubetydeligt Angreb af *Rhabarberskimmel* (*Peronospora Jaapiana*) har atter i Aar vist sig paa Vilvorde Havebrugsskole (A. Pedersen).

Prydplanter. Fra Spangsbjerg meddeles, at næsten alle Hægtræerne i et Læbælte er stærkt angrebne af *Blommepunge* (*Taphrina pruni*).

Om et Angreb af *Stenfrugtskimmel* (*Monilia cinerea*) paa *Prunus triloba* skrives fra Bregentved: „*Prunus triloba* er altid noget angrebet af *Monilia*, og hvert Aar maa jeg skære større eller mindre Dele af Træerne. Iaar er Angrebet meget ondartet, saaledes at Træerne nærmest ere helt ødelagte og maa skæres helt tilbage" (W. Prior).

I Oringe Have er det første Hold Blade af *Platanus occidentalis* ganske ødelagt af *Gloeosporium nervisequum* (N. Hansen).

Drueskimmel (*Botrytis*-Arter) har i det fugtige Foraar anrettet meget store Ødelæggelser. Om Angrebet paa Stikkelsbær er der talt ovenfor; ogsaa Rødgrangrene er blevet angrebne, og af urteagtige Planter især Levkøjer, Pæoner, Tulipaner og Liljer, foruden flere Drivhusplanter. *Pæon-Drueskimmel* (*Botrytis pæoniae*) er i Aar optraadt flere Steder, hvor den ikke før har vist sig; særlig er det gaaet ud over *Pæonia chinensis*. Fra Nakskov skrives: „Flere store Bede med *P. chinensis* er fuldstændig ødelagt; de nye Skud er sorte, forkrøblede og visne" (A. Pedersen). *Tulipan-Drueskimmel* (*Botrytis parasitica*) har været overvældende almindelig. Om dette Angreb skrives fra Sorø: „Paa mange Tulipansorter, navnlig af de „sildige“, visner og raadner saavel Blade som Stængler; de sidste bøjer sig nær Jordoverfladen og lægger sig hen ad denne; Knopperne bliver ikke udviklede. — Nogle Planter imellem de angrebne synes helt el. dog omtrent urørte deraf". (H. Gram). Fra Oringe: „Tulipanbedene angrebnes først i Maaneden af Skimmelsvamp paa Blomster og Blade. Løgene havde skudt kraftigt og de tidlige Sorter blomstrede godt, men midt under disses Blomstring blev baade Blade og Blomster angrebne. De sildige Sorter som Darwintulipaner og Papegøjetulipaner blev helt ødelagte og udviklede ikke en ordentlig Blomst. Angrebet kom, i det fugtige Vejr, meget hurtigt. Sprøjtning med kalkblandet Blaastensopløsning synes at have standset Udbredelsen noget" (N. Hansen). Fra Landbohøjskolen skrives om et Angreb paa *Tulipa silvestris*: „Angrebet er et Bladangreb, der begynder i Bladspidserne og efterhånden vokser sig ned efter mod Stængelen. Sygdommen forårsager en stærk Svækkelse af Planterne, saa at de kun undtagelsesvis kommer i Blomst, hvorimod de efter ca. 14 Dages Forløb helt visner hen. Angrebet var meget ondartet, idet samtlige Planter blev berøvet deres overjordiske Dele, medens de underjordiske Dele ikke frembyder noget Tegn til Sygdom. *Scilla cernua*, som stod imellem omtalte *Tulipa silvestris*, blev ogsaa angrebet, dog paa et saa sent Tidspunkt, at de ikke tog videre Skade" (H. Wedege). — Hvide Liljer (*L. candidum*) findes mange Steder angrebne af den samme Snylter. Angrebet begynder her som ganske gennemsigtige, næsten glasklare Pletter paa Bladene; siden kan indtræde Nedvisning omtrent som hos Tulipaner.

Om et Angreb af *Rodfordærveren* (*Polyporus annosus*) paa en Tjørnehæk skrives fra Vejen: „Tjørnene er plantede for 6–7 Aar siden i den Gang nyopdyrket Hedejod. Hist og her i Hækken er 3–4 Planter angrebne og ødelagte. Gran er der ikke i Nærheden af Tjørnehækken, men derimod et ældre Fyrrehegn" (J. Thorsen). Tilsendte dræbte Planter havde paa den øvre Del af Roden, netop under Jordoverfladen, Frugtleger af nævnte Svamp.

Lyngby, i Juni 1920.

C. Ferdinandsen.

Frugtræer. *Bladlus* (Aphider) har saa at sige overalt optraadt i store Mængder paa de forskellige Frugtræer, særlig Æble og endnu højere Grad Blomme, og gjort megen Skade. Ved Ringe har man paa Skovfogedæble afpillet Spidsen af Skuddene og sprøjtet med Tobaksekstrakt. I Blangsted, hvor 40 forskellige Æble-

træer i Eftersommeren 1919 blev angrebet, pensledes Grenene, ikke Knopperne, i Marts med Karbolineum (Defensolat), hvorved en væsentlig Del af Æggene blev ødelagt; men paa omtrent alle de saaledes behandlede Træer fandtes der dog i Midten af Maj levende *Bladlus*, der blev bekæmpet med Kvassiaafkog. Fra Sorø skrives, at Sprøjtning paa Grund af det fugtige Vejr har været næsten umulig. „En Del af Lusene er nu“, tilføjes der, „angrebet af Svamp“ (Hans Gram). *Bladløpper* (*Psylla mali*) har som sædvanligt været paa Færde i Æbletræer, særlig ældre Træer, nogle Steder (Tystofte, Buddinge, Vilvorde, Charlottenlund, Lyngby, Giesegaard) har Angrebene været ret stærke, saa Blomsterstandene visnede. Ved Forsøg i Lyngby har Defensolat slaaet de fleste Dyr ihjel (H. Øhlens). Enkelte Steder er der paa Æbletræer iagttaget *Tægellarver* (Capsider).

Æble-Snudebiller (*Anthonomus pomorum*) synes gennemgaaende at have optraadt godartet.

Frostmaaler- (*Cheimatobia brumata* og *Ch. boreata*) og *Knopvikhlarver* (*Oletreuthes variegana*) er iagttaget mange Steder som Regel dog ikke i større Mængde. Fra Bregentved hedder det saaledes: „Frugttræerne er mærkværdig fri for gnavende „Orme“ i Aar“ (W. Prior). Paa sine Steder (Ulfborg, Studsgaard, Ringe) har Angrebet af Frostmaalerlarver dog været ondartet, saa Træerne for en stor Del er afløvede. Flere Steder har man sprøjtet med Schweinfurtergrønt. I Jærnved Sogn har Larven af *Blaahovedet* (*Diloba coeruleocephala*) optraadt meget ondartet paa Æbletræer; ved Lyngby har der ogsaa været en Del Larver.

Ved Tystofte var der Angreb af *Pære-Galmug* (*Cecidomyia nigra*), ved Lemvig af *Pæreblad-Galmug* (*Cecidomyia piri*).

Larven af *Blomme-Møllet* (*Argyresthia ephippiella*) har gjort ikke ringe Skade paa Skyggemorel i Kolonihaver ved København og Holbæk.

Mideskurv, frembragt af *Pære-Galmiden* (*Eriophyes piri*) ses som sædvanligt rundt omkring. Ved Tystofte er et tidligere nedskaaret Espalier-Pæretræ angrebet efter Genvæksten. Paa Giesegaard er Mideskurv ogsaa iagttaget paa Æble. Samme Sted er et gammelt Æbletræ rigelig besat med *Midefilt* (*Eriophyes mali*).

Frugtbuske. Ligesom Frugttræerne er disse, om muligt i endnu højere Grad, besat med *Bladlus*. Ribsbuskene er fulde af de røde buklede Galledannelser, frembragt af *Myzus ribis*, og Skudspidserne af Stikkelsbær, Ribs og Solbær er sammenkrøllede af *Aphis grossulariae* o. a. Hassel var ved Landsgrav og Lyngby tæt besat med *Callipterus coryli*. Ved Skelskør og Lyngby er der iagttaget en Del *Tægeangreb* paa Ribs og Stikkelsbær.

Ved Jellinge og Skelskør var der Angreb af en *Øre-Snudebille* (*Otiorhynchus picipes*) paa Ribs, Solbær og Hindbær. Fra Skelskør og Lerchenborg klages der over *Hindbæriller* (*Byturus tomentosus*). Ved Esbjerg har der været lidt Angreb af *Stikkelsbær-Bladhvepselarver* (*Nematus ribesii*). *Stikkelsbær-Maaleren* (*Abraxa grossulariata*) har optraadt ret ondartet i flere Haver i og omkring Vejen; de senere Aar har man ellers ikke mærket synderligt til den her (Jens Thorsen). Ved Skelskør var der stærkt Angreb paa Solbær af *Frostmaalerlarver* (*Cheimatobia brumata*); de bekæmpedes med udmærket Resultat ved Sprøjtning med Tobaksekstraktopløsning d. 12. og 13. April (Joh. E. Heilmann).

Paa Bækkeskov var enkelte Stikkelsbærbuske til Trods for det fugtige Vejr angrebet af *Stikkelsbærmider* (*Bryobia ribis*). *Mideknopper* paa Solbær, frembragt af *Eriophyes ribis* ses som sædvanligt rundt omkring.

Urtehaven. Ved Lyngby har *Hindbær-Snudebiller* (*Anthonomus rubi*) begyndt sit Angreb i Jordbær. Angreb af *Jordbærmider* (*Tarsonemus fragariae*) er som Følge af det fugtige Vejr mindre iøjnefaldende.

Paa Kartofler har *Tæger* (*Calocoris bipunctata* og muligvis andre Arter) begyndt deres Bearbejdning af Bladene.

Bladrandbiller (*Sitona lineata*) har gennemgaaende optraadt ret godartet, navnlig paa tidlig saade Ærter; paa de senere saade har de gjort noget mere Skade (Dalum, Tystofte). Ved Tylstrup, Sorø og Blangsted har Angrebet dog været ret stærkt. Fra Sorø skrives saaledes: „Mange Planter bliver gnavet af som ganske små, og en Del Planter ødelægges helt, ved at ogsaa Stænglen gnaves af lige til Jordoverfladen“ (Hans Gram). *Jordløpper* (*Phyllotreta*-Arter) har optraadt meget almindeligt, som Regel dog ikke ondartet; fra Lerchenborg hedder det dog: „Jordløpper optræder i Massevis og nyder mine Kaal og mange andre Ting“ (Dorph-Petersen). Ved Lyngby kom der d. 23. og 24. Maj pludselig en Mængde frem og truede med helt at ødelægge Kaalen; men da der kom Regn og koldt Vejr igen, forsvandt de lige saa hurtigt, som de var kommet“ (H. Øhlens). I Blangsted var der trods Regn og Kulde dog Angreb i Begyndelsen af Maaneden. Paa Bornholm var der stærkt Angreb paa Radiser, derimod er vistnok alle Kaalplanter, som er saaet omkring d. 1. – 15. April, gaaet helt fri“ (H. Nielsen). I Jærnved har Overstrøning med Tobaksaske i Morgenduggen været meget virkningsfuld.

Glimmerbøsser (*Meligethes aeneus*) var paa Færde meget tidligt, og trods Regn og Kulde var de almindelig udbredt i Frømarkerne, men Angrebet var gennemgaaende ikke særlig ondartet. Ved Brønderslev var der dog i Slutningen af Maaneden stærkt Angreb. Der meddeles herfra, at man ved en Gang dagligt at anvende Billefanger kan holde Angrebet noget nede (G. Christiansen); fra Sorø hedder det derimod, at Fangere paa Grund af Planternes uensartede Vækst og Størrelse ikke gør stor Nytte paa større Arealer – men nemt en Del Fortræd paa de skøre Stængler (Hans Gram). Ved Forsøg, udført i Lyngby flere Aar tilbage, viste det sig, at Sprøjtning med Schweinfurtergrønt ikke havde nogen Virkning overfor Glimmerbøsser.

Kaalflu (*Corthophila brassicae*) har i Slutningen af Maaneden begyndt at melde sig. Ved Aarhus var der d. 26/5 ret stærkt Angreb i Blomkaal, mindre i Hvidkaal; i Jærnved var d. 24/5 et Parti overvintrede Hvid-, Spids- og Blomkaal haardt angrebet. Ved Lyngby er der i Radiser iagttaget lidt Angreb af „Orme“ i Roden (*Corthophila brassicae*?). Kay Petersen, Aarhus, iagttog d. 8/5 i et Parti Skallotter, som var over-

vintret med Pelsen paa, et stærkt Angreb af *Løgfluellarver* (*Hylemyia antiqua*); en Del af Løgene var ødelagt og klæbede med de raadne Løgrester fast paa de sunde Løg; ved Lægningen blev Løgene rensset for alle synlige Larver. Der skrives videre herom: „Da Overvintring med Pelsen paa medfører det mindste Vægtsvind, og da Æggene, som maa hidrøre fra en Efteraarsgeneration, ikke var klækkede i den første Uge af April, maa det være rigtigst at afpudse Løgene senest paa dette Tidspunkt, idet Æggene sikkert er lagt mellem de yderste Løgskæl eller ved Løgskivens Grund og saaledes fjernes med Rødderne og de visne Hinder. I Traad med tidligere Erfaringer mener jeg, at det primære Angreb væsentlig skyldes, at Æggene føres med ud i Haven“.

Ved Faarvang æder *Stankelbenlarver* (*Tipula* sp.) Jordbærplanter, sidste Aar aad de Kaal (S. Nielsen). Ved Foraarsbearbejdningen vilde Høns kunne gøre et godt Arbejde paa saadan Jord; de renser hurtigt Jorden for Larverne.

Over *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*) klages der fra Aalborg, Tystofte og Abed; det førstnævnte Sted gnaver de sig ind i Radiser, de to sidsnævnte Steder er det gaaet ud over Bønnerne; fra Tystofte skrives herom: „Angrebet har særlig gjort Skade, hvor Jorden har været haard, og Bønnerne af denne Grund var længe om at bryde igennem; her er mindst Halvdelen af Planterne ødelagt under Spiringen“ (A. Feilberg).

