

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

XXII. April 1919.

Frugttræer og Frugtbuske er i det hele kommet uskadte gennem Vinteren; Pærer og Kirsebær lover en rig Høst.

Løvtræernes Kræftsvamp, Pæreskurv og Frugtskimmel optræder almindeligt.

Nedkulede Rodfrugter og Kartoffler har gennemgaaende overvintret tilfredsstillende; i mange Kartoffelbeholdninger har dog optraadt *Knoldforraadnelse*, saaledes som det maatte forventes efter de stærke Sortbenangreb og de vanskelige Indbjergningsforhold i det fugtige Efteraar 1918.

Jordlopper har allerede optraadt paa forskellige korsblomstrede Afgrøder i Haver.

Larven af *Gulerodsfluen* har fra Efteraaret fortsat sit Angreb i de nedkulede Gulerødder og paa sine Steder for en stor Del ødelagt disse.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for April 1919 indkommet 12 Beretninger, hvoraf 5 jyske og 7 sjællandske.

Frugttræer. Pærer og Kirsebær tegner til en meget rig Høst, og ingen Frugttræ-Art synes at have taget nævneværdig Skade af Vinteren.

Løvtræernes Kræftsvamp (*Nectria ditissima*) optræder som sædvanlig alt for stærkt, særlig paa lavtliggende Jord; betydende Angreb træffes dog ogsaa paa høje og sunde Jorder. Transparente blanche nævnes fra et Par Steder som stærkt medtaget, saaledes paa Amager, hvor Angrebet paa et udrænet, men kalket Jordstykke fordelte sig saaledes paa Sorterne: Rød Astrakan meget stærkt angrebet; Transparente blanche stærkt angrebet; Cox' Pomona ikke angrebet.

Pæreskurv (*Venturia pirina* eller *Fusicladium pirinum*) er ofte ondartet; Bonne Louise og Graapære nævnes blandt de mest angrebne. Fra Horsens skrives: „En 10 pCt.'s „Kalkopløsning“ synes ikke at virke saa godt over for Pæreskurv som en 4 pCt.'s Blaastensopløsning; derimod virker den fint over for Æbleskurv“ (V. Carstensen).

Overalt, hvor Haverne ikke er omhyggeligt plejede, ser man i Træerne de velkendte Frugtmmier, som skyldes Efteraarsangrebet af *Kærnefrugtskimmel* (*Sclerotinia fructigena* eller *Monilia fructigena*) og *Stenfrugtskimmel* (*S. cinerea* eller *M. cinerea*). Baade Blommer og Æbler er stærkt angrebne. Paa Æbler under Opbevaring har flere Steder optraadt Forraadnelse som Følge af Snyltesvampes Angreb. Foruden *Drueskimmel* (*Botrytis cinerea*), *Kærnefrugtskimmel* (*Sclerotinia fructigena*) og *Penselskimmel* (*Penicillium crustaceum*) har her *Gloeosporium fructigenum* og forskellige *Fusarium*-Arter været virksomme.

Køkkenurter. Om et heftigt Angreb af *Kaalens Brunbakteriose* (*Pseudomonas campestris*) paa nedkulet Hvidkaal (Sildig Amager) skrives fra Varde: Bakteriosen begynder i Stokken lidt under Hovedet og forplanter sig op i dette, som ødelægges. Angrebet er fundet i to Beholdninger begge høstede meget sent (November) i fortrinlig Stand: 1) 4000 kg store faste Hoveder, afskaarne med ca. 6 cm Stok, og opbevarede op mod en Halmstak, dækkede af gammel Halm; her kun enkelte friske Hoveder yderst i Bunken. 2) 1000 kg mindre, men udsøgte Hoveder, beregnede til Frøavl, optagne med Stok og Rod og nedslaaede Side om Side i udgravede Kuler, med Hovedet opad; Jord op om Stokkene og Dækning med Jord og Halm; her ca. 80 pCt. angrebne. Den Omstændighed at Angrebet har fundet Sted i begge Beholdninger, trods den forskellige Opbevaringsmaade, tyder paa, at det i Virkeligheden er begyndt i Marken. Paa Naboejendommen gik det ikke bedre med tidlig (September) høstet Hvidkaal, som opbevarede paa sædvanlig Maade med Stok og Rod, og Hovedet vendende nedad“ (Ant. Pedersen).

Hvidkaal til Frø, *overvintret paa Blivestedet*, har lidt Skade af *Foraarsfrosten*, især hvor Udviklingen har været for langt fremskreden. Planter fra Asnæs, som undersøgte paa Landbohøjskolens plantepatologiske Laboratorium, viste Frostspalter baade i Hovedaksen, i Bladstilkene og i Bladenes Hovedribber, selv i de endnu grønne Dele. Mange Planter var helt dræbte, og paa de endnu levende, frostsvækkede Individuer optraadte rigelig *Drueskimmel* (*Botrytis cinerea*). Efter en Meddelelse fra Aarhus indfinder denne Svamp sig, saasnart de frosne Blade tør, og breder sig derpaa indefter. Fra Ærø skrives, at Eftervinteren har været meget skæbnsvanger for Hvidkaalskulturene; paa vandlidende Steder i Marken er alle Planter dræbte (A. Sandager). Fra Nysted og Møen berettes om stærke Angreb af *Kaalens Brunbakteriose* paa Hvidkaalsmarker, og fra Bækkeskov skrives: „Indtil 50 pCt. af Rosen- og Grønkaalsplanter, som overvintredes i en gammel indelukket Køkkenhave, er ødelagt af Forraadnelse, medens Kaalen paa aaben Mark ved Siden af har holdt sig godt“ (Alf. Jensen). Fra Lundby meddeles: *Skulpesvamp* (*Alternaria brassicae*) er nu i April meget stærkt udbredt i en Mark med Hvidkaal til Frø, overvintret paa Blivestedet. Enkelte Hoveder, som har været for store til at taale Overvintringen, er særlig overfyldte af Svampen“ (H. Hansen).

Kartoflerne har i det hele og store overvintret tilfredsstillende. *Knoldforraadnelse* har dog optraadt i en Del Kartoffelbeholdninger, saaledes som det maatte befrygtes efter de stærke Sortbenangreb og de vanskelige Indbjergningsforhold i det fugtige Efteraar 1918.

Fra Aarhus skrives saaledes: „Statens Kartoffler er oplagrede i store Træskure, der er tækkede med Tagpap og har den ene af Saddeltagets Flader skraanende ca. 25° mod Syd. Kartofflernes Tilstand er frygtelig; store Partier er kun en sort stinkende Masse — —“ (Kay Petersen). Fra Aalborg meddeles, at særlig de tidlige Sorter har lidt af Bakteriose i Kulerne — og fra Bækkeskov, at 80 pCt. af nedkulede Æggeblommer er ødelagte af Forraadnelse, medens Magnum Bonum har holdt sig godt. I Kældere har ikke optraadt synderlige Angreb af Bakteriose.

Kartoffelskimmelen (*Phytophthora infestans*) synes ikke at have hærget saa slemt i Kulerne som Bakterierne, omend det naturligvis maa erindres, at Skimmelangreb kan have betinget nogle af de stærke Bakterioser; dette har saaledes utvivlsomt fundet Sted i det ovenfor fra Bækkeskov anførte Tilfælde, og fra Malling-egnen anføres, at Kartoffler med Skimmelangreb ikke kunde holdes fri for Knoldforraadnelse, trods 2 Sorteringer i Vinterens Løb. Fra flere Steder fremhæves imidlertid, at skimmelangrebne Kartoffler har overvintret godt. Saaledes skrives fra Varde: „Skimmelangrebet i Kulerne er meget stærkt og har ganske sikkert forværet sig i Vinterens Løb, men har derimod ikke i ringeste Grad givet Anledning til mere indgribende Forraadnelse. Kartofflerne holdt sig aldeles fortrinligt, urørte i Kulerne siden Optagningen“ (Anton Pedersen). Fra Aulum: „I Kuler, stammende fra skimmelsyge Marker, har der i April, da der begyndte at komme Varme i Luften, optraadt Skimmelangreb. De fleste Steder har Kartofflerne holdt sig friske i Kulerne“ (N. Mølgaard). Disse og andre Erfaringer viser, at Kartoffler kan overvintrere tilfredsstillende, selv om der forekommer skimmelsyge Knolde i Beholdningen; Betingelsen herfor er imidlertid, at Nedkulingsforholdene er de rette.

Tørforraadnelse (*Fusarium*-Arter) har optraadt paa forskellige Kartoffelsorter, opbevarede i Hus, i Aarhus saaledes paa Kejserkrone, Juli og Richters Imperator. I Kuler kommer vaad Forraadnelse til.

Om et Angreb af *Løgskimmel* (*Peronospora Schleideni*) paa Læggeløg af Skaller skrives fra Aarhus: Medens baade Rød Skalot Aarhus Stamme, Stor Gul Skalot Aarhus Stamme og Gul Russisk Skalot fandtes angrebne, var Gul Russisk Skalot Aarhus Stamme, avlet under samme Vilkaar og overvintret samme Sted, aldeles fri for Svampen.

Prydplanter. Fra Aalborg er tilsendt Pileplanter med en stor Mængde Svulster af *Rodhalsgalle* (*Pseudomonas tumefaciens*).

Flere Steder er Roserne *nedfrosne*. *Rosenskimmel* (*Peronospora sparsa*) har paa Amager optraadt ondartet i Hus; Angrebet fulgte umiddelbart efter en stærk Overvandning af Planterne.

Lyngby, i Maj 1919.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. *Ringspinderens* (*Gastropacha neustria*) Ægmansjetter findes ualmindelig talrigt, særlig paa Æble, men ogsaa paa Pære, saa vel i Haver, hvor der er Læ, som i vindudsatte Haver. Fra Sorø skrives: „De nu saa almindelig plantede Mirabeller er særlig yndede af Ringspinderne og er sikkert ofte slemme Arne-steder for disse, hvilket ogsaa i høj Grad gælder *Sorbus scandica*, hvor denne plantes som Vejtræ. En paa-budt Rensning af disse Træer paa offentlige Veje, naar Larverne i daarligt Vejr samler sig i Grenvinklerne, var meget ønskelig – og overkommelig“ (H. Gram). Om Insektæg i det hele paa Frugttræer hedder det fra Lyngby: „I Haver, der ligger nær ved Sorgenfri Skov, hvor der altid er mange Mejser og andre Smaafugle, er Træerne fri for Insektæg, som ellers findes i de fleste Haver“ (H. Øhlens). Det viser sig flere Steder, at Kirsebær- og Blommetræer har lidt meget ved Bladlusangrebene i 1918; fra Jernved skrives saaledes: „Det er nu kendeligt mange Steder, at Knopsætningen, hvor Luseangrebet paa Buske og Træer sidste Sommer var meget ondartet, er yderst mangelfuld eller dværgagtig, saa Udbyttet af disse Træer sikkert vil blive meget ringe“. Om Ribsbuske skrives der tillige, at de som en Følge heraf har en sen Udvikling (P. Nygaard).