Snegle (*Agriolimax agrestis* og muligvis andre Arter) har i det fugtige Vejr været ualmindelig talrigt paa Færde og gjort megen Skade. Ved Aarhus, Tystofte og Bækkeskov ødelagde de de tidligste Asparges, ved Oringe gik det ud over den udplantede Kaal, paa Bækkeskov fortæredes Ærter og Sellerier, de to første Hold Ærter blev fuldstændig fortæret, af de udplantede Sellerier var kun 20 pCt. tilbage (Alf. Jensen). Ved Sorø overgnavedes Rødbedeplanter til Frøavl, inden de havde naaet at skifte Blade.

Ved Slagelse hakkede *Fugle* i Begyngelsen af Maaneden den spirende Kaal op, saa Stykket maatte om-saas; ved Aarhus ødelagde *Spurve* (*Passer domesticus* eller *P. sylvaticus*) i Frøbedene alle Kaalkimplanter, som var beregnet til Udplantning paa $\frac{1}{2}$ Td. Ld.; ved Aalborg tog *Duer* (*Columba livia*) Planterne, baade de nysaaede og de ca. 2 Tm. høje Planter.

Paa Prydplanter er iagttaget: *Bladlus* (Aphider) i stor Mængde paa Roser og Tjørn (Holbæk Amt, Lyngby, Bækkeskov), *Bladlopper* (*Psylla mali*) paa Tjørn (Vig), *Cicader* (*Typhocyba rosae*) paa Roser (Lyngby), *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*) paa Tjørne-Kimplanter (Hjortso's Planteskole efter 10 Aar gl. Græsmark, helbrakket i 1919) *Knoporme* (*Agrotis* sp.) paa udpriklede Chrysanthemumplanter (Aarhus), *Mideskurv* (*Eriophyes piri*) paa Alm. Røn (Sorø), *Snegle* (*Agriolimax agrestis*) paa Frøplanter af Asters og Petunia i Bænk (Oringe).

København, d. 12. Maj 1920.

Sofie Rostrup.

Vejledning

til

Forebyggelse af Sygdomme hos Haveplanter

i

Juli og August Maaneder.

I Juli Maaned bør man især have sin Opmærksomhed henvendt paa Kartofflernes Sundhedstilstand. Blandt tidlige Kartoffler vil man i saa godt som hver Have kunne finde enkelte Planter, der er angrebne af *Mosaiksyge*; de er let kendelige paa deres lyse Farve og paa, at hvert Blad paa hele Planten er mosaikagtigt gul- og grønspættet. Denne Sygdom følger Læggekoldene, og de mosaiksyge Planter bør derfor altid fjernes af de Stykker, hvorfra man vil tage Læggekartofler, baade til eget Brug og – især – til Salg. Det sidste gælder ogsaa de *bladrullesyge* Kartoffelplanter, som kendes paa, at Bladfligene ruller Undersiden opad; tillige er Farven blegere og Væksten mere dværgagtig end hos normale Planter. For at hindre eller dog modvirke Angrebet at den ødelæggende *Kartoffelskimmel* bør Kartoffeltoppene sprøjtes med Bordeauxvædske, helst 2 Gange: første Gang for de tidlige Kartoffelsorters Vedkommende, saa snart det efter 1. Juli er tørt og nogenlunde stille Vejr, og for de sildige Sorters Vedkommende den 20. Juli eller den første gunstige Dag derefter; anden Sprøjtning foretages 3–4 Uger efter første. Den første Sprøjtning, der aldrig bør undlades, maa anbringes, før Angrebet har vist sig eller dog ved dettes allerførste Begyndelse; at foretage Sprøjtning paa stærkere smittede Arealer vil i Reglen ikke være lønnende. Saafremt man benytter en Sprøjte, der spreder Vædsken som en fin Taage, og Arbejdet gøres omhyggeligt, kan man nøjes med 700 kg 2 pCt.-holdig Bordeauxvædske pr. ha. I modsat Fald maa man benytte op til 1400 kg Vædske pr. ha, saaledes at alle Blade kan blive fugtede af Vædsken.

100 kg 2 pCt.-holdig Bordeauxvædske tilberedes paa følgende Maade:

1) I et Træk (overskaaren Petroleumstønde eller lign.) anbringes 2 kg stødt Blaasten (Kobbervitriol), der overhældes med et Par kg kogende Vand og omrøres, indtil Blaasten er opløst. Derefter fyldes koldt Vand paa, indtil Karret ialt indeholder 90 kg Vædske.

2) I en Spand tilberedes Kalkmælk af 2 kg brændt eller 3 kg læsket Kalk og 10 kg Vand.

3) Kalkmælken hældes over i Blaastensopløsningen i smaa Portioner, for hver Gang røres der om i Vædsken med en Stok og der prøves med Lakmuspapir. Naar Vædsken farver det røde Lakmuspapir tydelig blaåt, standser man Tilsætningen af Kalkmælk.

4) Vædsken røres meget stærkt om i 2 Minutter. Derefter prøves atter med Lakmuspapir; hvis det røde Papir farves blaåt, er Vædsken færdig til Brug. Den skal røres om, for hver Gang Sprøjten fyldes, og er kun anvendelig den samme Dag.

Skalotter, der staar med *bløde, slatne Blade*, bør frasorteres, og Læggeløg kun tages af de sunde Planter; ligeledes maa de af *Løgfiuens* Larve angrebne Løgplanter opgraves og ødelægges, inden Larverne forlader dem.

Kaalhvidsværmerens gule Ægmasser – eller de smaa Kaalorme, medens de sidder samlede paa Undersiden af Planterne – trykkes itu; som Sprøjtemiddel virker Dufours Opløsning (150 gr Insektpulver, 300 gr Sæbe, 10 Liter Vand) ndmærket. Høsalt udstrøet over Planterne om Morgen, mens de er vaade, kan ogsaa anbefales som et godt Middel. Kaalplanter med *Kaalfluellarver* opgraves og ødelægges, medens Larverne endnu opholder sig i dem.

Sellerier med *Bladpletsyge* maa sprøjtes med Bordeauxvædske ved Angrebets allerførste Begyndelse, og om fornødent 14 Dage senere. Selleri og Bedeblade med *Minærlarver* afplukkes og brændes.

Ved Udtyndingen af Gulerødder fjernes de oprykkede Planter, og Huller efter oprykkede Gulerødder trædes straks til. Mod *Krusesyge* paa Gulerødder sprøjtes hurtigst muligt med Tobaksekstrakt, indeholdende 0,1 pCt. Nikotin.

Behandlingen af Frugttræer og Frugtbuske med *Bladlusmidler* gentages om fornødent. *Snareormespid* ses meget hyppigt paa Frugttræer, Tjørnehække o. a. St. De bør snarest muligt fjernes eller Larverne klemmes ihjel i Spindene eller bekæmpes ved Sprøjtning med Schweinfurtergrønt eller Blyarsenat.

De af *Hindbærsludbillen* angrebne Knopper afpilles og brændes; paa Jordbær fjernes de lettest ved at afskære Blomstandene efter endt Bærplukning.

Mod *Meldug* paa Tjørn, Roser etc. kan anbefales Svovlpulver eller Oversprøjtning med tynd Svovlkalkopløsning (1 Del koncentreret Vædske blandet med 40 Dele Vand).

I August paasættes Fangbælter af Bølgepapir for at fange Larver og Insekter, der er paa Vandring ned ad Frugttræerne for at søge Vinterskjul.

Nedfalden Frugt, hvori der ofte er Insektyngel, opsamles og benyttes eller brændes. Afbankning af Biller og Larver, „Orm“ paa Stikkelsbærbuske osv. fortsættes fremdeles.

Ørentviste fanges i Urtepotter med Træld, der anbringes omvendt paa Plantepinde mellem Køkkenplanterne; i Frugttræer, navnlig Espaliertræer, fanges de bedst i vandret anbragte Hylstre af svært Papir, der fyldes med Træld og lukkes i den ene Ende.

Støre skræmmes bort fra Kirsebærtræer ved i disse at anbringe blankt skinnende Genstande (Blik) eller Sløjfer af vandstærkt, raslende Papir. Teglsten eller andre porøse Genstande, dyppet i Saften af døde Krebs eller Fisk, hænges op i Træerne for ved deres Lugt at holde Fuglene borte.

Nærmere Oplysninger meddeles af Dr. phil. C. Ferdinandsen, Lyngby, og af Fru Mag. scient. Sofie Rostrup, Paludan Müllersvej 5, København V.

Statens plantepatologiske Forsøg.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

XXXI. Juni 1920.

Nattefrost i Maanedens første Tidøgn har flere Steder, navnlig i Jylland, anrettet nogen Skade paa Køkkenurter, særlig Bønner og Tomater; ogsaa Kartoffeltoppe blev stærkt afsvedne.

Skurv, *Frugtskimmel* og *Fersken-Blæresyge* er ondartede som Følge af det vaade Foraar.

Paa Ribs og Solbær træffes stærke Angreb af *Bladrandsyge*.

Bladrullesyge og *Sortbensyge* begynder at blive iøjnefaldende i Kartoffelhaverne.

Aarets første Angreb af *Kartoffelskimmel* er den 28/6 noteret ved Jyderup paa Sharpes Victor, Æggeblomme og Webbers tidlige.

Bladlus har optraadt i uhyre Mængde paa Frugttræer og Frugtbuske og for en stor Del ødelagt Høsten, særlig af Blommer og Solbær.

Frostmaalerlarver har gjort megen Skade i Vestjylland.

Kaalfluellarven har været paa Færde rundt omkring saa vel paa Frilandsplanter som paa Planter i Bænk og har flere Steder ødelagt Afgrøderne, særlig Blomkaal og Radiser. — Angreb af *Løgfluen* ses mange Steder.

Larven af *Gulerødsfluen* har gjort megen Skade i Gulerødderne.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Juni Maaned 1920 indkommet 29 Beretninger, hvoraf 15 fra Jylland og 14 fra Øerne.

Frugttræer. *Nattefrost* i Maanedens første Tidøgn har flere Steder i Jylland svedet Frugttræernes Blade noget. Om *Eftervirkning af Frostskade* skrives fra Skjoldnæsholm den 30/6: „Fornylig begyndte store Grenpartier paa fritstaaende Espaliertræer af Doyenné du comice at visne bort, skønt de havde skudt ret kraftigt i For-sommeren. Nærmere Undersøgelse viste tydeligt, at Frosten havde ødelagt Barken, dels helt rundt, dels i store Skjolder, og navnlig i Grenvinklerne. Skaden er ventelig foraarsaget allerede i Efteraaret af den kolde, fugtige Eftersommer og den haarde Frost i Oktober. Undergrund lidt kold og leret“ (H. Gram).

Fra alle Landsdele klages fremdeles over ondartede Angreb af *Æbleskurv* (*Venturia inaequalis*) og *Pæreskurv* (*V. pirina*). Træerne staar mange Steder med brunvisne Blade eller helt afløvede; de unge Frugter er stærkt plettede. Navnlig hos Graastener vil Skaden utvivlsomt kunne spores i en Aarrække. Et Par Korrespondenter med-deler, at Arreskov Graastener har modstaaet Angrebet godt. Filippa er uangrebet.

Til det ondartede Skurvangreb er mange Steder kommet Angreb af *Kærnefrugtskimmel* (*Sclerotinia fructigena*). Fra Sorø indberettes den 30/6 om saadanne heftige Angreb, hvori dog sikkert Skurven har den største Andel: „Navnlig Graastener, men ogsaa Alexander, Rød Astrakan, Pigeon, Signe Tillisch, Vinter-Guldpearmain o. a. staar overalt med visne Blomster, eller disse og Bladene med er afkastede; desværre er tillige Enderne af Frugtgrenene faldne af, og mange andre Knopper ødelagte, saa det vil sikkert svide til Træerne i flere Aar. Jeg tilraader gentagne Sprøjtninger nu snarest med Bordeauxvædske og kraftig Kvælstofgødning, for om muligt at faa Træerne til at skyde godt nu ved Midsommernyveksten – og saa kraftig Sprøjtning til Vinter. Ellers gaar det som for godt en Snes Aar siden, da Graastenerne led paa samme Maade og var ufrugtbar mange Aar derefter“ (H. Gram).

Stærke Angreb af *Stenfrugtskimmel* (*Sclerotinia cinerea*) er noteret paa Blomme, Aprikos og Fersken i alle Egne af Landet.

Som fremhævet i Oversigten for Maj er *Fersken-Blæresygen* (*Taphrina deformans*) i Aar særlig ond-artet, som Følge af det vaade Foraar. Fra Holbæk skrives: „Paa en Mur med 42 Stkr. 6 Aars Fersken var de 32 næsten ødelagt af Blæresygen, og de sidste 10 let angrebne af samme“ (H. Birkedal). Fra Bækkeskov: „Blæresyge optræder usædvanlig ondartet i Aar; paa nogle Træer er der saa godt som ingen sunde Blade“ (Alf. Jensen). Ogsaa paa Lerchenborg forekommer særdeles ødelæggende Angreb. Fra Landbohøjskolen frem-hæves om et Angreb paa Bredsteds Early York, at de Blade, som er fremkomne i Maanedens Slutning, ikke bliver angrebne (H. Wedege). – Selv om Udviklingsbetingelserne for Svampen tor forventes at blive mindre gunstige til næste Foraar, er det dog særdeles paakrævet at bekæmpe Sygdommen rationelt ved Indsamling og Ødelæggelse af de angrebne Blade samt ved en omhyggeligt udført Sprøjtning med stærk Svovlkalkvædske helst naar Knopperne er lige ved at strække sig.

Angrebet af *Blommepunge* (*Taphrina pruni*) er udbredt, saaledes som det sædvanlig er Tilfældet efter en vaad Forsommer. Fra Bornholm skrives: „Denne Sygdom, som jeg i tidligere Aar ikke har iagttaget ret mange Steder, er i Aar meget almindelig og optræder paa alle Sorter“ (H. Nielsen). Fra Jullerup paa Fyn: „Paa et vistnok rodægte Blommetræ er alle Frugterne omdannede. Jeg mener tidligere at have lagt Mærke til, at de mest „vilde“ Blommer bliver fortrinsvis angrebne af denne Sygdom“ (A. Pedersen).