Ved Lyngby hakkede i Begyndelsen af Marts *Alliker* (*Corvus monedula*) Blommetræernes Knopper af. Flere Steder paa Sjælland (Sorø, Stubberup, Faarevejle) blev Mirabelfrøbede, tilsaaet i November, allerede inden Jul stærkt hjemsogt af *Markmus* (*Arvicola agrestis*); nu (i Slutningen af April) er der, til Trods for at der gentagne Gange blev udlagt Strykninhvede, som hurtigt blev ædt, næppe flere Stene tilbage (H. Gram). Ved Skanderborg har *Mosegrisen* (*Hypodæus amphibius*) overgnavet Stammerne paa en Række Dværg-Æbletræer, medens Vildstammer i Nærheden stod urørt. Ved Horsens–Skanderborg–Vejle har *Harene* (*Lepus europæus*) været slemme ved unge Frugttræer; fra andre Lokalteter hedder det derimod, at de ligesom Musene ikke har generet Frugttræerne, da der ikke har været Snelæg i Vinter.

Frugtbuske. *Mideknopper* paa Solbær, frembragt af *Solbær-Galmiden* (*Eriophyes ribis*) klages der almindeligt over; Planterne er i Reglen angrebet, naar de kommer fra Plantereskolerne. Paa Bækkeskov gælder det særlig Black Champion, kun i ubetydlig Grad Ogdens Drue. *Mideknopper* paa Hassel, frembragt af *Hassel-miden* (*Eriophyes avellanae*) ses ligeledes meget almindeligt. I Sorøegnen optræder *Skjoldlus* meget hyppigt og ondartet paa Ribs; i 1918 blev Blade og Bær stærkt tilsmudsede derved, saa de sidste kun var brugelige i renskyttet Tilstand. Nu da Skjoldlusene begynder at afskalle, er Buskene gennemsprøjtet med Sæbevand og Ud-træk af hjemmeavlede Tobaksblade, hvilket agtes gentaget, i Haab om at det vil dræbe den endnu tyndhudede Yngel (H. Gram).

Urtehaven. *Jordlopper* (*Phyllotreta nemorum* og muligvis andre Arter) har flere Steder (Tranbjerg, Lerchenborg, Bregentved) gjort Skade i Hvidkaal til Frøavl, Blomkaal, Vinterræddiker, Radiser; paa Bregentved optraadte de paa nyprykket Kaal i Bænk, men blev holdt nede med Tobaksekstrakt. Ved Lyngby fandtes der ved Foraarsgravningen af et Stykke Jord, hvor der i Efteraaret 1918 var sildig Blomkaal, talrige Pupper af *Kaal-fluen* (*Chorthophila brassicae*). Ved Aarhus har Vintergulerødderne været meget stærkt angrebet af Larven af *Gulerødsfluen* (*Psila rosae*). I nedkulede Gulerødder, avlet paa ret svær Lerjord, er 95 pCt. saa ødelagt, at de er utjenlige til Mad; ogsaa i Gulerødder, avlet paa Sandjord, har der været, om end ikke fuldt saa slemme, saa dog ondartede Angreb. Endnu i Begyndelsen af April fandtes der enkelte levende Larver i de nedkulede Gulerødder (Kay Petersen). Paa Lerchenborg er Gulerødderne ogsaa slemt ormstukne, til Trods for at der saades Naftalin sammen med Frøet (G. Dorph-Petersen). Ved Aarhus er Sellerier ligeledes stærkt angrebet: 50 pCt. Sellerier fra Nabobede til Gulerødder er ormstukne. I Læggeløg af Rød Skalot er der midt i April ved Aarhus iagttaget store og middelstore Larver af *Porremøl* (*Acrolepia assectella*). Paa Lerchenborg har der i Chrysanthemum og Margueriter vist sig Angreb af Larven af *Chrysanthemumfluen* (*Phytomyza affinis*). Paa Bækkeskov er tidlig saadede Ærter, saet paa et nedlagt Jordbærstykke, ødelagt af *Snegle* (*Agriolimax agrestis*). „Jordbær synes“, tilføjes der, „at være særlig yndede Tilflugtssteder for Snegle“ (Alfr. Jensen). Ved Beder er *Muld-varpene* (*Talpa europaea*) meget slemme i Aar (N. Klougart).

København, d. 9. Maj 1919.

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-Galmuggens* Larver angrebne Pærer nedrystes, aflukkes, 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 bekæmpes 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.

Hindbærbiller afbankes og tilintetgøres. Samme Fremgangsmaade vil ogsaa for en Del kunne anvendes overfor flere gnavende Insekter (Snudebiller, større Sommerfuglelarver o. a.) 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 Tobaksstøvens 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 *Gulerødsrækkerne* strøs Naftalin for at holde *Gulerødsfluerne* 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 *Minærlarver* (Selleri, Beder) afplukkes og brændes.

I Urtehaven efterses den udstrøede 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 Hr. 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.

XXIII. Maj 1919.

Maanedens tørre og blæsende Vejr har været ugunstigt for Haveplanterne.

Nattefrosten omkring den 20., særlig mellem den 18. og 19., har overalt anrettet Skade paa Jordbær, Kartofler, Tomater, Blomkaal og mange Blomsterplanter.

Stikkelsbærdræberen har sidst paa Maaneden vist sig i alle Landsdele.

Frostmaaler- og *Knopviklerlarver* har været paa Færde rundt omkring i Frugttræer og Frugtbuske.

Bladlopper har mange Steder været talrige i Æbletræerne.

Kaalfluelarven har begyndt sit Hærværk, ligesom *Jordlopper* har huseret rundt omkring og ødelagt Kaal, Radiser og Majroer.

Bladrandbiller har gjort en Del Skade paa Ærter.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Maj Maaned 1919. indkommet 20 Beretninger, hvoraf 10 fra Jylland og 10 fra Øerne.

Frugttræer. Virkningen af *Vinter-Frostskade* har nu vist sig nogle Steder, saaledes som det kunde forventes efter den fugtige September og den deraf følgende daarlige Skudmodning; baade paa Æble- og Pæretræer optræder døde Kviste og Grene, og fraspregnede Barkskjolder er iagttagne paa Æble, Pære og Pærekvæde. Fra Giesegaard skrives, at *Tørken* i Maj har været ugunstig for Podning; mange Podninger er mislykkede.

Frugtbuske. *Stikkelsbær-Skaalrust* (*Puccinia Pringsheimiana*) optræder trindt omkring; fra Hornum meddeles, at saa vel Ribs som Stikkelsbær er betydeligt angrebne, og at der ikke er nogen Forskel paa Sorternes Modtagelighed. Fra Himmerland skrives: „Stikkelsbær-Skaalrust optræder i Aar stærkere, end jeg nogensinde har set — mange Bær er helt overtrukne dermed“ (N. Vester).

I Slutningen af Maj har *Stikkelsbærdræberen* (*Sphaerotheca mors uvae*) vist sig overalt i Landet. Fra Lyngby skrives om Angrebet i en stærkt inficeret, tæt og daarlig plejet Bestand, at Buske, som blev vinter-sprøjtede med Svovlkalk, er lige saa stærkt angrebne som de ubehandlede.

Køkkenurter. Der klages bestandig over, at Hvidkaal, overvintret i Kule, har taget Skade af *Kaalens Brunbakteriose* (*Pseudomonas campestris*). Fra Ærø skrives endvidere: „Efteraarsudplantet Hvidkaal har, i Mod-sætning til Kaal saet paa Blivestedet, lidt overordentlig meget af Forraadnelse; i nogle Marker findes næppe mere end 15–25 pCt. sunde Planter. Et Sted, hvor Hovederne ved Efteraarsudplantningen var mindre udviklede, er Overvintringen sket tilfredsstillende“ (A. Sandager).

I Slutningen af Maaneden har der nogle Steder optraadt *Korsblomstskimmel* (*Peronospora parasitica*) paa de unge Kaalplanter, særlig paa Blomkaal i Bænk.

Jordbærblomsterne har i alle Landsdele taget Skade af *Frosten* omkring d. 20. Maj, særlig Natten til den 19. Den tidligt blomstrende Deutsch Evern har lidt mest; ved Emdrup taltes gennemsnitlig 12 ødelagte Blomster pr. Plante, og paa Amager var det endnu værre (A. Pedersen). Fra Aarhus skrives: „Enkelte Blomster har, til Trods for at Varmegraden i Termometerhøjde ikke var under 0, faaet sortsvedne Støvveje. Paa lav Bund har Virkningen været noget større, omend i det hele kun svag“ (Kay Petersen). Ogsaa tidlige Kartoffler, saa vel i Bænk som paa Friland, led Skade af *Nattefrosten*, idet Toppen blev sortsveden, og Udviklingen derved forsinkedes. Fra Aarhus klages over daarlig Spiring hos flere tidlige Sorter: de forspirede unge Stængler bliver sorte i Spidsen og dør eller opsender Sideskud, hvis ikke andre Spirer paa Knoldene tager Forspring og kommer op. Virkningen er en ujævn og forsinket Udvikling, der forhindrer tidligt Salg. „Den primære Aarsag til Sygeligheden er den lave Jordvarme, som har hersket i de to første Tidøgn af Maaneden; herved begunstiges Sygdoms-angreb, maaske af Sortenbakterier, men sikkert mest af forskellige Svampearter, idet der paa de brune, døde Spidser viser sig graagrønne og hvide Skimmeldannelser“ (Kay Petersen).

For tidligt udplantede Tomater led megen Skade af *Nattefrosten* den 18–20; men ogsaa afhærdede, endnu ikke udplantede Planter, ja selv Planter i glasdækkede Bænke blev svedne.

Et stærkt Angreb af *Rudeplet* (*Cercospora melonis*) paa Agurker i Hus rapporteres fra Bregentved (W. Prior).

Fra Aarhus skrives om et Angreb af *Løgbakteriose* paa Rød Skalo, og fra Aalborg klages over meget stærke Angreb af *Løgskimmel* (*Peronospora Schleideni*) paa Skalotter i derværende Havekolonier.

Prydplanter. *Nattefrosten* mellem den 18. og 19. Maj har gjort megen Skade paa unge Bøge og paa Ædelgraner, navnlig i Midtjylland, men ogsaa paa Øerne (Sorø, Bregentved). Fra Giesegaard skrives om Frostskade paa Astilbe og Mahonia og fra flere Steder klages over, at Blomsterplanter i Bænk, som paa det nævnte Tidspunkt netop afhærdedes og derfor ikke var glasdækkede, delvis blev ødelagte, saaledes Frøgeorginer, Zinnia, og Chrysanthemum.

I Haveselskabets Have paa Frederiksberg har optraadt et heftigt Angreb af en Art *Blomme-Heksekoste* (*Taphrina minor*) paa *Prunus pseudocerasus*, Var. *Yaskino*; i en Række paa 21 Træer var de 8 meget stærkt medtagne, medens der ikke var Spor af Angreb at opdage paa de 13. (Landbohøjskolens plantepatologiske Laboratorium).

Drueskimmel (*Botrytis cinerea*) har i Vejle fremkaldt en pletvis Bortdøen af Asters.

Lyngby, i Juni 1919.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. *Frostmaalerlarver* (hyppigst *Cheimatobia brumata*) har været paa Færde rundt omkring; flere Steder (Ribe, Holstebro, Himmerland, Aarhus, Horsens, Blangsted) hedder det, at de er talrigt til Stede og har gjort en Del Skade, andre Steder har der kun været faa; paa Giesegaard er det saaledes kun paa de nyplantede Træer, at de ligesom Knopviklerlarver har gjort nævneværdig Skade. I det Hele er i mange Haver Frugttræernes Blade usædvanlig lidt beskadigede. Fra Holstebro meddeles, at Sprøjtning med Schweinfurtergrønt har slaaget mange Larver ihjel. *Knopviklerlarver* (*Olethreutes variegana*) er iagttaget overalt, paa sine Steder i ikke ringe Mængde. I Aalborgegnen har Sprøjtning med Larvegift vist god Virkning, men Sprøjtningen maa, tilføjes der, gentages som Følge af den stærke Regn.

Kolonier af *Ringspinderlarver* (*Gastropacha neustria*) ses mindre hyppigt end sædvanligt; fra Vejen og Horsens meddeles dog, at de findes i stort Antal. Larven af *Blaahovedet* (*Diloba coeruleocephala*) er derimod ret almindelig; ved Aalborg optræder den enkelte Steder i stor Mængde. *Sækspinderlarver* (*Coleophora* sp.) er iagttaget nogle Steder. Kolonier af Snareorme (Larver af *Hyponomeuta*-Arter) ses rundt omkring, oftest i Tjørnehække.

Larven af *Æble-Snudebillen* (*Anthonomus pomorum*) har været ret talrigt paa Færde i Æble- og Pæreblomster; fra Sorø skrives, at Spurve, Bogfinker og Mejsler tager Masser af Larverne.

Mideskurv, forårsaget af *Pære-Galmiden* (*Eriophyes piri*), er iagttaget nogle Steder. Om »*Rødt Spind*» (*Tetranychus telarius*) skrives fra Tystofte: »Træer, der for et Par Aar siden var stærkt angrebet, blev sidst i Marts Maaned penslet i alle Grenvinkler med Petroleumsemulsion; de har siden den Tid været fri for Sygdommen» (A. Feilberg).

Bladlopper (*Psylla mali*) har flere Steder været ret talrigt paa Færde, saa Blomsterstandene var helt sammenklæbde af deres Afsondringer. Sprøjtning med Tobaksekstraktopløsning med 0,1 pCt. Nikotinindhold har som sædvanligt vist udmærket Virkning overfor dem. Om *Tæger* (*Lygus*-Arter o. a.) skrives fra Lyngby: »Tægernymfer er almindelige paa Æbletræerne i de fleste Haver i Omegnen. Tægerne findes imellem Blomsterknopperne; hvor der ingen Blomster er paa Træerne, er der heller ingen Tæger. Sprøjtning med Nikotinsulfatopløsning med 0,1 pCt. Nikotinindhold og Tilsætning af 1 pCt. Sæbe har i en Have dræbt Tægerne» (H. Øhlens).

Larver af *Blærefjædder* (*Thrips* sp.) er nogle Steder iagttaget i Blomsterknopper og i indrullede, unge Blade paa Pære. *Bladlus* (*Aphider*) har begyndt deres Angreb paa Frugttræer og Tjørnehække. Ved Vordingborg er Sprøjtning med Tobaksekstrakt anvendt med god Virkning paa Fersken. Fra Sorø skrives: »Tjørnehækkene er sikkert farlige Arnesteder for Bladlus, Tæger og Meldug, der næsten overalt er almindelige, og breder sig herfra ind i Haverne, særlig til Frugttræerne. Hækkene bør derfor gennemsprøjtes om Vinteren mindst lige saa grundigt som Frugttræerne, og bør klippes flere Gange i Løbet af Sommeren, første Gang nu (Sl. af Maj), for at fjerne de angrebne Skudspidser» (H. Gram).

Paa Blangstedgaard, hvor der er mange Harer, har en Ombinding med Avispapir om Stammerne fra Jorden til den nederste Gren holdt Larverne fra Træerne i Vinter.

Frugtbuske. *Mideknopper*, frembragt af *Solbær-Galmiden* (*Eriophyes ribis*), ses almindeligt paa Solbærbuske. Fra Vordingborg skrives, at næsten Halvdelen af Knopperne paa ældre, kraftige Buske (Ogdens Drue) er angrebne; de friske Knopper giver imidlertid kraftige Skud med mange Blomster, saa Høsten forventes at blive god (N. Hansen). Mange Steder, navnlig i tætte Bevoksninger, staar Stikkelsbærbuskene med smaa hvidgraa Blade og tæt besat med *Stikkelsbærmider* (*Bryobia ribis*).

Frostmaalerlarver (*Cheimatobia brumata*) og *Viklerlarver* (*Tortrix*-Arter) har været paa Færde flere Steder. Ved Skjelskør har de førstnævnte saaledes for en Del ødelagt Solbæravlen; samme Steds var der stærkt Angreb paa Ribs af *Ribsmøllets* Larve (*Incurvaria capitella*). »*Stikkelsbærorme*«, Larver af *Stikkelsbær-Bladhvepsen* (*Nematus ribesii*), har i en Have ved Aulum afbladet Stikkelsbærbuskene. Sprøjtning med Schweinfurtergrønt eller Blyarsenat burde iværksættes, saa snart Angrebet viser sig; forøvrigt kan Larverne ogsaa nedbankes paa Presseninger og tilintetgøres. *Skjoldlus* (*Lecanium*) ses mange Steder paa Ribsbuskene, der ofte er helt klistrede og fedtede af deres Afsondringer.

Urtehaven. I Jordbær har *Hindbær-Snudebillen* (*Anthonomus rubi*) været paa Færde og paa sine Steder gjort en Del Skade. Ved Høsterkjøb har man forsøgt Indsamling af Billerne, idet man krøb paa Knæ gennem Rækkerne, rystede dem af i Haanden og knuste dem; der fangedes paa kort Tid ca. 300 Biller. Ved Aarhus er der iagttaget Angreb i Jordbær af en *Sommerfuglelarve* (*Hydroecia micacea*?), der udhuler Stænglen, saa hele Planten bliver slap, vælter og dør, og af en *Snudebillelarve* (*Curculionidae*), der lever i Bladfoden og ved Grunden af Blomsterstænglerne, der visner i Løbet af et Par Dage (Kay Petersen). *Bladhvepselarver* (*Blennocampa geniculata*?) er optraadt i Gartnerier i Hellerup og Rødovre, hvor de har raseret de i Bænk drevne Jordbær og gravet Stængler og Blade saaledes, at Bærrene visnede; paa Friland har man derimod ikke iagttaget dem. I Hellerup har man det paagældende Sted igennem mange Aar, uden at forny Jorden, benyttet de samme Bænke til Jordbærdrivning. Sprøjtning med Tobaksekstrakt slog Larverne ihjel. *Skumcicader* (*Aphrophora spumaria*) er i Glostrup iagttaget paa Jordbær i Hus; samme Sted angribes som Regel de sildigste Jordbær i Hus af »*Rødt Spind*» (*Tetranychus telarius*). Fra mange Steder klages der over *Jordbærmider* (*Tarsonemus fragariae*); det er meget vanskeligt at faa fat paa rene Planter til Udplantning.

Angreb af *Kaalfluelarver* (*Corthophila brassicae*) er ved Ribe iagttaget i de overvintrede Kaalplanter; fra Vejen skrives, at Tjærekartonskiver nu ikke bruges saa lidt der paa Egnen, især til Blomkaalsplanter (J. Thorsen). Ved Aalborg er der Angreb i Radiserne.

Jordlopper (*Phyllotreta nemorum* og andre Arter) har huseret rundt omkring og ødelagt Kaal, Radiser og Majroer. Paa Grund af Kulde og Skorpedannelse foregik Spiringen langsomt, og den stærke Tørke gør, at Planterne ikke kan vokse fra Jordlopperne. I Blangsted har de optraadt meget ondartet i Hvidkaal, der var saaet i Midten af April (5 kg Hvidkaal og 1 kg Turnips pr. ha); de tog ikke alene Turnipsen, men ogsaa en meget stor Del af Hvidkaalen, trods stadig Radrensning; Planterne blev ædt, før de vel var naaet op over Jordoverfladen. Overvintret Blomkaal blev ved Svendborg helt afbidt. Ved Sorø gnavede de stærkt paa de til Frøavl udplantede Rødkaalshoveder og de frembrydende ny Skud. Sprøjtning med Tobaksekstrakt har flere Steder reddet Planterne. *Glimmerbøsserne* (*Meligethes aeneus*) har ved Svendborg været slemme ved Grønkaal til Frøavl, der stod i Læ for Østenvinden.

Bladrandbiller (*Sitona lineata*) har været paa Færde overalt og har i nogle Haver gjort megen Skade paa Ærterne; ved Tranbjerg har de holdt de tidlig saaede Ærter nede en hel Maaned. Fra Hornum skrives, at der er langt mindre Angreb i de Ærter, der er saaet d. 14. April, end i dem, der er saaet 10 Dage senere.

Tusindben (*Blanjulus guttulatus*) har paa Bregentved sammen med Mus og Snegle gjort nogen Skade paa tidlig Blomkaal i Bænk; i Aalborg har de i Kolonihaver optraadt meget ondartet i Læggekartofler. Paa Giesegaard er de Ærter, der er kommet op i Regnvej, ødelagt af *Snegle* (*Arion hortensis*), medens de, der kom op i tørt Vejr, staar godt. I et Gartneri i Sorø har Snegle (*Agriolimax agrestis*) fuldstændig afgraven Sellerifrøplanter; „de er ventelig tilført med Løv fra Haver, som var blandet med Gødningen; der bør derfor (ogsaa i Følge gammel Erfaring) kun bruges Løv fra Skov“ (H. Gram).

Solsorter (*Turdus merula*) og *Graaspurve* (*Passer domesticus*) har ved Tystofte taget mange Ærter, efterhaanden som de spirede. Samme Sted har *Gulspurve* (*Emberiza citrinella*) og *Bogfinker* (*Fringilla coelebs*) været slemme til at tage Radisefrøet, men efterat Frøet er blevet behandlet med Mønje, har der ikke været noget i Vejen (A. Feilberg). Ved Vordingborg har Bogfinker trukket Kaal- og Radisefrøplanterne op af Bedene.

København, d. 12. Juni 1919.

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 af 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 spredter 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 *Løgfluens* Larve angrebne Løgplanter opgraves og ødelægges, inden Larverne forlader dem.