Paa en fra Lerchenborg indsendt Ferskengren fandtes indfaldne Pletter omkring Knopperne, fremkaldte af *Phoma persicae* Sacc. Dette Angreb, der øjensynligt er meget alvorligt, er ikke tidligere iagttaget i Danmark.

Frugtbuske. *Bladrandsyge* paa Ribs optræder almindeligt og ofte ondartet; ved meget stærke Angreb mister Buskene baade Blade og Bær. Solbær lider af det samme Onde. Af Indberetningerne fremhæves: Fra Aarhus: „Der bliver slet ingen Afgrøde paa Buskene (Rød Spansk), og de er begyndt at tabe Løvet. Dog findes der paa enkelte Buske et Par nye Skud, som vokser helt normalt, medens Tilvæksten paa de øvrige Grene neppe har været 2 cm. Foraarsudbragt Staldgødning har ikke hjulpet Buskene. Halvdelen fik Chilisalpeter + Superfosfat, men temmelig sent udbragt. Det hjalp heller ikke, hvorimod Solbær paa samme Kost trives godt“ (Kay Petersen). Følgende iagttagelser gælder ogsaa Rød Spansk: „I en Have i Hellerup er en Del 4-aarige Ribs, der hvert Aar har lidt af Bladrandsyge, for de fleste Vedkommende i Aar fri for dette Angreb og er kommet i kraftig Vækst. I en Have i Nøddebo er alle Ribsene i Aar fri for Sygdommen, skønt de ellers stadig har lidt meget deraf. Buskene er 5 Aar gamle paa Stedet“ (H. Wedege).

Angrebet af *Drueskimmel* (*Botrytis* sp.) ved Rodhalsen af Stikkelsbærbuske er stadig fremtrædende.

Indberetningerne om *Stikkelsbærdræberen* (*Sphaerotheca mors uvae*) viser, at Angrebsstyrken har vekslet noget fra Egn til Egn, men de fleste Meddelere fremhæver dog, at usprøjtede og slet passede Buske er stærkt angrebne, medens omhyggeligt behandlede Buske er fri for Angreb eller kun svagt angrebne. I en Have i Beder vil Sygdommen dog ikke lade sig fjerne fra Whinham's Industry, som smitter de andre Sorter. Achilles og Whitesmith holder sig dog fri, naar de ikke er plantede for tæt op ad de angrebne Sorter (N. Klougart). Fra Bornholm og Nordsjælland meddeles, at en Sommersprøjtning med en 3–6 pCt. Saltvandsopløsning har haft til Følge, at Blade og Bær i stor Mængde er affaldne.

Stikkelsbær-Staalrust (*Puccinia Pringsheimiana*) optræder stedvis heftigt; ved Silkeborg og Vejle stiller dette Angreb næsten Stikkelsbærdræberen i Skygge (L. Nielsen).

Køkkenurter. *Nattefrost* i Tidsrummet 7.–10. Juni har flere Steder, navnlig i Jylland, anrettet nogen Skade paa nyplantet Selleri, samt paa Bønner og Tomater. Fra Sorø skrives: „Natten til den 8. Juni led Tomatplanterne

(Dansk Eksport paa lav, muldrig Jord) en Del, idet Hjerteskuddet ofte ødelagdes. Mest led nogle Rækker, der var plantede ca. 2 Uger før, og som var kommet godt i Vækst efter Omplantningen, medens nogle Rækker, der var plantet 5 Dage senere og ikke endnu var kommet i saa stærk Nyvækst, næsten ikke tog Skade" (H. Gram). — Ogsaa Kartoffeltoppen blev flere Steder afsvedet, særlig i og omkring Lavninger. Fra Herning skrives: „I de lavere Strøg er Toppen som Regel helt falden; paa højere liggende Arealer er Skaden ikke saa stor, men ofte ret tilfældig pletvis fordelt i Markerne" (A. Binderup). En lignende lagttagelse er gjort paa Vardeegnen (A. Pedersen). Fra Holstebro meddeles: „Minimumstermometret i Forevisningsmarken viste i Nætterne 7.—10. Juni fra $\div 0,1^{\circ}$ — $\div 1,0^{\circ}$ C. De Kartoffler, som havde bredt Bladene ud, blev svedne i Toppen, medens Størsteparten, der kun var 3—4 Tommer høje og endnu ikke havde begyndt at sprede Bladene, ikke led nogen Skade" (P. O. Overgaard).

Fra Lyngby: „Paa Rødbeder og Sølvbeder, der staar umiddelbart op til Frørunkelroer med *Mosaiksyge* er der tydeligt Angreb af denne Sygdom" (H. Øhlers).

Ubetydelige Angreb af *Rabarberskimmel* (*Peronospora Jaapiana*) er noterede i Københavns Omegn, samt i Beder og Salling (A. Pedersen).

Drueskimmel (*Botrytis cinerea*) paa Rabarber optræder stedvis ondartet.

Om *Kaalbroksvamp* (*Plasmodiophora brassicae*) skrives fra Bornholm: „Denne paa vor Ø sjældne Snylter har vist sig paa Hvidkaal og Blomkaal hos en Handelsgartner i Rønne" (H. Nielsen).

Kaalens Bladpletsyge (*Mycosphaerella brassicicola*) optræder stedvis ret ondartet, stedvis mildere. Angrebet er værst paa stærkt nedliggende Hvidkaalsfrøplanter, hvis Stængler kan være helt mørktfarvede. Skulperne er endnu i det væsentlige uplettede. Fra Tranbjerg skrives $\frac{28}{6}$ om et Angreb paa Lav Amager: „Paa mange Planter er alle Frøstænglens Blade fuldstændig ødelagt af Sygdommen; paa Trødserne ses kun ubetydelige Angreb" (Hartvig Larsen). Fra Hindsholm meddeles $\frac{27}{6}$: „Angrebet har enkelte Steder været ret slemt. I Sprøjtningforsøg har der været nogen Virkning, men sandsynligvis skal man op paa en meget stor Vædske-mængde for at faa god Virkning af Sprøjtningen. Vædsken er vanskelig at faa til at sidde paa de glatte Kaalblade (perler sammen), men Sukker og Sirup har dog hjulpet en Del, Sæbe har knapt været saa godt" (Kr. Kristensen).

Om et Angreb af *Jordbær-Bladpletsyge* (*Sphaerella fragariae*) paa Sorten Sejrherrn meddeles fra Jernved: „I Ugen 13.—20. Juni er der i en Have her set det Særsyn, at Bladpletsygen har bragt alle Jordbærbladene til at visne fuldstændig. Der har nok tidligere været Angreb af Svampen, men kun i mild Grad" (P. Nygaard).

Bladrullesyge, især paa Magnum bonum, begynder at vise sig i alle Landsdele. Fra Lyngby meddeles: „I 1919 avledes en Afgrøde af Kartoffler efter sygdomsfrit Læggemateriale fra Nordsjælland; der fandtes da ogsaa kun ganske enkelte rullende Toppe imellem. Læggemateriale fra denne 1919-Afgrøde har i Aar givet 33 pCt. rullende Toppe" (H. Øhlers).

I Maanedens sidste Halvdel har Angrebet af *Sortbensyge* (*Bacillus phytophthorus*) indfundet sig.

Den 29. Juni iagttoges Aarets første Angreb af *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*), nemlig ved Jyderup paa Sharpes Victor, Æggeblomme og Webbers tidlige (J. Hansen); i første Uge af Juli er Svampen yderligere iagttaget ved Frijsenborg (Sharpes Victor) og ved Stubbekøbing (Røde Amerikanske).

Om *Løgskimmelen* (*Peronospora Schleideni*) fremhæves fra flere Steder, at nogle Sorter er meget stærkt angrebne, andre kun svagt. Fra Aalborg skrives: „Sygdommen forekommer i mange Haver paa Skaller. Vi har sprøjtet med Bordeauxvædske ved Angrebets Begyndelse og opnaaet et meget godt Resultat. Løg, som var lagt i Kalkvand, før de blev sat, undgik ikke Angrebet, hvorimod Nedlægning i 2 pCt. Blaastensopløsning forebyggede dette" (O. Hein).

Prydplanter. Om et Angreb af *Heterosporiose* (*Heterosporium echinulatum*) paa Nelliker skrives fra Holbæk: „Langs Siderne af en Havegang fandtes 2 lange Rækker Nelliker, af hvilke den sydlige, som stod i Halvskygge, var stærkt medtaget, medens den nordlige, i fuld Sol, var uangrebet. Planterne i den sydlige Række var smaa og tilbageholdte i Væksten, medens de i den nordlige var store og i fuld Blomst" (H. Øhlers).

I Landbohøjskolens Have findes der paa *Hepatica triloba* fl. pl. et ret kraftigt Angreb af *Urocystis anemones*, medens *Hepatica angulosa*, som staar umiddelbart ved Siden af, er fri (H. Wedege).

Fra Landsgrav er tilsendt et Rosenskuud, „taget fra en Gruppe, hvori flere Roser er helt døde. Sygdommen ser ud til at brede sig til de fleste almindelige Rosenplanter; derimod er Polyantheroserne ikke ret stærkt angrebne" (Hanne Knudsen). Paa den tilsendte Gren fandtes Angreb af *Coryneum microstictum*.

I en Have i Frederikssund var et udgaaet Rosenskuud angrebet af *Phomopsis rosae* Died., som ikke tidligere er set i Landet (Anna Weber).

Rhododendron-Blade er flere Steder angrebne af *Pestalozzia Guepini*, hvorved de bliver brunvisne. I et stort Rhododendron-Sortiment i Buddinge var Sygdommen indskrænket til 2 Sorter.

Lyngby, i Juli 1920.

C. Ferdinandsen.

Frugttæer. *Bladlus* (Aphider) har optraadt i uhyre Mængde, værst paa Blommætræer, saa Blomme-høsten i stor Udstrækning er ødelagt, men ogsaa Æbletræer og, om end i mindre Grad, Kirsebær er meget medtaget. Fra Jernved skrives saaledes: „Aldrig mindes man her paa Egnen at have set et saa ødelæggende Angreb af Lus som i Aar; alt angribes“ (P. Nygaard). Flere Steder er der med mere eller mindre god Virkning sprøjtet med Kvassia eller Tobaksekstrakt. Ikke sjældent hedder det dog, at Sprøjtningen vel har hæmmet Lusene de første Dage, men at de i Løbet af kort Tid var der igen, saa der atter maatte sprøjtes. Bladene har været saa stærkt sammenkrøllede, at Vædsken vanskeligt kunde naa ind til dem, Fra Aalborg hedder det: „Vi er kommet for sent med Sprøjtningen, vi kan ikke dræbe dem“ (O. Hein). Fra Sorø skrives: „Trods gentagne kraftige Sprøjtninger myldrede nye Slægtled frem. Afknibning af de unge Skud syntes at hjælpe en Del, men nu angribes atter de ny frembrydende Skud slemt, saa der igen maa sprøjtes“ (Hans Gram). Ved Esbjerg har Sprøjtning med Kvassia mærkeligt nok virket bedre end Tobaksekstrakt, hvilket ellers er langt virksommere til Sprøjtning, naar Lusene sidder gemt, da Dampene alene kan dræbe dem, medens Kvassiaopløsningen skal berøre dem. Der tilføjes imidlertid ogsaa, at der har været Vanskeligheder ved at fremstille Opløsningen i den rette Styrke (Margrethe Hviid). Det maa erindres, at man arbejder fuldstændig i Blinde, naar man ikke kender Nikotinindholdet af den anvendte Tobaksekstrakt; ved Køb af Ekstrakt maa man forlange, at der garanteres et bestemt Nikotinindhold, saa at man i Henhold hertil kan tilsætte Vand, indtil Nikotinindholdet er 0,1 pCt.; dernæst bør der tilsættes 1 pCt. Sæbe. Om Mariehøns skrives der fra Beder, at de, selv om de er til Stede i ret stort Antal, kun magter lidt mod Lusene; fra Hornum hedder det derimod: „i Midten af Juni indfandt en Del Mariehøns (*Coccinella septempunctata*) sig; det er tænkeligt, at de har ødelagt en Del Lus, for det varede ikke ret mange Dage, inden der kunde mærkes Formindskelse af disse“ (H. G. Olsen). Snyltehvepseangreb ses almindeligt navnlig paa Blommelusene; rimeligvis har der ogsaa indfundet sig Svampeangreb; en Udtalelse fra Holbæk Amt kunde tyde herpaa: Lus har været meget ondartede i Juni, dog synes det nu de senere Dage, som de mange Steder dør bort af sig selv (H. Birkedal). *Skjoldlus* (bl. a. *Lecanium corni*) er iagttaget paa Æble og Kirsebær; fra Vejen skrives der, at de fra Ælmetræer i Læbæltet er gaaet over paa et Par Æbletræer. *Blad-opper* (*Psylla mali*) har været paa Færde flere Steder. *Tæger* (*Capsider*) synes at have været ret talrige rundt omkring paa Æbletræerne: i Holbæk Amt er Æblerne mange Steder helt vanskabt som Følge af Tægebearbejdningen; fra Giesegaard skrives, at Ynglen af de grønne Tæger først bemærkedes d. 11/6, Ynglen af Æbletægen (*Atractotomus mali*) d. 15/6, endnu d. 19/6 fandtes fuldt udviklede Æbletæger (J. P. Riis).