Kaalhvidsværmerens 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 udstrøet over Planterne om Morgenen, 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 *Minerlarver* 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. *Snareormespind* ses meget hyppigt paa Frugttræer, Tjørnehække o. a. St. De bør snarest mulig fjernes eller Larverne klemmes ihjel i Spindene eller bekæmpes ved Sprøjtning med Schweinfurtergrønt eller Blyarsenat.

De af *Hindbærnudebiller* 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 Rostup, Paludan Müllersvej 5, København V.

Statens plantepatologiske Forsøg.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra
Statens plantepatologiske Forsøg.

XXIV. Juni 1919.

Det tørre Vejr lig varede ved til omkring den 20. Juni og betingede en slet Spiring af sildigt saæt Frø og en kummerlig Udvikling af Afgrøderne; med den indtrædende Regnperiode kom der imidlertid Fart i Væksten, og mange Angreb, særlig af Skadedyr, standsede.

Stikkelsbærdræberen optræder som sædvanlig stærkt i forsømte Haver, hvor Buskene staar i Skygge eller danner en for tæt Bestand, og hvor der ikke træffes Foranstaltninger af nogen Art til Sygdommens Bekæmpelse. Vintersprøjtning med 4 pCt. Blaastensopløsning er mange Steder anvendt med Held.

Jordbærrene er i den fugtige Periode blevet angrebne af *Drueskimmel*.

Løgskimmel er almindelig udbredt og optræder stedvis ondartet, baade paa Skaller og paa Gul Zittauer.

Frostmaalerlarver og forskellige *Viklerlarver* har ligesom i Maj været paa Færde i Frugthaverne og har paa sine Steder afribbet Bladene slemt. *Snareormespind* ses rundt omkring i Æbletræerne.

Snegle har i det fugtige Vejr gjort nogen Skade i forskellige Afgrøder, Jordbær, Ærter, Kaal o. fl., navnlig i de første.

Kaalfluelarver er optraadt meget ondartet i Radiser og Kaal, mange Steder ganske ødelæggende, især i tidlig Blomkaal. Atter og atter fremhæves den gode Virkning af Tjærekartonskiver.

Jordlopper har de fleste Steder været slemme ved Kaal og Radiser.

Larven af *Gulerodsfluen* har nogle Steder optraadt meget ondartet.

I Kartofflerne har *Tæger* rundt omkring huseret slemt.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Juni Maaned 1919 indkommet 16 Beretninger, hvoraf 7 fra Jylland og 9 fra Øerne.

Frugttræer. Om *Gummiflod* paa Kirsebær skrives fra Bækkeskov, at denne Sygdom i de senere Aar næsten har ødelagt Træerne, trods Kalkning af Jorden (Alf. Jensen).

Heksekostsvampe angriber flere Steder Sødkiisebærrerne stærkt, saaledes i Lyngby og Bækkeskov (*Taphrina cerasi*); paa Spanske Kirsebær optræder i Brønshøj den nærbeslægtede Art *Taphrina minor*.

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*) og *Pæreskurv* (*V. pirina*) har trindt omkring vist sig paa unge Frugter og Grene.

Sølvglans (*Stereum purpureum*) har i Holte angrebet en espalieret Viktoriablomme stærkt; enkelte Grene var syge i Fjor, og i Aar har Sygdommen bredt sig over hele Træet, der ikke har blomstret (Landbohøjskolens plantepatologiske Laboratorium). Det er utvivlsomt den samme Svamp, som i Beder angriber Juli Dekanpære, stærkere eller svagere fra Aar til andet; Bladene bliver graa og blanke, undertiden næsten sølvglinsende, og en Del bortdøde Grene findes derefter (N. Klougart).

Frugtbuske. *Stikkelsbærdræberen* (*Sphaerotheca mors uvae*) er som sædvanlig slem i forsømte Haver, hvor Buskene staar i Skygge eller danner en for tæt Bestand, og hvor der ikke træffes Foranstaltninger af nogen Art til Sygdommens Bekæmpelse. Af de anvendte Midler synes Vintersprøjtning med 4 pCt. Blaastensopløsning meget lovende. Sommersprøjtning med svag Svovlkalkvædske i Juni er stedvis anvendt med godt Resultat.

Efter en lagttagelse fra Randers angribes unge Buske ikke paa Skudspidserne, naar de har været delvis afløvede efter Angreb af *Skivesvamp* (*Gloeosporium ribis*), og Skuddenes Længdevækst derfor er standset paa et tidligt Tidspunkt (Skuddene korte, faste, tidligt modne).

I Lyngby er gamle Ribsbuske, der staar tæt op ad ondartet angrebne Stikkelsbær, i Aar stærkt smittede.

Køkkenurter. Paa Bladene af Rhabarber optræder smaa runde, skarpt begrænsede Pletter af *Rhabarber-Bladpletsyge* (*Ramularia rhei*), og store, graabrune, ikke skarpt begrænsede Skjolder af *Drueskimmel* (*Botrytis cinerea*). Mod den sidste Sygdom har kraftig Gødskning, moderat Trækning og Deling af Planterne (saa der stadig haves unge Planter i god Vækst) hjulpet nogenlunde. De store grønne Rhabarber angribes kun lidt, ligesom en i et Randers-Gartneri tiltrukken Frøsort med meget røde Stilke og mere robust Vækst end den almindelige Vinrhabarber (Landbohøjskolens plantepatologiske Laboratorium).

Jordbærrerne er i Regnperioden som sædvanlig blevet angrebne af *Drueskimmel* (*Botrytis cinerea*); blandt de mest medtagne Sorter nævnes Deutsch Evern og Roskilde Viktoria.

Paa Ærter har *Ærtesyge* (*Ascochyta pisi*), *St. Hanssyge* (*Fusarium falcatum*) og *Alm. Meldug* (*Erysiphe communis*) vist sig rundt omkring, dog hidtil godartet; kun fra Middelfart omtales et stærkt Angreb af Meldug.

Selleri-Bladpletsyge (*Septoria apii*) har allerede omkring Maanedens Midte optraadt ret slem i Aalborg (O. Hein).

Tomater i Hus er flere Steder angrebne af *Fløjlsplet* (*Cladosporium fulvum*).

Løgskimmel (*Peronospora Schleideni*) er almindelig udbredt og optræder stedvis ondartet, saa vel paa Skalotter som paa Gul Zittauer. Fra Sorø skrives: „Løgskimmel ødelagde næsten helt mine til Frøavl udplantede Zittauerløg, saa Stykket blev omgravet. I Fjor saas der kun ganske svage og spredte Angreb paa „første Sommer“s Løg, men det udviklede sig videre i Vinter, og trods gentagne Sorteringer af Løgene gik det galt. Paa Skalotter ses mange Steder haarde Angreb“ (H. Gram). Fra Aarhus: „Naar de røde Løg saa let raadner om Vinteren, skyldes den ringe Holdbarhed ofte disse Sorters store Modtagelighed for Løgskimmel“ (Kay Petersen). Fra Aalborg: „Stærkt angrebne Skalotter reddedes ved Sprøjtning med Bordeauxvædske (O. Hein).

Lyngby, i Juli 1919.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. *Frostmaalerlarver* (*Cheimatobia brumata* og *Ch. boreata*) har nogle Steder været paa Færde i Æble- og Pæretæer. Ved Ribe har de mange Steder været meget slemme ved Æbletræer, saa at der i mange Haver ikke findes et grønt Blad tilbage (P. Nygaard). I Værløse har navnlig den tættere Beplantning af Æbletræer været meget angrebet. Der skrives herom: „Paa Grund af manglende gode Smørematerialer anvendtes Vognsmørelse, som Aaret forud havde gjort god Virkning. I Fjor var denne Vognsmørelse sandsynligvis et ringe Surrogat for rigtig Vognsmørelse“ (V. Bagger). *Viklerlarver* (*Olethreutes variegana* og andre Arter) har været ret talrige; fra Giesegaard skrives: „Mange flere Larver i Juni end i Maj; men Musvitterne var meget talrige og ivrige“ (J. S. Riis). Ved Aalborg har de flere Steder, hvor der ikke er sprøjtet, fuldstændig afbladet Træerne (O. Hein). Ved Aarhus er Larven af *Tortrix ocellana* optraadt ondartet

i Vonge, Reinet og Belle de Boskoop. „De angrebne Træer bærer“, skrives der, „kun meget lidt Frugt i Sammenligning med de sunde“ (Kay Petersen).

Ringspinderlarver (*Gastropacha neustria*) synes fremdeles at optræde mindre hyppigt end sædvanlig. *Snareormespind* (*Hyponomeuta*-Arter) ses rundt omkring i Æbletræer, uden at Angrebene dog kan kaldes ondartede. I Ribeegnen har *Æble-Snudebiller* (*Anthonomus pomorum*) ødelagt en Mængde Blomster. I Virum er der iagttaget lidt Angreb af *Æble-Snudebiller* (*Carpocapsa pomonella*) i Charlamowsky, medens de andre Æblesorter i Haven ikke er angrebet.

Mideskurv forårsaget af *Pære-Galmiden* (*Eriophyes piri*) ses rundt omkring. Ved Holbæk, Giese-gaard og Lyngby har *Tæger* (*Lygus*- og *Calocoris*-Arter) samt de to førstnævnte Steder *Atractotomus mali* ødelagt Frugter og Blade paa Æbletræer. I Rødovre og Lyngby har *Bladlus* (Aphider) begyndt at vise sig i Æbletræerne. Fra Vejen meddeles det, at *Kommalusen* (*Mytilaspis pomorum*) synes at brede sig paa Æbletræerne.

Fra Bregentved skrives, at *Spurve* (*Passer domesticus*) – forøvrigt ogsaa, men i mindre Grad, andre Fugle – i Aar har vist sig særdeles flinke til at samle Insekter.

Blommehvepsens Larve (*Hoplocampa fulvicornis*) er optraadt meget talrigt i Ribeegnen og ved Lyngby. Det sidste Sted er en meget tidlig blaa Blomme hvert Aar stærkt angrebet; i Aar var alle Blommerne uden Undtagelse ødelagt; i Blommerne, der hænger paa Træet, er Larverne endnu til Stede, medens de er krøbet ud af de Blommer, der ligger paa Jorden (H. Øhlens).

I Ribeegnen og Rødovre er *Bladlusangreb* iagttaget paa Kirsebær og Blomme. I Lyngby er et Blomme-Espaliertræ over det hele saa tæt besat med *Skjoldlus* (*Lecanium*), at Bladene er helt klæbrige (H. Øhlens).

Fra Bækkeskov skrives, at *Solsorterne* (*Turdus merula*) i Aar synes meget slemme til at hakke i Bærrene.

Frugtbuske. *Stikkelsbærorme*, Larver af *Stikkelsbær-Bladhvepse* (*Nematus ribesii* og *N. appendiculata*) er optraadt i Rødovre og paa Bækkeskov. I Rødovre standsedes Angrebet ved Sprøjtning med Schweinfurtergrønt. Stærke Angreb af *Stikkelsbærmider* (*Bryobia ribis*) er iagttaget flere Steder. Fra Bækkeskov skrives, at den stærke Regn nu synes at have faaet Bugt dermed. *Mideknopper* paa Solbær, frembragt af *Solbær-Galmiden* (*Eriophyes ribis*), ses rundt omkring. Fra Vordingborg skrives, at Buskene desuagtet giver kraftige Skud og godt med Bær; fra Aalborg hedder det derimod, at mideangrebne Buske ingen Bær giver. Paa Bækkeskov er Hassel tæt besat med *Mideknopper* frembragt af *Hassel-Galmider* (*Eriophyes avellanae*); Cosford er især stærkt angrebet, Lambertske Nødder mindre. Flere Steder er der stærke Angreb af *Tæger*, navnlig paa Solbærbuske; man har de forskellige Steder iagttaget, at Bærrene paa disse Buske falder af i stor Mængde; fra Beder angives endog, at Solbæravlen derved forringes med 50–70 pCt.

Hindbær-Snudebiller (*Anthonomus rubi*) og *Hindbærbiller* (*Byturus tomentosus*) optræder ret talrigt paa Hindbær paa Bækkeskov. Fra Middelfart, hvor den sidste er meget almindelig, skrives, at Indfangning som oftest er uoverkommelig, fra anden Side, bl. a. Havebrugsskolen i Aarslev, er det tidligere hævdet, at en Afbankning paa Presseninger uden Vanskelighed lader sig iværksætte. I Beder er der iagttaget Angreb paa Hindbærstængler af røde *Galmyglarver* (*Cecidomyia*), der lever under Barken og ødelægger Busken. Sygdommen blev allerede iagttaget i 1918. „Vi har“, skrives der, „da Angrebet blev ødelæggende, ryddet alle Buskene paa en Række nær, som vi har ladet staa til Observation. Mange Gartnere og Havebrugere har henvendt sig til mig med Forespørgsel om dette Angreb“ (N. Klougart).

Urtehaven. I Jordbær har der i Rødovre været noget Angreb af *Hindbær-Snudebiller* (*Anthonomus rubi*). Angreb af *Jordbærmider* (*Tarsonemus fragariae*) ses nu meget tydeligt rundt omkring i Jordbærbedene. Fra Tystofte skrives dog, at Miderne i Modsætning til tidligere Aar ikke har gjort nævneværdig Skade, muligvis er Aarsagen hertil den i Aar gennemførte Vanding (A. Feilberg). Ved Aarhus er der stadig friske Angreb af den i Beretningen for Maj omtalte *Uglelarve* (*Hydroecia micacea*?). Fra Giese-gaard omtales et ret slemt Angreb af en *Blærefod* (Thrips) (J. S. Riis). *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*) har flere Steder angrebet Jordbærrene; fra Bækkeskov og Aalborg omtales de som meget slemme; fra det sidste Sted skrives der, at der kan være over 50 af disse Dyr i et Jordbær (O. Hein). *Snegle* (*Agriolimax agrestis*) har i det fugtige Vejr været slemme ved Jordbærrene; fra Aalborg meddeles der, at en Mand paa en Dag opsamlede 4 Liter Snegle paa et Areal af 1200 Kvadratalen.

I Sorøegnen, ved Lyngby og paa Bregentved har *Solsorter* (*Turdus merula*) og det sidstnævnte Sted tillige *Alliker* (*Corvus monedula*) kastet sig over Jordbærrene og hakker og ødelægger mange Bær – mest de storfrugtede, smukt farvede Sorter.

Smælderlarver (*Agriotes lineatus*) og *Knoporme* (*Agrotis segetum*) har nogle Steder været slemme ved Kaalen. Ved Sorø var de udplantede Kaalplanter saa hjemsoget af Smælderlarver, at man flere Steder maatte omplante ca. 20 pCt. af Planterne. Ved Aarhus optræder Knopormene overjordisk i forskellige Slags Hovedkaal, gnaver oppe i Bladene og overbider Hjerteskuddene.

Kaalfluellarver (*Chortophila brassicae*) er optraadt meget ondartet i Radiser og Kaal, mange Steder ganske ødelæggende, særlig i tidlig Blomkaal. Paa Ribeegnen har de flere Steder ødelagt 90 pCt. af de overvintrede Kaalplanter; atter og atter fremhæves den gode Virkning af Tjærekartonskiver. Ved Herning og Lyngby har der været stærke Angreb af *Løgfluellarver* (*Hylemyia antiqua*) i Skallotter, det sidstnævnte Sted ogsaa i Rødløg og Zittauerløg.

Jordlopper (*Phyllotreta nemorum*, *Ph. atra* og andre Arter) har de fleste Steder været slemme

ved Kaal og Radiser, og har mange Steder ødelagt dem. Ved Aarhus iagttoges allerede før Midten af Maa-neden en Mængde Larver i Bladene; omkring ved d. 20. var Bedene helt visne og nærmest ødelagte. Ved Aarhus har der været en Del Angreb af *Glimmerbøsser* (*Meligethes aeneus*) paa Grøn- og Rødkaal til Frøavl. *Bladrandbiller* (*Sitona lineata*) har nogle Steder bearbejdet Ærterne, dog ikke i særlig Grad. Ved Middelfart har *Ærte-Blærefoden* (*Physopus robusta*) været slem ved Ærterne. Ved Lyngby er der ret stærkt Angreb i Selleribladene af *Bladminérfluens* Larve (*Acidia heraclei*). Paa Bækkeskov er Syreblade minéret af *Bede-fluens* Larve (*Anthomyia conformis*). I Beder er der stærkt Angreb i Pastinakskærmene af Larver af et *Skærm-plantemøl* (*Depressaria nervosa*?). Larven af *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*) har nogle Steder optraadt meget ondartet. I Mariagerengen er der stærke Angreb af *Krusesyge*, frembragt af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*); den bevirker, at de fleste Landmænd kun i meget ringe Grad dyrker Gulerødder (Nielsen Munthe).

Kartoffeltægen (*Calocoris bipunctata*) har mange Steder været slem ved Kartofflerne; fra Ribe skrives, at den sidste Uges Regn har ødelagt Tægerne. Ved Aarhus er *Bedelus* (*Aphis papaveris*) iagttaget paa Stor-bladet Syre.

Fra Bækkeskov omtales Angreb af *Tusindbøn* (*Blanjulus guttulatus*) i Kartoffler og Gulerødder. *Snegle* (*Agriolimax agrestis*) har i det fugtige Vejr været ret talrigt paa Færde i forskellige Afgrøder; paa Bækkeskov har saaledes tidlige, lave Ærter lidt meget, Sneglene gnavede endogsaa af Bælgene; ogsaa i Kaalen gjorde de en Del Skade. Nogle Steder er man i Tvivl om, hvorvidt Angrebene skyldes Snegle eller Insekter. Sneglenes Tilstedeværelse giver sig som Regel til Kende ved, at der paa Planterne efterlades størknet, glinsende Slim.

Mosegrisen (*Hypudaeus amphibius*) har paa Bregentved været slem i et Stykke Artiskokker.

Prydplanter og Prydbuske. I Beder ved Aarhus og paa Giesegaard har der været stærkt Angreb i Roser af Larven af *Rosenboreren* (*Ardis bipunctata*); fra Giesegaard skrives, at i flere Rosengrupper er første Flor ødelagt af Larven. Paa Berberisbuskene i de offentlige Anlæg i Aarhus er de unge Skudspidser og Undersiden af disses Blade tæt besat med *Bladlus*. Paa Oringe er der paa Georginerne stærkt Angreb af *Ørentviste* (*Forficula auricularia*).

I Haver ved Sorø Sø er Rødderne paa forskellige Stauder og Træer, som staar nær ved Søbredden, afgrødet af de mange *Mosegrise* (*Hypudaeus amphibius*), der har indfundet sig der.

København, d. 10. Juli 1919.

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 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.

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

Bladrullesyge Kartofler 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; er det vanskeligt at skaffe Insektpulver eller Sæbe til Veje, maa det tilraades at indsamle Larverne, selv efter at disse er blevne større; Arbejdet tager adskillig mere Tid paa dette Tidspunkt, end mens de er smaa, men det er overkommeligt. Høsalt udstrøet 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.

XXV. Juli 1919.

Paa Æbleblade forekommer ofte *visne Rande* eller store brune Skjolder; undertiden bliver hele Bladet brunvissent og falder af. Aarsagen hertil er uklar, men skyldes muligvis snart en uheldig Beskaffenhed af Undergrunden, snart Kalimangel.

Angrebet af *Hindbær-Stængelsyge* paa Aarsskuddene er i fuld Gang.

Bladrullesyge optræder stærkt paa Lerjorder.

Kartoffelskimmels Angreb begyndte paa de tidlige Sorter omkring Maanedens Midte, paa de sildige i dens sidste Tidøgn.

I et Hegn af Hvidtjørn er bemærket stærke Angreb af *Rodfordærveren*.

Kaalfluellarverne har været paa Færde rundt omkring og gjort mere eller mindre Skade.

Larven af *Gulerodsfluen* har mange Steder i Haver gjort meget stor Skade.

I Slutningen af Maaneden har *Kaallusene* begyndt at vise sig saa at sige overalt i Kaal. Foreløbig er Angrebet ikke vanskeligt at holde nede ved at afplukke og tilintetgøre de angrebne Blade eller ved at klemme Lusene ihjel paa disse. Skulde Angrebet tiltage i større Maalestok, er Vask med Kvassiaopløsning, Tobaksafkog eller Tobaksekstraktopløsning den eneste virksomme Bekæmpelsesmaade; den er besværlig men ikke uoverkommelig.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Juli Maaned 1919 indkommet 17 Beretninger, hvoraf 7 fra Jylland og 10 fra Øerne.

Frugttræer. Æbletræernes Blade faar mange Steder *visne Rande* eller store brune Skjolder; hele Bladet kan blive brunvissent og falde af. Denne Sygelighed rammer i Særdeleshed Cox' Orange, men ogsaa andre Sorter kan angribes stærkt, ligesom Blommetræer, Hyld o. fl. Efter flere lagttageiser optræder den velkendte Bladrandsyge hos Ribs paa de samme Lokalteter. Antagelig maa Aarsagen til disse Fremtoninger søges dels i en uheldig (tæt, vaad) Beskaffenhed af Undergrunden, dels i Kalimangel. Erfaringsmæssigt afhjælper Kalitilførsel i væsentlig Grad Sygeligheden hos Ribs, og det er sandsynligt, at det samme maa gælde Frugttræerne, især hvor der ved hyppig Dyrkning af Kartofler som Mellemkultur berøves Jorden store Mængder af dette Næringsstof (H. Gram).

Om Angrebet af *Løvtræernes Kræftsvamp* (*Nectria ditissima*) paa Æbler skrives fra Bækkeskov: „En Del Kræft paa unge Træer, hvor Væksten ved for stærk Gødningsanvendelse har været for kraftig“ (Alf. Jensen). Fra Skagen: „Grundvandstanden er afgørende. Den er i Almindelighed høj, hvilket har til Følge, at Træerne faa Aar efter Plantningen dræbes af Kræft. Hvor Jordoverfladen hæver sig en halv Meter højere over Grundvandet end normalt, bedres Forholdet; jeg har paa saadan Bund set sunde Træer over 10-Aars Alderen af Hawthornden, Cellini og nogle Frøebler“ (Kay Petersen).