Frostmaalertarver (*Cheimatobia brumata* el. *Ch. boreata*) har gjort megen Skade i Vestjylland, flere Steder har der med godt Resultat været sprøjtet med Schweinfurtergrønt (tilsat Bourdeauxvædsken), enkelte Steder har Angrebet endog været saa stærkt, at Træerne er gaaet ud — dette gælder dog kun Træer, som ogsaa i 1919 var stærkt angrebet og fuldstændig afbladede. Fra andre Steder (f. Eks. Holbæk Amt, Sorøegnen) hedder det derimod, at Larveangreb paa Træer og Buske har været uden Betydning. I en Have ved Grenaa var der stærkt Angreb paa Æbletræer af Larven af *Æbleskud-Møllet* (*Blastodacna putripennella*), der bearbejder de unge Skud indvendigt; d. 19/6 havde Larverne forladt Skuddene; det anbefalede Ejeren at afklippe og brænde de angrebne Skud, medens Larverne var inde i dem (Niels Gram). Ved Aarhus er der iagttaget et stærkt Angreb paa Vonge Reinet af *Knopviklerlarver* (*Tortrix ocellana*). Gnav af Larven af *Blaahovedet* (*Diloba coeruleocephala*) omtales fra Vestjylland. *Snareorme*, Larver af *Æble-Spindmøl* (*Hyponomeuta malinella*) har været talrigt paa Færde og gjort ikke ringe Skade (Roskilde, Holbæk Amt, Odenseegnen, Beder, Djursland). I Odenseegnen blev Kolonierne fjernet og dræbt; „det er let overkommeligt og virksomt“ (J. Johnsen). I Djursland, Salling og ved Hornum Forsøgsstation sværmede *Gaasebiller* (*Phyllopertha horticola*) i Begyndelsen af Maanedens saa vel i Mark som Have og gjorde paa sine Steder stor Skade ved at gnave af Frugter af Blade; i Djursland fandtes Billerne i nogle Haver i Hundredvis paa unge 4–5-årige Frugttæer. „De kan“, skrives der, „nemt rystes af Morgen og Aften; forøvrigt anbefalede jeg Sprøjtning med Schweinfurtergrønt“ (Niels Gram). Angreb af *Æblevikleren* (*Carpocapsa pomonella*) omtales fra Tystofte og Djursland. *Pære-Galmyggen* (*Cecidomyia nigra*) synes at have været talrigt paa Færde; fra Bornholm skrives, at Angreb kun er iagttaget paa de tidlige Sorter som Kejserinde, Doyenné Juliet og Colorée Juliet; en Udtalelse fra Tystofte gaar i samme Retning: det er særlig Grev Moltke, det er gaaet ud over, idet næsten ingen af de ret talrigt ansatte Frugter er gaaet fri; det ser ud, som de sildig modne Sorter klarer sig bedst, en Sort som Nouveau Poiteau er f. Eks. gaaet fuldstændig fri (A. Feilberg). Fra Jylland meddeles, at Angrebet tager af, hvor man ryster de angrebne Frugter ned og straks tilintetgør dem (P. Henriksen).

Paa Djursland har Haregnav været almindeligt: Avispapir, bundet om Stammerne, holder Harene borte (Niels Gram).

Frugtbuſke. Rundt omkring fra alle Egne klages der over *Bladlusenes* (Aphiderne) Overhaandtagen paa Frugtbuſkene; særlig stærkt er det gaaet ud over Solbærbuſkene (Bækkeskov, Oringe, Tystofte, Sorø, Bramminge, Beder), saa at de taber baade Blade og Bær; ved Tystofte er saaledes omtrent Halvdelen af Bærrerne faldet af; der er her sprøjtet en enkelt Gang med Tobaksekstrakt, men, tilføjes der, da Lusene sidder under Bladene, er de ikke nemme at faa Ram paa. Ved Sorø har der været Bladlusangreb paa de ny Hindbærskuds øverste Blade: „Angrebet ser“, skrives der, „ud til at volde mere Fortræd, end man havde tænkt, idet Skuddene er standset i Væksten, og mange kun er blevet 50–75 cm høje, hvorved Høsten ad Aare sikkert vil mindskes stærkt, hvis der ikke er saa mange kraftige, høje Skud, at de angrebne helt kan undværes og skæres bort. De forkrøblede Skudspidser bør sikkert i hvert Fald fjernes omhyggeligt ved Vinterbeskæringen“ (Hans Gram). — Paa Ribsbuske og flere andre Planter ses hyppigt tægebearbejdede Blade.

Stikkelsbærmider (*Bryobia ribis*) har optraadt ret stærkt i Holbæk Amt og ved Beder. Det sidstnævnte Sted har den tidligere holdt sig til enkelte Buske, særlig Green Walnut; i Aar optræder den ogsaa ret stærkt paa White Smith. *Mideknopper* paa Solbær, forarsaget af *Eriophyes ribis*, ses rundt omkring, stedvis er Angrebet meget ondartet; ved Aarhus er der fundet Angreb paa vilde Solbærbuske i Marselisborg Skov. Paa Hassel er *Mideknopper*, frembragt af *Eriophyes avellanæ* ligeledes iagttaget rundt omkring.

Urtehaven. Af *Hindbær-Snudebiller* (*Anthonomus rubi*) var der ved Aalborg et meget stærkt Angreb i Jordbær: 90 pCt. af Blomsterne blev ødelagt (A. Pedersen). Ved Aarhus er der iagttaget Angreb af Larven af *Kartoffelborenen* (*Hydroecia micacea*), der udhuler Jordstænglen, saa Jordbærplanten dør. Over Jordbærmider klages der fra Vejen, Djursland og Horsens. Sidstnævnte Sted har man iagttaget, hvorledes Smitten er ført fra Moderplanterne med Udplantningsplanterne.

Ved Odense var der meget stærkt Angreb af *Bladlus* (*Aphis brassicae*) paa Grønkaalsfrøplanter. *Kruse-syge*, forarsaget af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*) iagttoges i Begyndelsen af Juni ved Store Restrup. Ligesom de to nærmest foregaaende Aar var der straks efter Bladskiftet stærkt Angreb; d. 15/6 sprøjtedes der med Tobaksekstrakt, d. 27/6 var der kendeligt Udslag; dog er det tydeligt, at een Sprøjtning ikke er nok (K. Balle). *Tæger* (*Capsider*) har været slemme paa forskellige Planter bl. a. i Holbæk Amt og paa Bækkeskov.

Kaalfluellarver (*Corthophila brassicae*) og for Radiserne Vedkommende muligvis en anden *Anthomyia*-Art har været paa Færde rundt omkring, saa vel paa Frilandsplanter som paa Planter i Bænk, og har flere Steder ødelagt særlig Blomkaal og Radiser. D. 9/6 fandtes der ved Lyngby Æg, smaa og store Larver og Fluer. Ved Grenaa var Angrebet i fuld Gang i Midten af Maaneden i en Mark med Radiser til Frøavl: „En Del Planter var allerede raadne, andre lige angrebet, saa det tyder paa, at de først angrebne har haft Infektionen med fra Saabedene. Jeg har anbefalet Ejeren at opgrave med „Klump“ de angrebne Planter og efterplante med Restbeholdningen og at sætte Kartonskiver om Planterne, hvad der kan betale sig, da det er Stamfrøavi,“ (Niels Gram). Ved Jernved bukkede i Løbet af Maaneden næsten al Kaal ogsaa Rødkaal under for et meget ondartet Angreb; der har kunnet optælles henved 100 Larver ved hver Plante. Hvor der er paasat Tjærekartonskiver, har ca. 75 pCt. holdt sig, og dette Tal kan sikkert bringes højere op, naar Skiverne anbringes mere omhyggeligt eller der lægges to Skiver om hver Plante (P. Nygaard). Ved Beder har der derimod været stærkt Angreb til Trods for Tjærekartonskiver dels i prikkede og dels i uprikkede Planter; muligvis har Æglægningen fundet Sted inden Paasætningen af Skiverne eller Skiverne har ikke sluttet godt. Det er en aldeles nødvendig Betingelse for Virkningen af Skiverne, at de slutter fuldstændigt om Planterne, ellers hindres Æglægningen ikke. Angreb af *Løgfluellarver* (*Hylemyia antiqua*), ofte ret ondartede, ses nu mange Steder (Lejre, Holbæk, Faarevejle, Odense, Esbjerg, Aarhus). Ved Blangsted har der vist sig stor Forskel i Angrebsstyrken hos de forskellige Stammer. Rundt omkring fra lyder der, særlig i Slutningen af Maaneden, Klager over Angreb i Gulerødder af *Gulerodsfluens* Larve (*Psila rosae*). Fra Odense skrives: „Trods Brug af Naftalin er Angrebet paa sine Steder fuldstændig ødelæggende“ (J. Johnsen). „Gulerodsfluens har i de sidste Dage ødelagt alle Gulerødder i Haveerne omkring Horsens, skønt flere her bruger Melkalk sammen med Naftalin og Svovlpulver“ (C. Troelsen). Ved Tystofte er Gulerødder, saaet de sidste Dage af Marts – en Saatid, der ellers plejer at give godt Resultat – meget medtaget, medens Gulerødder, saaet omkring Midten af April, endnu har klaret sig“ (A. Feilberg). I Salling har der været en Del Angreb i Rødbeder af *Bedefluens* Larve (*Pegomyia hyoscyami*); mange Steder er 50 pCt. gaaet til Grunde; samme Sted er „Mælde“ angrebet i udstrakt Grad. Paa Bornholm er Angreb i Spinat ret almindelige.

Midt i Juni iagttoges der ved Lyngby lidt Angreb af *Kaalorme* (*Pieris brassicae*). Ved Malling var der ved Maanedens Begyndelse lidt Angreb paa Ærter af *Bladrandbiller* (*Sitona lineata*). *Jordlopper* (*Phyllotreta*-Arter) har ved Aarhus og paa Øtoftegaard optraadt ondartet henholdsvis i rækkesaaet Blomkaal og udplantede Radiser. Sidstnævnte Sted strøedes der Insektpulver ud over hver enkelt Plante, hvilket gjorde god Virkning. Paa Oringe var der i Begyndelsen af Maaneden lidt Angreb paa Kaal. Ved Jernved er der paa Rødbeder iagttaget knudeformede Galledannelser, frembragt af *Kaalgalle-Snudebiller* (*Ceutorhynchus sulci-collis*).

Smælderlarver (*Agriotes lineatus*) har i Hjørring ødelagt enkelte Tomatplanter i Hus; sandsynligvis stammer Larverne fra benyttet gammel Græstørvjord (A. Pedersen). I Sydvest-Lolland har der været betydeligt Angreb paa Bønner. *Knoporme* (*Agrotis segetum*) har fra Maanedens Begyndelse været paa Færde i Kaal, Bønner og Agurker (Hornum, Aarhus, Esbjerg, Horsens). Ved Hornum plantedes Hvidkaalen d. 4/6, nogle faa Dage efter blev Bladene gennemhullede, og efter kort Tids Forløb blev de gnavet af ved Grunden og Hjerteskuddet i mange Tilfælde ogsaa afbidt; ca. en Tiendedel af Bestanden blev angrebet, og de fleste af disse Planter gik til Grunde (H. G. Olsen). *Snegle* (*Agriolimax agrestis* og muligvis andre Arter) har optraadt ondartet i Kaal (Bækkeskov, Oringe), Agurker (Sydvest-Lolland) og Jordbær (Horsens). Paa Bækkeskov har man forsøgt at strø Melkalk omkring Planterne; det har vist sig at være et udmærket Middel (Alf. Jensen).

Ved Horsens og Aarhus har *Solsorten* (*Turdus merula*) været slem ved Jordbærrene.

Skovmus (*Mus sylvaticus*) har ved Tystofte gjort en Del Skade ved at afgrave Jordbærplanter og nyplantet Kaal.

Paa Prydplanter er iagttaget: *Bladlus* (Aphider) paa Benved (Oringe), Roser (mange Steder), Liguster (Hjørring), Buksbom (Hillerød), *Picea pungens* (Lerchenborg), *Cikader* (*Typhlocyba rosae*) paa Roser (mange Steder), *Ringspinderlarver* (*Gastropacha neustria*) paa Tjørn (Aarhus), forskellige *Bladhvepselarver* paa Rose:

Blennocampa pusilla (Søllerød), *B. aethiops* (Sønderjylland, Bregnerød) *Rosenskudboreren* (*Ardis bipunctata*) (mange Steder), *Snareorme* (*Hyponomeuta padella*) paa Tjørn (mange Steder), *Midefilt* frembragt af *Eriophyes tiliae* paa Lind (Hjørring).

København, d. 9. Juli 1920.

Sofie Rostrup.

Vejledning

til

Forebyggelse af Sygdomme hos Haveplanter

i

August og September Maaneder.

Nedfalden Frugt, hvori der ofte er Yngel af *Æbleviklere*, *Æblemøl*, *Blommehvepse* o. fl., maa snarest muligt indsamles og benyttes eller ødelægges. Fangbælter paasættes i August. *Gedehamse*, der angriber moden Frugt, fanges i smaa Flasker med surt Øl eller lignende.

Ørentviste fanges i Urtepotter med Træuld, der anbringes omvendt paa Plantepinde mellem Køkkenplanterne; i Frugttræer, navnlig Espaliertræer, fanges de bedst i vandret anbragte Hylstre af svært Papir, der fyldes med Træuld og lukkes i den ene Ende.

De gamle Skud af Hindbær skæres ned af Hensyn til *Stængelsyge*, *Glassværmere* og *Snudebiller*; ligeledes bortskæres de af Snudebiller angrebne Blomsterstande af Jordbær, hvis ikke dette allerede er gjort. De af *Jordbærmidler* angrebne Planter kendes nu tydeligst; de graves op og ødelægges — til Formering maa de under ingen Omstændigheder anvendes.

Bladrullesyge Kartoffler kendes let paa deres mindre Top og derpaa, at Bladfligene ruller sig sammen med Undersiden opad og udad; Kartoffelpartier, der lider af denne Sygdom, bør absolut ikke anvendes som Læggemateriale, da de giver et alt for ringe Udbytte. Sunde Læggekartofler fra bladrullesygefri Marker kan paa Øerne faas gennem Frederiksborg Amts Planteavlforening (Hillerød), og i Jylland gennem Foreningen af jyske Landboforeninger (Godthaab, Skanderborg).

For tidlige Sorters Vedkommende kan henvises til Formanden for de tre sydvestsjæll. Landbof. Planteavlsudvalg, Hr. Hans Knudsen, Landsgrav pr. Slagelse.

Kaalhvidsværmernes gule Ægmasser — eller de smaa Kaalorme, medens de sidder samlede paa Undersiden af Bladene — trykkes itu; som Sprøjtemiddel virker Dufours Opløsning (150 gr. Insektpulver, 300 gr. Sæbe, 10 Liter Vand) udmærket. Høsalt udstroet over Planterne om Morgenens, mens de er vaade, kan ogsaa anbefales som et godt Middel. Blade eller Bladdele med *Minérlarver* (Selleri, Beder) afplukkes og brændes.