Frugtbuske. Fra flere Steder er tilsendt Stikkelsbær, angrebne af *Drueskimmel* (*Botrytis cinerea*); fra Aarhus skrives om dette Angreb, at Bærrene faar blegbrune, indsænkede Pletter af betydelig Størrelse, i Reglen i Stilkenden; snart efter falder de af.

Det sædvanlige Angreb af *Hindbær-Stængelsyge* (*Didymella applanata*) er i fuld Gang.

Køkkenurter. Om *Drueskimmel* (*Botrytis cinerea*) paa Jordbær skrives fra Aarhus den 9/7: „Angrebet kulminerede i Dag og tog 10 pCt. af Dagens Høst. Indflydelse paa Angrebets Styrke har: 1) Vejret. Regnfuldt og natte-koldt Vejr fremmer Angrebet, idet Sporernes Spiring befordres af Fugtigheden, og Bærrenes Udvikling samtidig forsinkes. 2) Plantetætheden. Der er betydeligt mindre Angreb i 1-Aars end i 2- og 3-Aars Stykket. 3) Underlaget. Der er kendeligt færre Angreb paa Bærrenes nedadvendte Side, hvor Jorden mellem Rækkerne er dækket med udvasket Staldgødning, med Halm eller med Græs, end hvor Dækklag mangler, og Bærrene hviler direkte paa Jorden. 4) Jordbunden. Angrebet er stærkere paa nøgen Lerjord end paa nøgen Sandmuld; det er øjensynligt et Fugtighedsspørgsmaal. 5) Tør Varme fremskynder Bærrenes Modning og formindsker derved Sandsynligheden for Angreb. 6) Angrebet begrænses betydeligt, naar de skimlede og plettede Bær plukkes samtidig med de sunde og fjernes fra Jordbærstykket. Hvis de syge Bær faar Lov til at sidde, kan hele Kvaste hurtigt skimle sammen til en Klump. 7) Af tidlige Sorter er kun Rislund ret modstandsdygtig. Deutsch Evern angribes ligesom Laxton's Noble, Aprikos og Ananas ret stærkt, men Angrebet mærkes mindre paa Grund af Sortens rige Ydeevne. Af middeltidlige Sorter har Dybdal klaret sig temmelig daarligt i Aar, i Modsætning til foregaaende Aar. Af sildige Sorter har kun Henriette Nimb og Koral nogen Modstandsdygtighed, særlig den første“ (Kay Petersen).

Om *Ærtesyge* (*Aëcochyta pisi*) skrives fra Hornum den 27/7: „I et Forsøg med Ærtesorter iagttoges det første Angreb den 10/6; siden har det bredt sig jævnt og maa nu nærmest betegnes som betydeligt for de fleste Sorters Vedkommende. Hos de stærkest angrebne er Frøene i flere Bælge ved at blive plettede. Der er ikke foretaget Bekæmpelsesforanstaltninger“ (H. Olsen).

Nattefrosten mellem den 14. og 15. har nogle Steder i Jylland (Tylstrup, Aalborg, Galten) svedet Kartoffeltoppen paa lavtliggende Arealer, stedvis helt ned til Jorden.

Bladrullesyge optræder overalt paa Lerjorder meget stærkt; i Marker med Magnum Bonum kan indtil Halvdelen af Planterne være angrebne. Fra sandede Egne (Skagen, Aulum, Frederiksborg Amt) meldes om svagere Angreb.

Sortbensyge (*Bacillus phytophthorus*) er overalt almindelig og ofte ondartet. Som sædvanlig er Angrebet værst i Richters Imperator, men ingen Kartoffelsort synes at gaa helt fri. Fra Skagen skrives: „Angrebet findes ogsaa i nybrudt Hedejord og hidrører i saa Tilfælde sikkert fra Læggeknoldene. I ældre Marker er der flest Angreb paa lav Jord. Efter Gødskning med Fisk og Fiskeaffald er der færre Angreb end efter Staldgødning“ (Kay Petersen). — I et af vore Forsøg med Bladrullesyge, hvor Læggematerialet stammer fra forskellige Egne af Landet, findes der Sortbensyge i 2 Parceller med samme Proveniens (Mosejord, Tylstrup) af Læggeknoldene.

Indberetningerne om *Kartoffelskimmels* (*Phytophthora infestans*) første Angreb paa Bladene viser, at det paa tidlige Sorter er begyndt omkring Midten af Maaneden, medens det paa sildige Sorter først er iagttaget i det sidste Tidøgn. Paa tidlige Sorter fandtes det første Angreb den 13. i Aarhus, den 16. i Hornum, den 22. i Aalborg og Kalundborg, den 25. i Lyngby; i Maanedens sidste Dage noteredes Angreb, begyndende eller allerede udbredte, i Lemvig, Kalø, Allingebro, Assens, Tystofte, Ringsted og Sydsjælland. Paa sildige Sorter optegnedes det første Angreb den 24. paa Kolindegne, den 25. i Lyngby, den 26. i Hornum, den 28. paa Næsgaard, den 29. i Holstebro og den 30.—31. i Allingebro, Aarhus, Vejle, Ringsted, Roskilde og Syd-

sjælland. I Tylstrup, Aulum og Ringkøbing havde man endnu ved Maanedens Udgang ikke bemærket Kartoffel-skimmelen. Af de enkelte Indberetninger fremhæves: Fra Aalborg: „Skimmelen optraadte den 22. paa et lille Parti Æggeblomme; andre Sorter, som grænser til, er endnu ved Maanedens Udgang uangrebne“ (O. Hein). Fra Lyngby: „I en Have ved Virum havde Julikartoflerne den 28. tre Fjerdedele af Løvværket ødelagt, og tilgrænsende Magnun-Bonum var stærkt angrebne“ (H. Øhlens). Angaaende Bekæmpelsesforanstaltninger skrives fra Ringkøbing den 31/7: „Næsten alle Kartoffelmarker skinner lyseblaa i disse Dage; det er gaaet op for Folk, at der skal sprøjtes“ (L. Lauridsen). Fra Grenaa den 25/7: „Vi har 10 Sprøjter i Gang ved „offentlig“ Foranstaltning og indkalder i Dag Reserven af ledige Sprøjter“ (Larsen Ledet). Fra Kalø den 31/7: „Sprøjtningen er i Gang. Det gaar efterhaanden mere og mere ind i Folks Bevidsthed, at denne Foranstaltning hører sammen med Kartoffeldyrkning“ (Ellehauge). Ogsaa fra Sorø, Roskilde og Sydsjælland meldes om livlig Virksomhed med Sprøjtning.

Fra Sorø skrives den 10/7 om et Angreb af *Stængelfiltsvamp* (*Hypochnus solani*) paa Tomatsorten Dansk Eksport (Lermuld, fri Beliggenhed): „Adskillige Planter er i Løbet af faa Dage blevet angrebne. Forfrugt Kartofler, hvoraf nogle med samme Sygdom. Smitten stammer saaledes sikkert fra Kartoflerne, og man bør altsaa ikke dyrke Tomater efter denne Afgrøde“ (H. Gram).

Paa Agurker i Hus er ved Taastrup optraadt et stærkt Angreb af *Storknoldet Bægersvamp* (*Sclerotinia sclerotiorum*); ca. en Fjerdedel af Frugterne ødelagdes.

Andre Planter. I et Hegn af Hvidtjørn ved Holstebro forekommer stærke Angreb af *Rodfordærveren* (*Polyporus annosus*), idet der paa 8 Steder findes visne Partier, fremkaldte ved 2—flere Planter fuldstændige Bortdøen. Arnestedet for Smitten er de i Hegnet staaende Granstolper, idet Sygdommen bestandig opstaar omkring en saaden Stolpe og breder sig videre til Naboplanterne. En i Læbæltet staaende Graael røber ved sit klorotiske Udseende og ved Smaabladedhed, at ogsaa den er angrebet. Paa opgravede Eksemplarer af de døde Tjørneplanter fandtes Frugtlegemer af *Rodfordærveren*.

Lyngby, i August 1919.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. *Snareorme* (*Hyponomeuta malinella*) har været almindeligt paa Færde; deres Spind ses rundt omkring, som Regel dog ikke i større Udstrækning. Fra Bornholm skrives dog, at de har været usædvanlig slemme: i enkelte Haver har de afribbet alt Løvet (H. Nielsen). *Mideskurv*, forarsaget af *Pærc-Galmider* (*Eriophyes piri*) ses fremdeles rundt omkring. Angreb af *Tæger* (*Lygus*- og *Calocoris*-Arter og muligvis andre) findes mange Steder. *Bladlus* (*Aphider*) har ikke været til Stede i større Mængde; fra Bækkeskov skrives dog, at der er en Del paa Kirsebær og Blomme.

Stærerne (*Sturnus vulgaris*) har ved Horsens og paa Oringe ryddet Kirsebærrene, det første Sted i Forening med *Solsorter* (*Turdus merula*).

Frugtbuske. Solbær er flere Steder tæt besat med *Bladlus* (*Aphis grossulariae*). Paa Frederiksberg er dette Angreb i Forening med *Branddug* saa almindelig udbredt, at næsten alle Solbærbuske skal være befængte hermed (M. Gram). Paa Bækkeskov er »Orm« i Hindbær, Larver af *Hindbærbillen* (*Byturus tomentosus*), stærkt fremtrædende (A. Jensen).

Solsorten (*Turdus merula*) og *Stæren* (*Sturnus vulgaris*) har begyndt at kaste sig over Ribsene.

Urtehaven. Jordbærrene gnavedes nogle Steder af *Løbebiller* (*Harpalus ruficornis* og muligvis andre Arter). Ved Aarhus var der i Begyndelsen af Maaneden lidt Gnav af *Jordbær-Bladhvepsens* Larve (*Blennocampa geniculata*); samme Sted faldt i Midten af Maaneden adskillige Knopper af som Følge af *Hindbær-Snudebillens* (*Anthonomus rubi*) Bid i Stilken. Angreb af *Jordbærmiden* (*Tarsonemus fragariae*) ses, i mere eller mindre øndartet Grad, saa at sige overalt. *Snegle* (*Agriolimax agrestis*) har flere Steder været slemme til at gnave af Bærrene. „De sidder hyppigt“, skrives der fra Aarhus, „dybt indborede i Bærrene. Pindsvin er udmærkede Sneglejægere, men de er desværre sjældne“ (Kay Petersen).

Solsorter (*Turdus merula*) og *Stære* (*Sturnus vulgaris*) har nogle Steder plyndret Jordbærbedene; fra Oringe skrives dog, at det kun var de sildige Sorter, der led herved (N. Hansen).