De afbaarne Kaalstokke maa, af Hensyn til *Kaalfluen*, ikke blive staaende, men opgraves og fjernes. Ved Optagningen af Løg maa de af *Løgfluen* angrebne opsamles og tilintetgøres.

Mod *Bladpletsyge* paa Selleri anvendes Sprøjtning med Bordeauxvædske.

Meldug paa Tjørn, Roser etc. bekæmpes med Svovlmidler: Svovlpulver, tynd Svovlkalkopløsning (2,5 : 100) eller Svovlkaliumpopløsning (3 : 1000).

Nærmere Oplysninger meddeles af Dr. phil. C. Ferdinandsen, Lyngby, og af Fru Mag. scient. Sofie Rostrup, Paludan Müllersvej 5, København V.

Statens plantepatologiske Forsøg.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

XXXII. Juli 1920.

Angreb af *Ribs-Skivesvamp* paa Bladene af Ribs, Solbær og Stikkelsbær er meget almindelige og ofte saa ondartede, at Buskene helt eller delvis afløves.

Kaalens Bladpletsyge, undertiden i Forening med *Skulpesvamp*, optræder i talrige Hvidkaalsfrømarker og anretter stedvis megen Skade.

Sortbensyge træffes almindeligt i Kartoffelmarkerne og er under uheldige Dyrkningsforhold ofte ondartet.

Kartoffelskimmelen er i Maanedens sidste Tidøgn iagttaget paa Magnum bonum og Up to date i alle Landsdele.

I Løbet af Maanedens aftog efterhaanden *Bladlusangrebet* i Frugttræerne.

Krusesyge i Gulerødder, forårsaget af *Gulerods-Bladloppen*, har optraadt meget ondartet, særlig i mange Egne af Jylland. *Gulerodsfluens Larve* har fortsat sine ødelæggende Angreb.

Krusesyge i Kaal, frembragt af en *Galmygart*, har stedvis ødelagt Blomkaal.

Ærteviklerlarver optræder meget talrigt.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Juli Maaned 1920 indkommet 15 Beretninger, hvoraf 4 fra Jylland og 11 fra Øerne.

Frugtræer. Angrebet af *Kærnefrugtskimmel* (*Sclerotinia fructigena*) paa Æble- og Pærefrugter er i fuld Gang. De stærke Skurvangreb paa Frugterne letter Snylterens Indtrængen.

Frugtbuſke. Meget hyppigt findes heftige Angreb af *Ribs-Skivesvamp* (*Pseudopeziza ribis*) paa Bladene af Ribs, Solbær og Stikkelsbær. Buskene kan helt eller delvis afløves.

Hindbær-Stængelsyge (*Didymella applanata*) optræder almindeligt. I Maanedens Løb er ogsaa Aarskuddene blevet angrebne, som sædvanlig tørst ved Grunden. Superlative er meget medtaget, men ogsaa Fajstrup kan udvise stærke Angreb (A. Pedersen).

Køkkenurter. *Kaalens Bladpletsyge* (*Mycosphaerella brassicicola*) begyndte omkring 1. Juli at blive meget iøjnefaldende i Hvidkaalsfrømarkerne. Paa et Areal med Brunsviger Hvidkaal i Herløv, hvor der anstilles Sprøjtningforsøg, noteredes $\frac{8}{7}$ følgende om de ubehandlede Parceller: Stængler af alle Ordener stærkt plettede, brunligt-lila; paa indsænkede, graalige Partier talrige Pyknider. Skulpestilkene i stor Udstrækning helt brunvisne og Skulperne som Følge deraf slappe og henvisnende. Paa de friske Skulper begyndende Angreb af Svampen i Form af mørkegrønne Stænk eller endog lilafarvede Smaapletter; endnu ingen Pyknider udviklede. De opragende Dele af Planterne er mindst angrebne, de nedliggende Dele mest. Fra Slagelse skrives: „lagttaget betydeligt Angreb hos Avlere over hele Landet. Angrebet begyndte omkring 1. Juli; enkelte Marker ondartet angrebne, andre kun ubetydeligt“ (A. M. Danvig). Fra Storehedinge: „Angrebet træffes i Særdeleshed efter Overvintring paa Voksestedet; udplantede Hoveder er sjælden synderlig plettede. Findes begge Dyrkningsmaader anvendte paa samme Mark, er det interessant at iagttage, hvorledes Svampen øjensynlig breder sig fra Stiklingerne til de udplantede Hoveder; Angrebet paa disse bliver svagere og svagere med Afstanden fra Stiklingerne“ (H. Gejl Hansen). Fra Fyn: „Her findes stærke Angreb i de fleste Hvidkaalsfrømarker; nogle Steder er Frøet saa godt som ødelagt. Et af de Arealer, som jeg besøgte, var højt og frit beliggende; Jorden var sund og varm, og der var anvendt stor Rækkeafstand: Angrebet var ubetydeligt. Et andet Sted laa Frømarken lavt og var tilmed omgivet af levende Hegn: Angrebet ødelæggende“ (H. Øhlens). Fra Odenseegnen: „I de faa Hvidkaalsfrømarker, der findes her i Omegnen, viser Bladpletsygen sig paa saa at sige alle Planterne; de ældre Blade er næsten dræbte. Hvorvidt Sygdommen nedsætter Udbyttet i kendelig Grad, tør jeg intet afgøre om“ (L. P. Jensen). — Saa vel vore egne Erfaringer fra Herløv som en Indberetning fra A. Danvig, Slagelse, viser som forventet, at Sprøjtning med Bordeauxvædske i nogen Grad beskytter mod Sygdommen. Sommeren har inidertid været ugunstig for Sprøjtning paa Grund af den megen Væde (Afskylning af Vædsken samt yppig Vækst af Planterne); dertil har det vist sig, at der til en effektiv Sprøjtning maa anvendes meget store Vædskemængder, udsprøjtede under stort Tryk. Som Klæbemidler er anvendt Melasse, Sirup, Sukker, Husblas, Sæbe og Harpikssæbe; en 0,2 pCt. Tilsætning af den sidstnævnte har virket særdeles godt.

Ofte forekommer kombinerede Angreb af Bladpletsyge og *Skulpesvamp* (*Alternaria tenuis*) paa Hvidkaalsfrømarkerne. Fra Ærø skrives saaledes: „Frøavlens af Hvidkaal truer med at blive usikker. Sidste Aar var nogle enkelte Marker overordentlig stærkt angrebne af Bladpletsyge — men i Aar er alle de Marker, jeg har set, i mere eller mindre Grad angrebne af Bladpletsyge og Skulpesvamp“ (A. Sandager). Fra Møen d. 27/7: „To Marker med Halvhøj Amager er ondartet angrebne af Skulpesvamp og Bladpletsyge. Kaalen er saet i Juli 1919 og overvintret paa Blivestedet. Paa Afstand ser Markerne ud som Rødkaaismarker, og Udbyttet vil antagelig gaa ned med ca. 75 pCt.“ (K. Koch). Fra Sydsjælland d. 27/7: „*Skulpesvampen*, hvis primære Angreb allerede blev konstateret først i April Maaned, synes nu at brede sig. Det var ventet, at den tidlige Udvikling af Planterne i Aar vilde holde Angrebet indenfor rimelige Grænser, og maaske det ogsaa i nogen Maade holder Stik. Desværre viser det sig, at Forebyggelsesmidlet — Sprøjtning med Bordeauxvædske — er meget vanskeligt at bringe i Anvendelse netop i Aar, fordi Planterne staar saa kraftigt“ (H. P. Hansen).

Om et Angreb af *Fusariose* (*Fusarium* sp.) paa Lav Majært skrives fra Sorø 21/7: „Angrebet begyndte omkring d. 10/7 med et ejerdommeligt broncefarvet Skær paa Bladenes Overflade; derefter visnede Bladene fra Randen, og tilsidst fik hele Planten et vissent og modent Udseende. Næsten alle Planterne er nu ødelagte“ (H. Gram).

Paa Tystofte er iagttaget *Skærmpanteskimmel* (*Plasmopara nivea*) paa Selleri; saa godt som ingen af Planterne er gaaet fri for Angrebet (A. Feilberg).

Selleri-Bladpletsygen (*Septoria api*) er endnu godartet.

Svage Angreb af *Gulerodssvamp* (*Phoma Rostrupii*) er iagttaget flere Steder i Frømarkerne.

Om *Mosaiksyge* paa Kartoffler skrives fra Hillerød: „Paa en Gaard, hvor der for 6–7 Aar siden i Reglen avledes 125–150 hkg Kartoffler pr. Tj. Ld., er Udbyttet nu sunket ned til under Halvdelen. Ved Besigtigelse af Kartoffelfmarken d. 1/8 konstateredes et over hele Marken udbredt Angreb af Mosaiksyge: Væksten var meget trykket, og Blomstringen yderst sparsom. Der gødes godt, men i de senere Aar er de allermindste Knolde udvalgte til Læggekartofler“ (H. E. Jensen).

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) er almindelig og stedvis ondartet. Fra Varde skrives d. 26/7: „Sortbensygen er som sædvanlig overordentlig almindelig og synes at være meget vanskelig at komme til Livs. — Selv ved Udvalg af store Læggekartofler har det ikke været muligt at undgaa den helt, omend den dog derved tager noget af. Sygdommen synes her at være lige almindelig i Up to date og Richters Imp.“ (A.

Pedersen). Fra Aalborg: „Angrebet er meget almindeligt og synes navnlig at være ødelæggende paa kold Jord, hvor Kartoflerne er lagt, før Jorden var bekvem. I Brønderslev Forevisningsmark er især Planter efter overskaarne Læggeknolde gaaet til Grunde af denne Sygdom“ (J. Lyager). Fra Dalum: „Sortbensygen viser sig nu almindelig i de fleste Kartoffelmarker. Hvor Kartoffeldyrkningen kun drives i det mindre, foretager man i Reglen intet for at blive den fri“ (L. P. Jensen). I et Kontrol dyrkningsforsøg vedrørende Bladrullesyge ved Kvistgaard, hvor Kartofler fra Statens samtlige Forsøgsstationer sammenlignes, optræder der kun Sortbensyge i Partier af bestemt Proveniens (Borris, Herning, Studsgaard), ikke i de andre (H. Øhlens).

Som nævnt i forrige Maanedoversigt bemærkedes det første Angreb af *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*) paa tidlige Sorter allerede d. 20/6 ved Jyderup. Iagttagelserne over Sygdommens første Optræden paa tidlige Sorter (Røde Amerikanske, Hammersmith, Juli, Tidlig Rosen, Sharpes Victor og Æggeblomme) i Juli Maaned grupperer sig kronologisk saaledes: 1.—10. Juli: Frijsenborg, Odense; 11.—20. Juli: Præstø, Struer, Aalborg, Brørup, Lyngby; 21.—31. Juli: Skive, Skals, Bøvling, Haderslev, Aabenraa, Kolding, Fredericia, Stubbeboing. Paa sildige Sorter (Magnum Bonum og Up to date): 20. Juli: Vejle paa Magnum Bonum; 21.—31. Juli: Struer, Hornslet, Abed, Odense, Askov, Præstø. Paa Giveegnen iagttoges Skimmelen d. 1/8 paa Up to date, og i Lem og Holstebro d. 4/8 paa samme Varietet. — Fra Aarhus skrives 15/7: „Jeg har til Dato ikke kunnet finde Sygdommen, men vi har jo ogsaa haft Tørke længe efter, at andre Landsdele fik Regn“ (Kay Petersen). Fra Frijsenborg 25/7: „De Kartofler, hvori et af de første Angreb af Skimmel opdagedes d. 4/7, er nu omtrent visne. Enkelte er fuldstændig visne, og alle Planter er angrebne mer eller mindre. Arealet er ca. 1 Skp. Ld. Havejord. Angrebet er jævnt fordelt over hele Stykket. Efter det fugtige Vejr, det nu er, vil Kartoflerne om ca. 1 Uge fuldstændig have afsluttet Væksten“ (V. Eriksen). Fra Varde 26/7: „Kartoffelskimmel har jeg endnu ikke kunnet faa Øje paa her omkring — end ikke paa tidlige Sorter. Bekæmpelse af denne Sygdom ved Sprøjtning med Bordeauxvædske bliver glædeligvis mere og mere almindelig. Nye Sprøjter anskaffes hvert Aar, saa at der nu er mange i Gang, om end endnu langt fra en i hvert Sogn“ (A. Pedersen).

Paa Slangerupegnen foretrækkes, efter en Meddelelse fra Forstander Oluf Jensen, Kobbervædske i Steden for Bordeauxvædske, som ikke gerne vil gaa gennem Sien, og som er tilbøjelig til at tilstoppe Sprederne. Virkningen skal være lige saa god, og Arbejdet gaar lettere og hurtigere fra Haanden.

Rodfilt- og Stængelfiltsvamp (*Hypochnus solani*) synes i Aar meget udbredt.

Fra Lyngby meddeles om *Løgskimmel* (*Peronospora Schleideni*) paa Skalotter, at den i Regnvejrsdagene omkring d. 20., efter en Maanedes Stilstand, begyndte at brede sig videre over Stykket. Regnvejret forhindrede en effektiv Sprøjtning. Ogsaa Gul Zittauer blev angrebet (H. Øhlens).

Lyngby, i August 1920.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. *Bladlusene* (Aphider) optraadte endnu i Midten af Maaneden ondartet; i Slagelseegnen var Angrebet stærkest paa Graastener, Cox' Orange og Cox' Pomona, medens Sorter som Skovfogedæble var mindre angrebet (Alfred Danvig). Fra Bækkeskov skrives der i Slutningen af Maaneden, at Angrebet, som i Forsommeren var meget slemt, nu til Dels var standset.

Frugtbuske. Ved Horsens og Svendborg var i Slutningen af Maaneden Stikkelsbær, henholdsvis Planter til Formering og ret store Buske, fuldstændig afløvede af Larven af *Stikkelsbær-Bladhvepsen* (*Nematus ribesii*). Ved Oringe afribbede paa samme Tidspunkt store Flokke af *Stære* (*Sturnus vulgaris*) Ribsbuskene.

Urtehaven. *Kaallus* (*Aphis brassicae*) indfandt sig fra Midten af Maaneden paa Kaal (Aarhus, Tysotto, Oringe); ved Aarhus iagttoges i Begyndelsen af Maaneden *Bladlusangreb* paa Rabarber. *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*) var meget talrigt paa Færde rundt omkring, særlig i Jylland; ikke faa Steder var Angrebet meget ondartet; fra Aabyhøj skrives saaledes, at *Krusesygen* truer med at umuliggøre Avl af Gulerødder. Ved Aarhus er der iagttaget et lignende Angreb paa Sellerier, muligvis er Krusesygen ogsaa her forarsaget af Bladlopper. Paa Ærter har der nogle Steder været Angreb af *Ærte-Blærefoden* (*Physopus robusta*).

Kaalfluellarver (*Corthophila brassicae*) af 2. Generation synes at have optraadt meget sparsomt i Haverne; der foreligger kun enkelte Meddelelser om ny Angreb paa Kaal. Flere Steder er der iagttaget Angreb af *Løgfluellarver* (*Hylemyia antiqua*), ved Lyngby saaledes i Skalotter, Gule Løg og Porrer. Fra Aarhus skrives, at i de Skalotter, der ved Lægningen blev rensset for Larver og Pupper (se Beretningen for Maj), har der ikke senere vist sig Angreb. *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*) har optraadt meget ondartet; ved Aarhus iagttoges Larver af 2. Generation d. 5. Juli; fra samme Sted meddeles, at 25 pCt. af de Gulerødder, der sælges paa Torvet, er ormstukne (Kay Petersen). *Krusesyge* paa Blomkaal og andre Kaalsorter, frembragt af en *Galmyg* (*Contarinia nasturtii*?) har optraadt meget ondartet bl. a. i Københavns Omegn og ved Aabenraa. Ved Aarhus har der i Ærter, Wonder of Witham, været stærkt Angreb af *Galmyglarver* (*Cecidomyider*) i Blomster og unge Skud. *Ærteviklere* (*Grapholitha* sp.) har optraadt meget talrigt og paa sine Steder (Blangsted,

Lyngby) for en stor Del ødelagt Høsten. Ved Odense er der i en Pastinakmark til Frøavl iagttaget noget Angreb af et *Skærmpantemøl* (*Depressaria* sp.). Ved Middelfart var *Bladrandbiller* (*Sitona lineata*) paa Færde i Ærter.

I Jordbær var der ved Studsgaard stærkt Angreb af *Jordbærmider* (*Tarsonemus fragariae*) og ved Aarhus lidt Angreb af *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*). Sidstnævnte Sted var *Snegle* (*Agriolimax agrestis*) paa Færde i Jordbær og Blomkaal.

Grønirisker (*Fringilla chloris*) har ved Oringe i store Flokke kastet sig over Skorsonerrod til Frøavl og ædt de modne Frø samt hugget Hul paa de lukkede Kurve og piller de bløde Frø ud.

Skovmus (*Mus sylvaticus*) har ved Tystofte gjort stor Skade paa Ærter, særlig lave uden Ris.

Prydplanter. Paa Roser er iagttaget Angreb af *Rosen-Bladhvepsen* (*Blennocampa pusilla*) (Rungsted) og *Tapetsérbien* (*Megachile centuncularis*) (Frederiksværk), paa Lærk af *Bladlus* (*Lachnus* sp.) (Bækkeskov).

København, d. 12. August 1920.

Sofie Rostrup.

Vejledning

til

Forebyggelse af Sygdomme hos Haveplanter

i

September og Oktober Maaneder.

Ved Nedplukning af Træfrugt bør de af *Frugtskimmel* angrebne Frugter, der hænger raadne paa Træerne og udvendig er oversaaede med graa eller gullige Svamphobe, pilles ned og enten brændes eller paa anden Maade uskadeliggøres; de maa frem for alt ikke blive hængende i Træerne eller trædes itu under dem.

I Køkkenhaven renses Jorden, naar Afgrøderne er indhostede, for alle Planterester, hvori der kan findes Insekter og Insektyngel; Kaalstokke (*Kaalfluellarver*, *Kaalgalle-Snudebillens* Larve), Løg (*Løgfluier*), Gulerødder, Persille- og Sellerirødder (Fluelarver og Pupper), Kartoffler (*Smælderlarver*, *Tusindben*), Ærtehalme (*Thrips*, *Galmyglarver*). De indsamlede Planterester maa ikke kastes paa Møddingen eller paa Kompostbunken, men brændes eller graves dybt ned, hvis de ikke kan opfodres. Jorden dybgraves derefter. *Knoporme* og *Smælderlarver* opsamles ligeledes ved Optagning af Rodfrugterne og ved Efteraarsgravningen og tilintetgøres. Høns og Ænder kan yde god Hjælp ved Indsamlingen.

Inden Hengenningen frasorteres alle angrebne Løg, Kartoffler, Gulerødder m. m.

De gamle Hindbærskud, der endnu ikke er fjernede, nedskæres.

Limbælder mod *Frostmaalere* paasættes og besmøres i første Halvdel af Oktober.

Statens plantepatologiske Forsøg.

Maanedlige Oversigter
over
Sygdomme hos Haveplanterne
fra
Statens plantepatologiske Forsøg.

XXXIII. August 1920.

Følgerne af det eksempelløst haarde *Skurvangreb* paa Æbler præger Frugthaven, og de blødkødede og finhudede Æblesorter hærges af *Kærnefrugtskimmel*.

Bønnesyge optræder hyppigt.

Kartoffelskimmels Angreb paa Hovedsorterne Magnum Bonum, Up to date og Richters Imperator er forløbet ondartet næsten overalt, som Følge af Maanedens fugtige Vejrlig; virkningsfuld Sprøjtning har vanskeligt kunnet udføres. Ogsaa paa Tomater er Angrebet heftigt.

Stedvis har der været meget stærke Angreb af *Kaalfluelarven* og *Gulerodsfluens* Larve.

Snegle har paa sine Steder været slemme ved Blomkaal, Hovedkaal og forskellige andre Afgrøder.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for August Maaned 1920 indkommet 9 Beretninger, hvoraf 2 fra Jylland og 7 fra Øerne.

Frugttræer. De blødkødede og finhudede Æblesorter ødelægges stærkt af *Kærnefrugtskimmel* (*Sclerotinia fructigena*). Fra Bornholm angives Charlamowsky, Cox' Pomona og Transparente blanche som de værst angrebne (H. Nielsen).

Følgerne af det eksempelløst haarde *Skurvangreb* (*Venturia inaequalis*) paa Æbler præger Frugthaven. Fra Sorø skrives, at Cox' Orange, Graastener, Pigeon og Signe Tillisch er nærmest ødelagte; næsten uberørte er derimod Filippa, Høveæble, Koldemosegaards Reinette, Mølleskovæble og Nonnetit, endvidere flere af de nyere engelske Sorter som Beauty af Bath, Bramleys Seedling, Early Victoria, Ecklinville Seedling, Frogmore prolific og Potts Seedling (H. Gram). Fra en stor Frugtplantage ved København anføres som ødelagte: bismarck, Codlin Springrove, Cox' Orange, Graastener, Ildrød Pigeon og Keswick Codlin: som modstandsdygtige: Arreskov, Filippa, Frogmore prolific, Lanes Prince Albert, Lord Grosvenor og The Queen (Sv. Bruun). Fra Høsterkøb angives Bismarck, Charlamowsky, Graastener og Signe Tillisch som de værst angrebne, medens Filippa, Nonnetit og Skovfogedæble fremhæves som meget modstandsdygtige (H. Øhlens).

Frugtbuske. Paa Bornholm har en Sprøjtning med 4 pCt. Blaastensopløsning umiddelbart før (eller samtidig med) Løvspring hævdet sig som det bedste Middel mod *Stikkelsbærdræberen* (*Sphaerotheca mors uvae*); hvis Sprøjtningen foretages, efter at Bladene har begyndt at folde sig ud, svides disse i Randen (H. Nielsen).

Ribs-Poresvamp (*Polyporus ribis*) er iagttaget paa Færøerne (Patursson).

Køkkenurter. Fra Præstø omtales en Hvidkaalsfrømark paa 1 Td. Ld. som fuldstændig ødelagt af *Kaalens Bladpletsyge* (*Mycosphaerella brassicicola*); der findes i det hele mange svære Angreb i Sydsjælland (H. Bakman). Den $\frac{31}{8}$ skrives fra Herløv, at der paa de ca. 20 cm høje Planter i en Udlægsmark med Hvidkaal findes mange af de nederste Blade stærkt angrebne af Svampen. Bangholm Kaalroer, udlagte til Frø umiddelbart op til en syg Hvidkaalsfrømark, er ogsaa stærkt angrebne, et Forhold, der fortjener den største Opmærksomhed; de fleste af de nederste Blade er helt visne og tæt besatte med Pyknider, og paa en Del af de øverste Blade træffes Svampen i mange, tæt ved hinanden siddende Smaapletter (H. Øhlens).

Et ondartet Angreb af *Storknoldet Bagersvamp* (*Sclerotinia sclerotiorum*), omfattende ca. 50 pCt. af Planterne, er iagttaget paa Ærter ved Borris (K. Vadgaard).

Hefiige Angreb af *Ærte-Meldug* (*Erysiphe pisi*) har vist sig flere Steder.

Krybbønner, baade Voks- og Snittebønner, er stærkt angrebne af *Bønnesyge* (*Glomerella Lindemuthiana*); fra Sorø fremhæves Daddel-Voks-, Hinrichs Kæmpe-Bryd- og Prinsessebønner som modstandsdygtige (H. Gram).

Fra Færøerne skrives, at *Pulverskurv* (*Spongospora subterranea*) paa Kartoffler er ret almindelig og ofte ondartet (Patursson).

Kartoffelskimmelen (*Phytophthora infestans*) Angreb er forløbet ondartet næsten overalt som Følge af Maanedens fugtige Vejrlig. Ved Maanedens Midte var Sygdommen iagttaget paa Magnum Bonum, Up to date og Richters Imperator overalt i Landet (Haderslev d. 9., Tranbjerg d. 10., Grenaa d. 11., Vivild d. 13., Vendsyssel d. 15.–16., smlgn. iøvrigt forrige Maanedsoversigt). I de sidste Dage af August var Markerne de allerfleste Steder nedvisnede, og mange Steder før den Tid. Det har under det herskende regnfulde Vejrlig været vanskeligt at udføre Sprøjtning med godt Resultat; i det hele og store har Sprøjtning efter Midten af Maanedens været virkningsløs. Fra Lyngby meddeles d. $\frac{30}{8}$, at usprøjtede Arealer med Magnum Bonum er fuldstændig nedvisnede, medens de 2 Gange sprøjtede har ca. Halvdelen af Løvet i Behold. De sildigste Sorter, f. Eks. Rigskansler og Prof. Wohltmann, modstaar Angrebet længst; i Lyngby var usprøjtede Wohltmann d. $\frac{30}{8}$ ikke mere angrebne end 2 Gange sprøjtede Magnum Bonum. Fra Aarhus skrives d. $\frac{28}{8}$: Up to date har $\frac{1}{3}$ af sin Løvmasse, medens Main Crop endnu har $\frac{2}{3}$ (Kay Petersen). — Paa Færøerne har Angrebet som sædvanlig ikke været ret stærkt (Patursson).

Om Knoldangreb meddeles fra Lyngby d. $\frac{31}{8}$, at Juli ved Optagningen viste sig smittet, medens Magnum Bonum og Up to date var sunde. Fra Aarhus skrives om Klondyke, som har højtsiddende Knolde, at disse var en Del angrebne; hos de Planter, som havde Knoldene siddende lige under Hypekammens Ryg, kunde ofte 50 pCt. af Knoldene være plettede, særlig paa Oversiden (Kay Petersen).

Om et pletvis optrædende Angreb af *Fusariose* (*Fusarium aurantiacum*) paa Richters Imperator skrives fra Viborg, at Kartofflerne under de angrebne Toppe ikke sjælden er halvraadne, fyldte af en hvidgul, slimet Masse (J. Fastrup).

Cercospora concors rapporteres fra Himmerland (N. Vester).

Rodfilt- og *Stængelfiltsvamp* (*Rhizoctonia solani* resp. *Hypochnus solani*) er meget fremtrædende, saa vel i Danmark som paa Færøerne; fra Sydsjælland skrives, at Sygdommen i enkelte Tilfælde fuldstændig har ødelagt 5 pCt. af Kartoffelafgrøden (M. Bakmann).

Paa Tomat er *Kartoffelskimmelen* (*Phytophthora infestans*) meget ondartet, som det maatte forventes efter det stærke Angreb paa Kartofflerne og de vanskelige Sprøjtningforhold.

Storknoldet Bagersvamp (*Sclerotinia sclerotiorum*) og *Gummiflod* (*Cladosporium cucumerinum*) har stedvis hærget Agurkerne.

Frugttræer. Fra Aarhus foreligger Meddelelse om ret stærkt Angreb af *Æbleviklerlarven* (*Carpocapsa pomonella*); der drysser dagligt ormstukne Æbler ned (Kay Petersen). Ved Tystofte er der iagttaget *Midskurv*, forårsaget af *Pære-Galmiden* (*Eriophyes piri*) paa Æble. Paa Bækkeskov optræder *Hvepse* (*Vespa* sp.) ret talrigt og gnaver Huller i Æblerne.

Solsorten (*Turdus merula*) har paa Giesegaard taget Masser af Mirabeller og Æbler. Samme Sted er *Mosegrisen* (*Hypodaeus amfibi*) paa Færde ved Æbletræerne.