Ved Aarhus er *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*) jagttaget i Kartofler, hvori de borede Huller. Samme Sted var *Knoporme* (*Agrotis segetum*) paa Færde i Agurker, hvis Hovedrod de overbed, saa Planterne visnede. Ved Tystofte var der i Slutningen af Maaneden ret ondartet Angreb af de samme i Kaal, særlig Grøn- og Rosenkaal: ca. en Fjerdedel af Planterne blev efterhaanden gnavet helt af, og efterplantede Planter led samme Skæbne (A. Feilberg). *Kaalfluellarven* (*Chortophila brassicae*) har været paa Færde rundt omkring og gjort mere eller mindre Skade i Kaal, som sædvanlig mest i Blomkaal. I et Forsøg ved Sorø har Tjærekartonskiver givet

et ganske godt Resultat (H. Gram). Larven af *Løgfluen* (*Hylemyia antiqua*) har flere Steder ødelagt Løgene eller i hvert Tilfælde været med til at ødelægge de af andre Sygdomme angrebne Løg.

Jordløpper (*Phyllotreta*-Arter) har endnu i denne Maaned bearbejdet Kaal, Roer og Radiser. Larver af *Kaalmøllet* (*Plutella cruciferarum*) er paa Bækkeskov iagttaget i Blomkaal. *Bladrandbiller* (*Sitona lineata*) har mange Steder paa Bornholm hjemsøgt Ærterne. Paa den plantepatologiske Forsøgsmark ved Lyngby er der stærkt Angreb i Wonder of Witham af *Ærtethripsen* (*Physopus robusta*) saa vel paa Bælge som i Blomster og Skud. Samme Sted er Larver af *Ærteviklere* (*Grapholitha* sp.) almindelige. Larven af *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*) har mange Steder i Haver gjort megen Skade; flere Steder er der visnet lange Stykker i Rækkerne; fra Aarhus meddeles, at Nantes Karotter er døde i decimeterlange Striber, medens der er langt mindre Angreb i Bede med Valery paa sværere, stærkt gødet Jord. I Sorts- og Stammeforsøget paa Forsøgsstationen ved Hornum blev Gulerødderne angrebet, straks efterat de var kommet op, men en Udstrøning af Norgesalpeter (ca. 600 kg pr. ha) først i Juni gjorde en forbavsende Virkning; en Del af Frøet spirede ogsaa først paa dette Tidspunkt. *Krusesyge*, forårsaget af *Gulerodsbladloppen* (*Trioza viridula*), er almindelig mange Steder og har gjort en Del Skade. Nogle Steder er der iagttaget Angreb af Larven af et *Skærmpantemøl* (*Depressaria* sp.), som dog ikke har forvoldt større Skade. Paa Bækkeskov har *Bedefluens* Larve (*Anthomyia conformis*) minéret i Spinatblade. *Tægeangreb* (*Calocoris bipunctata*) har været udbredt i Kartoffler, særlig hvor disse staar i Læ af Hegn og Huse. Paa Bækkeskov er Ribbuske, plantet mellem Kartofflerne, ligeledes stærkt bearbejdede, saa Toppene er helt vansirede heraf. I Slutningen af Maaneden har *Kaallus* (*Aphis brassicae*) begyndt at vise sig saa at sige overalt i Kaal.

Om *Ørentvisten* (*Forficula auricularia*) skrives der fra Tystofte: „Angreb af Ørentvisten er efterhaanden blevet en hel Plage. Blomkaalen ødelægges helt, men forøvrigt er der næsten ikke en Plante, der véd sig sikker; jeg har saaledes Ørentvisten stærkt mistænkt for at ødelægge Bladene paa nyplantede Espaliertræer“ (A. Feilberg). Paa Bækkeskov har *Snegle* (*Agriolimax agrestis*) svækket Plantningerne af Grøn- og Rosenkaal meget, og paa Blomkaal har de ødelagt Hovederne.

Mus (*Arvicola agrestis*) har paa Bækkeskov, ved Tystofte og Lyngby optraadt meget ondartet i Ærtebede; fra Tystofte skrives: „Angrebet er næsten ødelæggende; jeg har fundet Musere der med Ærtebælge i 50–100 Meters Afstand fra Ærtestykket“ (A. Feilberg). Samme Sted har de ogsaa skrællet Blomkaalshovederne. Ingen af disse Former af Angreb har tidligere været iagttaget her.

Ved Oringe har store Flokke af *Grønirsker* (*Fringilla chloris*) afhakket og ædt det modne Skorsonérfrø.

Prydplanter og Prydbuske. Paa Bækkeskov og flere andre Steder har *Syrenmøllets* Larve (*Gracillaria syringella*) minéret i Syrenbladene. Rundt omkring er Rosenbladene i stor Maalestok skeletteret af en *Bladhvepselarve* (*Blennocampa aethiops*).

København, d. 7. August 1919.

Sofie Rostrup.

Vejledning

til

Forebyggelse af Sygdomme hos Haveplanter

i

September og Oktober Maaneder.

Ved Nedplukning af Træfrugt bør man passe godt paa at faa de moniliasyge Frugter, der nu hænger raadne paa Træerne og udvendig er oversaaede med graa Svampehobe, pillet ned og enten brændte eller paa anden Maade uskadeliggjorte; de maa frem for alt ikke blive hængende i Træerne eller trædes itu under dem.

I Køkkenhaven renses Jorden, naar Afgroderne er indhøstet, for alle Planterester, hvori der kan findes Insekter og Insektyngel: Kaalstokke (Kaalfluelarver, Kaalgalle-Snudebillens Larve), Gulerødder, Persille- og Sellerirødder (Fluelarver og Pupper), Kartoffler (Smælderlarver). 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 Hengemningen frasorteres alle angrebne Løg, Kartoffler, Gulerødder m. m.

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

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

Statens plantepatologiske Forsøg.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

XXVI. August 1919.

Det kolde og blæsende Vejr, i Maanedens sidste Tidøgn med jævnlige Byger, har hæmmet Udviklingen af alle varmeelskende Køkkenurter som Agurker, Bønner og Tomater.

Stærke Angreb af *Æble-* og *Pæreskurv* er ret udbredte.

Rabarberskimmel, der ikke tidligere er bemærket i Landet, har vist sig i Nordsjælland.

Hvidkaalsfrømarker har lidt stor Skade af *Skulpesvamp* og særlig af *Kaalens Bladpletsyge*; den sidste Sygdom, der ikke tidligere er truffet i Frømarken, synes at have en truende Karakter.

Bønnesyge er almindelig.

Under den fugtige Periode i Maanedens sidste Tidøgn har *Kartoffelskimmelen* vist sig alle vegne, men mange Steder er Angrebet endnu ved Maanedens Udgang uden større Betydning. Sprøjtning med Bordeauxvædske har som sædvanlig ydet en god Beskyttelse mod Svampen. Angrebet paa Tomater er begyndt.

Rønnebærmøllets Larve synes at optræde talrigere end sædvanligt i Æblerne.

Solsorter har paa sine Steder været slem ved Frugttræer og Frugtbuske.

Kaalmøllarver har optraadt rundt omkring og gnavet en Del paa Rød- og Hvidkaalsblade.

Larven af *Gulerodsfluen* har gjort ikke ringe Skade, særlig paa Nantes Karotter.

Kaallus og *Ørentviste* har været slemme ved Kaalen. Kulden og Blæsten har ganske vist for en Del holdt Lusene nede, men de har dog flere Steder ødelagt en Del Kaal. Afvaskning af Hovederne med Sæbevand eller Kvassia er det eneste rigtig virksomme Middel mod Kaallus — en besværlig, men overkommelig Fremgangsmaade.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for August Maaned 1919 indkommet 19 Beretninger, hvoraf 4 fra Jylland og 15 fra Øerne.

Frugttræer. *Kærnefrugtskimmel* (*Sclerotinia fructigena*) optræder hyppigt paa Æbler. Blandt de mest angrebne Sorter nævnes Charlamowsky, Lord Suffield og Signe Tillisch, hvilket utvivlsomt hænger sammen med disse Sorters store Modtagelighed for Skurv; Skurvsaaene yder nemlig Indfaldsporte for *Kærnefrugtskimmels* Smitsstof.

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*) er mange Steder stærkt fremtrædende. Fra Lerchenborg skrives: „Æbleskurv har optraadt særdeles ondartet i August; værst medtagne er Lord Suffield og Koldemosegaards Reinette“ (Dorph-Petersen). Andre Steder paa Sjælland er noteret stærkere Angreb paa følgende Sorter: Bismarck, Charlamowsky, Graastener, Guld-Pearmain, Hvid Pigeon og Maglemer. Fra Bornholm skrives: „Vejret har været daarligt, og der findes ret kraftige Angreb, særlig paa følgende Sorter: Bismarck, Charlamowsky, Rød og Hvid Astrakan, Signe Tillisch, Transparente blanche og naturligvis Alexander“ (H. Nielsen). Fra Vejen: „Jeg har den $\frac{31}{8}$ gennemgaaet mine Æbletræer for Skurv med følgende Resultat: Helt fri: Belle de Boskoop, Casseler Reinette, Pederstrup Reinette, Philippa, samt Hvid og Ildrød Pigeon. Omtrent fri: Rød Ananas, Bakkegaardsæble, Boiken, Hawthornden, Skovfogedæble og Tyrrestrups Kirsebæræble. Noget stærkere angrebne: Cox' Pomona og Keswick Codlin. Stærkt angrebet: Charlamowsky“ (J. Thorsen).

Om *Pæreskurv* (*Venturia pirina*) meddeles fra Bækkeskov, at Beurre d'Amanlis er stærkt angrebet, og det samme gælder paa Lerchenborg, hvor ogsaa Williams og Graapære er meget medtagne. Paa Bornholm er Sygdommen meget almindelig.

Fra Kolonihaver ved Aarhus skrives, at 2 Gange Sprøjtning, gennemført ret regelmæssigt, har modvirket Skurvsygdommen meget virksomt; „selv Bonne Louise er fri“ (A. Dalskov).

I en sydjdysk Planteskole findes et ret ondartet Angreb, delvis med Bladfald, af *Vildlingsvamp* (*Entomospodium maculatum*) paa Kvædaflæggere; der er ikke foretaget Sprøjtning (A. Pedersen).

Frugtbuſke. Ved Horsens findes stærke Angreb af *Septoriose* (*Septoria ribis*) paa Ribsblade, og ved Kolding er nedkrogede Grene af Stikkelsbær ret slemt medtagne af denne Sygdom; i det sidste Tilfælde er der delvis Bladfald.

Om *Filtrust* (*Cronartium ribicola*) skrives fra Bornholm, at den bliver værre Aar for Aar; ogsaa flere andre Steder er dette Angreb meget fremtrædende.

Hindbær-Stængelsyge (*Didymella applanata*) er udbredt overalt, mindst paa Fajstrup. De angrebne Knopper er allerede nu delvis henvisnede.