Urtehaven. *Bladlus* (*Aphider*) optræder paa Bækkeskov talrigt paa Melon i enkelte Vinduer (Alf. Jensen). Angreb i Kaal af *Kaalfluellarven* (*Corthophila brassicae*) omtales fra Ørding (Mors) og Skagen. Sidstnævnte Sted er Angrebene meget ondartede paa Hvid-, Spids- og Rødkaal; om den sidstnævnte hedder det: Avlen er totalt ødelagt, Roden er kun en Skal med et Mylder af Larver. Grønkaal er derimod som sædvanligt ret modstandsdygtig. Alle de nævnte Kaalsorter dyrkes i Markdrift paa Hedejord (Kay Petersen). Larven af *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*) har optraadt ondartet paa Bækkeskov og i Skagensegn. Fra sidstnævnte Lokalitet hedder det: „Orm i Gulerødder er her et af Sommerens Hovedangreb; Angrebene er talrige og ondartede; i en af de mest medtagne Marker levede i Begyndelsen af Maaneden kun 10 pCt. af den oprindelige Plantebestand, og af denne Rest saa endda mange ud til at være ormstukne“ (Kay Petersen). Ved Studsgaard var Larven paa Færde i Selleri — ca. en Trediedel af Planterne var i Midten af Maaneden ødelagt — og i endnu højere Grad i Krus- og Rodpersille (J. Nestén). Angreb af *Porremøllets* Larve (*Acrolepia assectella*) er iagttaget i Lundtofte, Lyngby og ved Skelskør. Sidstnævnte Sted var alle Planterne i en Have fuldstændig ødelagt (A. Feilberg). I Sorøegnen var Haveært flere Steder stærkt „ormegnavede“ af *Ærterviklerlarver* (*Grapholitha* sp.) (H. Gram). *Knoporme* (*Agrotis segetum*) afgnavede ved Aarhus endnu i Midten af Maaneden enkelte Hjerteskid af Blomkaal, plantet i Juli. *Kaalorme* (*Pieris brassicae*) omtales fra Bornholm, Lyngby og Bækkeskov. Førstnævnte Sted var der ret stærkt Angreb paa Vinterhvidkaal og de sildige Kaalsorter, hvorimod f. Eks. overvintret Blom- og Spidskaal ikke var angrebet (H. Nielsen). Ved Lyngby fandtes der i Slutningen af Maaneden mange Kaalorme paa Hvidkaal. Paa Bækkeskov begyndte de paa samme Tidspunkt at optræde; det fugtige Vejr hæmmer dog Angrebet noget (Alf. Jensen).

Snegle (*Agriolimax agrestis*) optraadte ved Aarhus og Sorø. Sidstnævnte Sted var de slemme ved Blomkaal, tidlig Hvidkaal, nysaaede Radiser, Roer, Spinat, Salat osv., som de fortærede til sidste Plante (N. Gram).

Prydplanter. Paa Pelargonie er der iagttaget Angreb af *Tæger* (*Capsider*) (Frederiksborg), paa *Viola cornuta* af *Galmyglarver* (*Cecidomyia affinis*) (Landbohøjskolens Have), paa Georgine af *Ørentviste* (*Forficula auricularia*) (Lyngby), paa Rødderne af træagtig Pæon og Høstanemone af *Rodaal* (*Heterodera radicola*) (Hellerup).

København, d. 9. September 1920.

Sofie Rostrup.

Vejledning

til

Forebyggelse af Sygdomme hos Haveplanter

i

Oktober og November Maaneder.

I Løbet af Efteraarsmaanederne bør man have sin Opmærksomhed henvendt paa saadanne Foranstaltninger, som tjener til at forhindre Haveplanternes Sygdomme i at komme igen ad Aare. Under Frugtplukningen maa alle syge Frugter fjernes af Træerne og ødelægges, ligesom syge, nedfaldne Blade — f. Eks. Æbleblade med Skurv, Ribsblade med Rust og Skivesvamp, Solbærblade med Filtrust, Hindbærblade med Hindbærrust etc. — maa sammenrives og ødelægges før Hensmuldringen. Aspargestop og gamle Hindbærskud afskæres og brændes.

I Køkkenhaven renses Jorden, naar Afgrøderne er indhøstede, for alle Planterester, hvori der kan findes Insekter og Insekttyngel: Kaalstokke (Kaalfluelarver, Kaalgalle-Snudebillens Larve), Gulerødder, Persille- og Sellerirødder (Fluelarver og Pupper), Kartoffler (Smældelarver). De indsamlede Planterester maa ikke kastes paa Møddingen eller paa Kompostbunken, men brændes eller graves dybt ned, hvis de ikke kan opfodres. Jorden dybgraves derefter. *Knoporme og Smældelarver* opsamles ligeledes ved Optagningen af Rodfrugterne og ved Efteraarsgravningen og tilintetgøres. Høns og Ænder kan yde god Hiælp ved Indsamlingen.

Inden Hengemningen frasorteres alle angrebne Frugter, Løg, Kartoffler, Gulerødder m. m. Limbælter mod *Frostmaalere* paasættes hurtigst muligt.

Statens plantepatologiske Forsøg.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

XXXIV. September 1920.

Graastener og Pigeon er saa godt som overalt ødelagte af *Æbleskurv*. Af de mere kendte Sorter hører Belle de Boskoop, Boiken, Filippa, Koldemosegaard- og Pederstrup Reinette, Nonnetit og Skovfogedæble til de mindst angrebne. Ogsaa flere af de nyere engelske Sorter er modstandsdygtige.

Angrebet af *Kaalens Bladpletsyge* er fremtrædende paa Udlægsmarker af Hvidkaal til Frø.

Sprøjtning med Bordeauxvædske mod *Kartoffelskimmel* har de fleste Steder vist sig at virke fortrinligt trods det ofte ugunstige Vejr i Sprøjtningstiden.

Larven af *Frugttræ-Bladhvepsen* har stedvis paa Sjælland skeletteret Bladene af Pære, Mirabel og Kirsebær. *Kaalorme* har rundt omkring, særlig paa Sjælland, for en stor Del afribbet Bladene af al Slags Kaal.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for September Maaned 1920 indkommet 8 Beretninger, hvoraf 3 fra Jylland og 5 fra Øerne.

Frugttræer. Graastener og Pigeon er saa godt som overalt ødelagte af *Æbleskurv* (*Venturia inaequalis*). Det samme gælder mange Steder, men langt fra overalt, Cox' Orange; saaledes har denne Sort hævdet sig godt paa Lerchenborg, Tystofte-Egnen og Gl. Hestehave ved Svendborg. Arreskov fremhæves stadig blandt de mindst angrebne. — Følgende Sorter angives som stærkt medtagne: Golden Noble og Vinter-Guldpearmain (Oringe), Høst-Citron (Tystofte), Hawthornden og Signe Tillisch (Bækkeskov). — Paa Vejen-Egnen har Belle de Boskoop, Pederstrup Reinette og Tyrrestrup Kirsebæræble klaret sig bedst (J. Thorsen). Fra den store Frugtplantage paa Gl. Hestehave angives det, at Casseler Reinette, Codlin Springrove, Cox' Pomona og Filippa staar med rigelig Frugt (E. Gram), og fra andre Steder fremhæves yderligere som ikke- eller lidet angrebne Sorterne Beauty of the West, Boiken, Koldemosegaard Reinette og Langelandsæble.

Fra Oringe bemærkes om *Pæreskurv* (*Venturia pirina*), at Beurre Diel er mest angreben, dernæst Bonne Louise og Williams (N. Hansen).

Fra Sorø skrives 16. September: „Foruden de almindeligt forekommende Sygdomme har jeg ved Sorø jagttaget et svagt Angreb af *Fusarium* paa Frugter af Signe Tillisch. Paa de Sorter og i de Haver, hvor jeg fandt Svampen ifjor, har jeg ikke fundet den iaar“ (N. Gram). Den omtalte Svamp er utvivlsomt *Fusarium Willkommii*.

Angrebet af *Gitterrust* (*Gymnosporangium sabinae*) paa Pære synes i Aar af være almindelig udbredt.

Frugtbuske. Af Angrebene paa Frugtbuske tiltrækker *Filtrust* (*Cronartium ribicola*) paa Solbær sig Opmærksomheden ved sin almindelige og ondartede Optræden.

Køkkenurter. Om et Angreb af *Kaalens Bladpletsyge* (*Mycosphaerella brassicicola*) paa Brunsviger Hvidkaal, saadet paa Blivestedet til Frø omkring 1. Juli, skrives fra Herløv 10. Septbr.: „Marken ser endnu sund ud, men ved nærmere Undersøgelse ses, at ikke en Plante i hele Marken er fuldstændig fri for Svampen. Der findes altid flere eller færre større eller mindre Pletter, og paa enkelte af de ældste Blade sidder Pletterne saa tæt, at Bladet allerede er ved at visne hen.“ 27. Septbr.: „Alle Planter er nu tydeligt angrebne, særlig findes Svampen paa de nederste (ældste) Blade. Paa de med Bordeauxvædske sprøjtede Parceller er Angrebet tydeligt meget mindre“ (H. Øhlens). — Amager Vinterhvidkaal er gennemgaaende meget stærkt angrebet; den vil give en ringe Høst, af daarligt udseende Frø. Fra Stevns meddeles: En Mand har for nylig købt en ny Ejendom, som han vil drive sammen med sin tidligere. Paa begge Gaarde er et Areal beplantet med Kaal til Avl paa Hoveder (Amager Vinterhvidkaal) og det viser sig, at medens Planterne paa den gamle Ejendom er meget stærkt angrebne, er Planterne paa den ny Ejendom næsten fri for Sygdom. Paa den ny Ejendom har der ikke tidligere været avlet Kaalfrø, hvilket derimod i flere Aar har været Tilfældet paa den gamle. I Almindelighed synes det, som om de først udplantede Planter er mest angrebne. Paa mindre Jordstykker, hvor Kaalplanterne er plantet ud fra Saabed og hvor der undertiden kan være 8–14 Dages Melleinrum mellem de først og sidst plantede, ses en mærkbar Forskel. — Om Sprøjtningstekniken angives, at Bordeauxvædsken fordeler sig godt over Bladene og hænger godt ved, naar der tilsættes 2 ‰ Harpikssæbe. Dette Resultat naas dog kun, naar der samtidig anvendes højt Tryk paa Sprøjten; er Trykket for lavt, løber Vædsken af i Perler.

Fra Tranbjerg meddeles om *Alm. Kartoffelskurv* (*Actinomyces*-Arter): „Paa en med Vej Jord opfyldt Lavning i Marken er Kartofflerne stærkt skurvede; uden omkring findes kun ubetydelige Angreb“ (Hartvig Larsen).

Om *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*) skrives fra Aalborg: „Angrebet af Kartoffelskimmel begyndte i Slutningen af August og bredte sig med rivende Fart i Begyndelsen af September. Selv om Vejret var ret ugunstig i Sprøjtningstiden, er Virkningen af Sprøjtningen kolossal og har i lang Tid kunnet ses paa stor Afstand“ (Andersen-Lyngvad). Fra Hammel: „Jeg har aldrig set Udslag paa Bladene for Sprøjtning som i Aar. Jeg tror, man kan paavise Tilfælde, hvor sprøjtede Blade har holdt sig ca. 5 Uger længere end usprøjtede“ (Christensen). Sammestedsfra 25. Aug.: „Nu hærger Skimmelen i de ikke sprøjtede Marker, man kan begynde at se Kartoffelrækkerne saadanne Steder. Selv de mest skeptiske indrømmer, at i Aar er Sprøjtning meget nødvendig. Vi har sprøjtet 115 Tdr. Ld.“ (S. Nielsen). Fra Skelskør 26. Sept.: „Et Sprøjtningforsøg i Magnum Bonum (een Sprøjtning, d. 6. Aug.; Angrebet begyndt) gav ved Opvejningen $\frac{23}{100}$ følgende Udslag: Usprøjtede 152 hkg pr. ha, og sprøjtede $175\frac{1}{2}$ hkg pr. ha“ (J. P. Kristensen).

Om Angrebet paa Tomat skrives fra Aarhus: „Efter at Kartoffeltoppen var visnet, sagtnede Angrebet meget, saa at det tydeligt kan ses, at Kartofflerne er de væsentligste Sporeproducenter. Tabet paa grønne og modne Tomater blev 15 pCt.“ (Kay Petersen). Fra Oringe $\frac{24}{100}$: „De mere storfrugtede Sorter er meget stærkt angrebne, hvorimod den lille „Progress“ næsten ikke har vist Sygdomstegn“ (N. Hansen). Fra Tystofte: „I Modsætning til andre Steder jeg har set, er Tomaterne her i Haven praktisk talt fri for Angreb af Kartoffelskimmelen. De er ikke sprøjtede og staar lige op af Kartoffler, hvor Toppen har været stærkt angreben, men de begyndte at modne meget tidligt (der var røde Tomater de første Dage af August) og staar paa et Sted, hvor der er megen Sol og forholdsvis tør Jord“ (A. Feilberg).

Paa Aarslev Havebrugsskole har man gjort den Erfaring, at Angrebet af *Ascochyta* (*Ascochyta lycopersici*) paa Tomater er taget af, efter at man er holdt op med at lægge snærende Opbindingsnore om selve Planten; Snorene fæstes nu til en lille Pind.

Skrumpesygge (*Macrosporium melophthorum*) paa Agurker er stedvis optraadt ondartet.

Fra Faaborg meddeles om *Vortemælkrust* (*Melampsora helioscopiae*) paa Skærmgrenet Vortemælk: Svampen forekommer rigeligt med Aars Mellemrum og besværliggør Lugningsarbejdet ved at fremkalde høfeberagtige Symptomer (Smerte i Øjen- og Mundslimhinder) hos dem, som er beskæftigede dermed.

Lyngby, i Oktober 1920.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. *Æbletæger* (*Atractotomus mali*) findes nu i betydeligt Antal paa Giesegaard. „Der maa“, skrives der, „passes paa til Foraaret. Det er af Betydning at faa tyndet Frugttræerne ud saa tidligt som muligt, da Tægerne helst sidder mellem Æblerne, hvor disse sidder i Klynger“ (J. S. Riis). Fra Bækkeskov meddeles, at Larvegange af *Rønnebærmøllet* (*Argyrestia conjugella*) i Aar kun ses i ganske ubetydelig Grad, rimeligvis som en Følge af, at der er saa mange Rønnebær (Alf. Jensen). *Frugttræ-Bladhvepsens* Larve (*Eriocampoides limacina*) er iagttaget i betydelig Mængde i mange Haver ved Nøddebo, særlig paa Pære og Mirabel, og ved Køge Strand paa Kirsebær og Mirabel.

Snegle med og uden Hus, de sidstnævnte dog kun i mindre Antal, har paa Giesegaard krøbet omkring i Blommetræerne og gnavet af Blommerne.

Urtehaven. *Bladlus* (Aphider) har paa Bækkeskov ødelagt de sildige Meloner: Planterne visner helt bort. „Drivbænkene ligger helt frit; der findes ikke i Nærheden Træer eller Buske, der er angrebet af Lus; det er første Aar, Angrebet er bemærket her“ (Alf. Jensen). *Kaalorme*, hyppigst Larver af *Den store Hvidsværmer* (*Pieris brassicae*) – ved Aarhus saas dog indtil Midten af Maaneden kun Larver af *Den lille H.* (*P. rapae*). Disse dominerer stadigt, men Larven af *Den store H.* begynder dog ogsaa at vise sig (Kay Petersen ^{23/9}) – har været til Stede i meget stor Mængde (Landbohøjskolens Have, Lyngby, Herløv, Bækkeskov, Oringe) og har for en stor Del afribbet al Slags Kaal – ved Oringe er dog Rødkaalen gaaet fri. Sidstnævnte Sted standsede Angrebet i Slutningen af Maaneden, da Larverne forpuppede sig; forøvrigt var disse i uhyre Mængde angrebet af *Snyltehvepse* (*Microgaster glomeratus*). Paa Bækkeskov sprøjtedes med godt Resultat med Saltyand – en Haandfuld Salt til en Spand Vand. Et Sted i Nærheden anvendte man for stærk en Blanding, saa Kaalbladene blev svedet. I Lyngby dræbtes Larverne ved Sprøjtning med Nikotinsulfat (0,2 pCt.), i Herløv med Bordeauxvædske + 2 pCt. Harpikssæbe. *Løgfluen* (*Anthomyia antiqua*) omtales fra Blangsted: der er megen Forskel paa Angrebet i de forskellige Stammer (N. Esbjerg).

Prydplanter. Paa Syren og Liguster er der ved Aarslev iagttaget friske Miner med 4 mm lange Larver af *Syrenmøllet* (*Gracilaria syringella*). I Landbohøjskolens Have afløves *Tropæolum* af *Kaalorme* (*Pieris rapae*?).

København, d. 7. Oktober 1920.

Sofie Rostrup.

Vejledning

til

Forebyggelse af Sygdomme hos Haveplanter

i

Maanederne November – April.

Efter Løvfald bør alle nedfaldne Blade og Frugter, samt de Frugter, der muligvis hænger tilbage i Træerne, fjernes eller nedgraves. Jorden omkring Træer og Buske graves saa dybt, som det af Hensyn til Rødderne lader sig gøre, for at Larver – især af *Bladhvepse* – der forpupper sig i Jorden, kan blive ødelagte. Alt Ukrud fjernes. Døde Aspargestoppe, afbaarne Hindbærstængler samt alle Rester af Kaal, Sellerier, Porrer, Bønner og andre Haveplanter bør aldrig blive paa Stedet om Vinteren; alt saadant maa enten brændes eller samles paa en Kompostdyngge allerede om Efteraaret og blandes godt med Kalk.

Naar denne Rengøring er færdig, bør man, saa snart som Vejret tillader det, foretage en Oversprøjtning af Stammer og Grene med en desinficerende Vædske, der kan dræbe de Snyltesvampe, som findes udvendig paa Barken om Vinteren. Til dette Brug anvendes bedst en Opløsning af Blaasten (3—4 pCt. stærk). Ogsaa Svovlkalkvædske, der tilberedes ved at blande en Vægtdeel af den i Handelen gaaende koncentrerede Svovlkalkopløsning med 8 Gange saa meget Vand er en god Sprøjtevædske. Af andre og billigere Midler kan anbefales Kalkmælk, blandet af en Vægtdeel god, fed læsket Kalk og 10 Vægtdele Vand. Anvendelig er ogsaa Natronhydratopløsning, der kan fremstilles ved at blande alm. Sæbesyderlud med Vand; Sæbesyderlud indeholder sædvanlig 25 pCt. Natronhydrat og skal i saa Tilfælde blandes med 12 Gange saa meget Vand; dersom den er af anden Styrke, skal den blandes med saa meget Vand, at den færdige Vædske indeholder 2 pCt. Natronhydrat. Stærke Syrer kan ligeledes bruges; f. Eks. har en Blanding af 2 Vægtdele raa Svovlsyre og 100 Dele Vand vist sig at være nyttig mod *Stikkelsbærdræberen*.

Alle Æble-, Pære-, Blomme-, Kirsebær-, Fersken- og Aprikostræer bør sprøjtes hver Vinter, ligesom Stikkelsbærbuske, Roser og Vin samt de unge Lindetræer og Vildlinger i Planteskolerne. Dersom Barken er besat med *Kommalus*, *Skjoldlus* og *Stikkelsbærmider*, bør man foretrække Svovlkalkvædske, fordi den er den mest insektdræbende af alle de nævnte Vædsker. Imod *Svampe* er derimod Blaastensopløsning mest virksom.

Oversprøjtningen foretages i stille og frostfrit Vejr. Ogsaa tidlig paa Foraaret, lige inden Knopperne begynder at briste, maa en Sprøjtning foretages — og hvis man kun overkommer at sprøjte een Gang, maa netop dette Tidspunkt foretrækkes for alle andre.

De nævnte Vædsker skal bruges ublandede; de ødelægges aldeles ved at blandes indbyrdes og taaler som Regel heller ikke Tilsætning af andre Kemikalier. Dog bør der ved Foraarssprøjtningen til Svovlkalkvædsken sættes Blyarsenat og til Blaastensopløsningen Schweinfurtergrønt, hvor der er Grund til at vente Angreb af Larver, f. Eks. af *Frostmaelere* og *Knopviklere*. Sprøjterne skal skylles godt ud straks efter Afbenyttelsen. Blaastensopløsningen maa ikke komme i Berøring med Jern eller Zink, Svovlkalkvædsken ikke med Kobber. Natronhydrat opløser Oliemaling og Gummitempler.

Mod *Ferskentræernes Blærsyge*, *Pæretæernes Mideskurv* og *Bladlusæg* paa Æble skal Sprøjtningen foretages, netop naar Knopskællene viger fra hinanden og Knopperne begynder at briste, men dog inden Bladene begynder at folde sig ud (ca. 1ste Maj); disse Angreb kan bekæmpes med den nævnte Svovlkalkvædske. Mod Æg af *Bladlopper*, *Spindemøl* og »*Rødt Spind*» synes en Sprøjtning med Svovlkalkvædske paa dette Tidspunkt ikke at virke synderligt; særdeles anvendelig er derimod Sprøjtning med Frugttrækarbolineum, før Knopperne brister.

Ægmasser af *Penselspinderen*, *Ringspinderen* og muligvis andre Sommerfugle afplukkes og tilintetgøres.

Limringene efterses et Par Gange om Ugen og renses for visne Blade, *Frostmaalerhanner* o. a., der for Hunnerne kan danne en farbar Vej over Limen; ny Lim paasmøres, saa snart den gamle ikke er tilstrækkelig klæbrig, eller den gamle smøres ud med en Spatel, hvis der har dannet sig en Hinde paa den. Hvis Bælterne har trukket sig sammen og ikke slutter fuldstændig om Stammerne, sættes nye paa.

Limringene tages af i Januar og tilintetgøres sammen med de Skadedyr, der muligvis har søgt Skjul under dem. Hvis der findes Æg nedenfor Limringene, paasættes ny inden Klækningen for at hindre Larverne i at krybe op ad Stammerne.

Fangbælterne aftages henimod Vinterens Slutning og brændes eller dyppes i kogende Vand. Stammen børstes og renses, hvor Bælterne har siddet, da der ofte her sidder indspundne *Æbleviklerlarver*.

Februar og Marts er den heldigste Tid til Behandling af kræftsyrge Frugttræer; Saarene renses godt ud med en Kniv og smøres med varm Stenkulstjære, Blaastensopløsning eller anden desinficerende Vædske; samtidig afskæres alle de tynde Grene med Kræftsaar eller med døde Spidser, og Snitfladen smøres ligeledes. Tillige bør de kræftsyrge Frugttræer og alle Stenfrugttræer, der lider af Gummiflod, tilføres en rigelig Mængde Kalk (10,000 kg pr. ha) og Superfosfat (400 kg pr. ha hvert Aar).

Forinden Kaalfrø og Sellerifrø saas i Drøbænkene, bør Jorden desinficeres med Formalin eller ved Ophegning (se Gartner-Tidende 9/5 1916) for at hindre Angreb af *Kaalbroksvamp* og *Selleriskurv* paa de unge Planter, to særdeles smitsomme Sygdomme, der ofte fra smittet Drøbænkjord slæbes med de unge Udplantningsplanter ud i Haverne. Formalindesinfektion foretages ved Vanding med 1 kg Formalin i 40 kg Vand til hver 4 m² Jordoverflade (= 40 □ Fod). Efter at Jorden og Vædsken er blandet godt, dækker man Jordoverfladen med Glas eller Træ for at holde paa Formalindampene; efter 24 Timers Forløb tages Dækket af og Jordens luftes godt i henved 10 Dage, inden den tilsaas.

Statens plantepatologiske Forsøg.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

XXXV. Oktober 1920.

Den efter Maanedens Midte indtraadte *Frostperiode* har gjort nogen Skade paa Bønner til Frøavl, sildig Blomkaal og enkelte andre Afgrøder.

Nogle Steder har Hvidkaalshoveder lidt en Del under Angrebet af *Kaalens Bladpletsyge*.

Bladlusæg er ved Tystofte iagttaget i stor Mængde paa Æblegrene. Endnu i Begyndelsen af Oktober var *Kaalorme* paa Færde.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Oktober Maaned 1920 kun indkommet 5 Beretninger, 2 fra Jylland og 3 fra Øerne.

Frugttræer. Fra en Have i København meddeles om *Priksyge* paa Æbler, at Frogmore prolific har været angrebet siden 1917, Cox' Orange var angrebet i Fjor (i Aar ingen Frugt), og to Træer af en ubekendt, løstkødet Sort er blevet angrebne i Aar. Der er intet at se paa Frugterne, naar de plukkes; Sygdommen viser sig først senere (E. Gram).

Frugter af Æblesorten Lewis' Incomparable, indsendte fra Viby J., viste sig angrebne af *Fusariose* (*Fusarium Willkommii*); særlig paa det største af Æblerne var et meget typisk Angreb med først hvide, tilsidst skinnende kastaniebrune Frugthobe af Svampen. Sorten, der dyrkes ret almindeligt paa Aarhusegnen, skal ellers være modstandsdygtig mod Kræft (Anna Weber).

Køkkenurter. Om *Frostskade* paa Køkkenurter skrives fra Aarhus d. 18.: „Frøavlens af Snittebønner led megen Skade, hvor Bønnerne laa ude til Tørring. Alle de bløde Frø i Bælgen forfrøs og vanskeligliggør nu i høj Grad Rensningen af Varen“. Endvidere: „Al Stor Dansk Blomkaal led Skade paa Bladene, hvis Bladkød blev glasset og frostsprængt; en Del af Hovederne blev ogsaa glassede. Sildig Frankfurter, der har en enorm Bladmasse, holdt ved dennes Hjælp Hovederne frostfri“ (Kay Petersen).

Fra Tystofte og Middelfart meldes om stærke Angreb af *Kaalens-Bladpletsyge* (*Mycosphaerella brassicicola*) paa Hvidkaalshoveder.

Kartoffeloptagningen var i det hele og store tilendebragt før Frostens Indtræden; Udbyttet var ikke tilfredsstillende, men Høsten foregik under heldige Vejrforhold. — Om Angrebet af *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*) paa Knoldene skrives fra Tranbjerg: „I en Kartoffelmark, Up to date, var Høningen foretaget saaledes, at Kartoffelplanterne stod i en Rende midt i Kammen; ca. $\frac{1}{8}$ af Knoldene var angrebne (Hartvig Larsen). Den samme Meddeler angiver om Knoldangrebet i et Sprøjtningforsøg (Sort „Nordstjernen“): Usprøjtede 157.2 kg pr. ar, hvoraf 40.2 kg angrebne (25.6 pCt.), sprøjtede 217.4 kg pr. ar, hvoraf 66.8 kg angrebne (30.7 pCt.). Kartofflerne blev optagne den 20. Oktober, paa hvilket Tidspunkt ogsaa de sprøjtede var helt nedvisnede; det større Knoldangreb i disse skyldes uden Tvivl, at Sporerne Nedvaskning i Jorden har strakt sig over et meget længere Tidsrum end for de usprøjtedes Vedkommende. Fra Lolland skrives, at een Sprøjtning har givet følgende Merudbytte: Juli 13 hkg pr. ha, Magnum Bonum 31 hkg. pr. ha.

Prydplanter o. a. I en Pileplantning ved Svebølle er der paa *Salix amygdalina* fundet stærke Angreb af *Mandelpilrust* (*Melampsora amygdalinae*). Skuddene, der ofte fremviser kræftlignende Saar med Sommersporehobe, bliver korte, og de umodne Spidser er uanvendelige. Angrebet angives at være værst i vaadt Vejrlig og paa fugtig Bund.

Lyngby, i November 1920.

C. Ferdinandsen.

Ved Tystofte er mange Æblegrene, væsentlig Aarsskud, helt oversaaet med *Bladlusæg* (*Aphis pomi*?).

Mange Rød- og Hvidkaalsstængler er ved Aarhus besat med Galler af *Kaalgalle-Snudebiller* (*Ceutorhynchus sulcicollis*). Samme Sted var Grønkaalsbladene i Begyndelsen af Maaneden næsten afædt af *Kaalorme* (*Pieris brassicae*).

Skovmusen (*Mus silvaticus*) optræder talrigt ved Tystofte; omtrent 25 pCt. af Rødbederne er gnavet, saa de er ubrugelige (A. Feilberg).

København, d. 6. November 1920.

Sofie Rostrup.

Rettelse til Aargang 1920: I Augustoversigten angives, at Bangholm Kaalroer, udlagte til Frø, fandtes angrebne af *Kaalens Bladpletsyge* (*Mycosphaerella brassicicola*). Det har imidlertid vist sig, at det drejede sig om en Foderroemark af nævnte Sort.

C. F.