Køkkenurter. *Rabarberskimmel* (*Peronospora Jaapiana*), der ikke tidligere er bemærket her i Landet, har paa Vilvorde Havebrugshøjskole vist sig paa Sorterne Linnæus, Victoria og Vinrabarber. Paa Bladene opstaar misfarvede Pletter, som tilsidst bliver blege og omgivne af en rød Rand; de kan veksle meget i Størrelse. Paa Undersiden fremkommer en sparsom Bevoksning af Sporebærere, som paa de unge Pletter danner et violet Overtræk, men paa de gamle Pletter kun viser sig som hvide Punkter. — Sygdommen maa bekæmpes ved at ødelægge de først angrebne Blade samt ved omhyggelig Efteraarsrengøring i Rabarberstykket, eventuelt i Forbindelse med Vanding med Kalkvand eller lignende; endvidere vil Sprøjtning med Bordeauxvædske ved Angrebets første Begyndelse kunne anbefales.

Paa Blade, Stængler og Skulper af Hvidkaal til Frø optræder meget almindeligt (Horsens, Samsø, Kalundborg, Horns Herred, Amager og Københavns Omegn, Stevns, Vordingborg, Langeland, Ærø) en ondartet Sygdom, som skyldes Angreb af *Kaalens Bladpletsyge* (*Mycosphaerella brassicicola*). Denne Snylter har af og til optraadt epidemisk paa Hvidkaalshoveder (se f. Eks. Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme i 1917) her i Landet, men er ikke hidtil bemærket i Frømarken. Dens Optræden her staar utvivlsomt i Forbindelse med den stærkt udvidede Kultur af Hvidkaalsfrø. Angrebet er oftest ondartet; det kan ødelægge Halvdelen eller mere af Frøudbyttet. — Paa Stængler og Skulper optræder graaviolette, siden mørkere Pletter, som giver Marken et ejendommeligt broget Udseende. I Pletterne sidder talrige tæt sammenhobede, uhyre smaa Sporehuse, som indeholder Sporer af meget ringe Størrelse (*Phoma*). Skulperne bliver, i Modsætning til Forholdet ved Angreb af Skulpesvamp, sejre og utilbøjelige til at aabne sig, saa at selv en overmoden Afgrøde kan høstes uden videre Frøspild. Frøene er i stor Udstrækning skrumpne og umodne, ofte lyse. Frøstænglernes Blade og „Trodsernes“ Yderblade er angrebne af den samme Snylter, ligesom ogsaa de hoveddannende Blade paa de sidstnævnte kan have violette Pletter. I et enkelt Tilfælde (Leby paa Ærø) kunde det iagttages, at Markens vestlige Del blev først angrebet; i Overensstemmelse hermed fandtes de ældste Angreb i den øvrige Del af Marken paa Planternes Vestside. Sygdommen begynder i Frømarken midt i Juli og kan angribe hver eneste Plante ondartet; i andre Tilfælde er store Dele af Marken kun svagt plettet. Angrebet er truffet paa Hvidkaalssorterne Amager, Brunsviger og Enkhuyzen, saa vel som paa Rødkaal; det indtræffer baade efter Overvintning paa Blivestedet og ved Avl paa udplantede Hoveder, maaske svagest i sidste Tilfælde. Ved Herløv i Nord-sjælland er Svampen den $\frac{18}{8}$ iagttaget paa det nye Hvidkaalsudlæg (Brunsviger, Enkhuyzen), nemlig paa de ældste Planters Yderblade; ved Leby paa Ærø kunde derimod den $\frac{30}{8}$ endnu intet saadant Angreb paavises. Forklaringen herpaa maa aabenbart søges i, at de to Udlægsmarker ved Herløv stødte umiddelbart op til Frø-

marker, medens Udlægsmarken paa Ærø var langt fjernet fra denne. Foruden ved at fjerne Udlægsmarken fra Frømarken, maa Sygdommen bekæmpes ved hurtigst muligt at rydde og pløje denne sidste; Halm, Kaałstokke o. l. maa opbrændes eller paa anden Vis uskadeliggøres. Endelig maa der anvendes gentagne Sprøjtninger med Bordeauxvædske (tilsat Sæbe eller Sukker), saa vel om Efteraaret som om Foraaret og Sommeren. — Det henstilles meget til vore Korrespondenter at have Opmærksomheden henvendt paa denne Sygdom under Forløbet af indværende Dyrkningsperiode.

Skulpesvamp (*Alternaria brassicae*) har Landet over ogsaa gjort stor Fortræd paa Hvidkaalsfrømarker, baade af Sommer- og Vinterkaal; heller ikke Rødkaal gaar fri. Sygdommen optræder i flere Tilfælde sammen med Bladpletsygen. Efter Angivelser fra Meddelerne angribes de sent udviklede Sorter stærkest, ligesom Angrebet er værre efter Overvintring paa Blivestedet end ved Stamfrøavl paa store udplantede Hoveder.

Bønnesyge (*Colletotrichum Lindemuthianum*) er almindelig saa vel paa Voks- som paa Snittebønner. Fra Sorø skrives: „Angrebet er nu meget ondartet, navnlig paa omtrent alle Dværgebønnerne; Hinrichs Kæmpe og Holstensk Perle er dog nogenlunde fri. Af Snitte- og Voksbonner visner mange Planter helt bort, og de allerfleste Bælge er plettede. Paa Stangbønnerne falder ogsaa nu de nederste Blade; Pletter er endnu ikke almindelige paa Bælgene, men def kolde Vejr hæmmer Væksten, saa de senere udviklede Bælge undgaar næppe at blive plettede“ (H. Gram). Fra Lyngby: „Svage Angreb paa lave Snit- og Voksbonner samt Prinsessebønner, noget mere paa Haricot vert“ (H. Øhlens). Paa Bornholm, hvor der findes en Del Frøavl af Bønner, er Krybvoksbonnen Flageolet stærkt angrebet, Voks Daddel ligeledes, hvorimod almindelige Snittebønner er temmelig sunde (H. Nielsen).

Kartoffelskimmelen (*Phytophthora infestans*) Angreb paa de sildige Sorter er meget vekslende fra Egn til Egn. Medens usprøjtede Magnum Bonum-Marker i Nordsjælland ved Maanedens Udgang er helt nedvisnede, træffes der f. Eks. paa Aarhus-Skanderborg-Horsens-Egnen mange usprøjtede Marker med Up to date og Richters Imperator, som er praktisk talt uangrebne. Fra flere Steder (Tylstrup, Salling, Aulum, Abed) skrives, at Angrebet er begyndt elter Midten af Maanedens, omtrent samtidig med den indtrædende Regnperiode. Tørken og Kulden har aabenbart hindret Svampen i at brede sig. Af de enkelte Indberetninger fremhæves: Fra Tylstrup: „Sygdommen viste sig omkring den 20., omtrent samtidig med Regnen, og har siden bredt sig ret hurtigt trods Kulden, saa at alle Kartoffelmarker nu ved Maanedens Slutning er ret stærkt angrebne“ (S. Svendsen). Fra Salling: „Angrebet har vist sig efter Regnen, men de fleste Kartoffelmarker er kun lidt eller slet ikke angrebne“ (L. P. Larsen). Fra Holstebro: „I de fremmeligste Marker er Toppen ved Maanedens Udgang omtrent nedvisnet, medens den paa sværere Jord endnu er frisk grøn de fleste Steder. De senest lagte Kartoffler er ligeledes grønne endnu“ (P. O. Overgaard). Fra Aarhus den 19/8: „Skimmelen har hidtil ingen nævneværdig Fremgang haft paa de sildige Sorters Blade, hvilket skyldes, at her er usædvanlig tørt. I Dag har det dog regnet et Par Timer, den første blødende Regn siden Midten af Juli. Der falder næsten heller ingen Nattedug; følgelig er Smittebetingelserne ikke gunstige“. Den 30/8: „Trods en Uges god Regn har Skimmelen dog ikke gjort synderlige Fremskridt i Markerne. Den er paa det Stadium, hvor det er almindeligt at finde enkelte Bladafsnit plettede. Jeg venter Hovedangrebet en Uge ind i September“ (Kay Petersen). Fra Tranbjerg den 31/8: „Angrebet maa, sammenlignet med andre Aar, betegnes som svagt“ (Hartvig Larsen). Fra Kalundborg den 31/8: „Tørken har hindret Udviklingen meget“ (A. M. Frederiksen). Fra Stevns: „Angrebet er ret forskelligt, dog ikke efter Lokalteter og heller ikke synderligt efter Sorter. Enkelte Steder holder Kartofflerne sig forbavsende friske, medens de andre Steder er stærkt angrebne“ (Gejl Hansen). Fra Abed: „Skimmelen begyndte paa Magnum Bonum efter Maanedens Midte, men har ikke gjort betydelige Fremskridt endnu“ (H. A. B. Vestergaard). — Efter en iagttagelse fra Godthaab ved Skanderborg bliver Up to date noget mere angreben paa Toppen end Richters Imperator under samme Vilkaar. Samme Sted kunde det den 28/8 bemærkes, at en Mark med de nævnte to Kartoffelsorter, som stødte umiddelbart op til fuldstændig nedvisnet Æggeblomme, endnu var fuldstændig grøn. Aarsagen hertil maa væsentlig søges i, at Æggeblommerne laa Ø. for de sildige Sorter, og at der under hele Smitteperioden blæste vestlige og nordvestlige Vinde.

Sprøjtning med Bordeauxvædske har efter flere samstemmende Udsagn haft en paafaldende god Virkning. — Paa Forevisningsmarken ved Fakse har 1 Gang Sprøjtning haft en forholdsvis langt større Virkning end 2 Gange Sprøjtning. Fra Stevns skrives: „I en større Kartoffelmark blev Halvdelen sprøjtet umiddelbart efter en Regn, mens Bladene endnu var vaade; den anden Halvdel var sprøjtet 5–6 Timer eller lidt mere inden Regnen. I førstnævnte Tilfælde har Sprøjtningen tilsyneladende ikke hjulpet synderligt, da Toppen ved Maanedens Udgang næsten er helt nedvisnet; paa Markens anden Halvdel er den derimod omtrent grøn“ (H. Gejl Hansen).

Angrebet af Kartoffelskimmel paa Tomat er begyndt flere Steder. Fra Sorø skrives, at sprøjtede Tomater endnu ved Maanedens Udgang er helt sygdomsfri.

Melon i Bænk er paa Tystofte helt ødelagt af *Knoldbøgersvamp* (*Sclerotinia sclerotiorum*).

Meldug (*Oidium erysiphoides*) har i Haverne omkring Sorø anrettet en Del Ødelæggelse paa Agurker; de ældre Blade visner, og de nye bliver tidligt angrebne. Planterne standser i Væksten eller gaar ud; der sættes kun faa og daarligt udviklede Frugter.

Lyngby, i September 1919.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. „Ormstukne“ Æbler: Æbler bearbejdet af *Æble-Viklerens* Larve (*Carpocapsa pomonella*), ses rundt omkring. *Rønnebærmøllens* Larve (*Argyrestia conjugella*) synes at optræde talrigere end sædvanligt. Flere Steder er Æblerne stærkt angrebne (Høsterkøb, Giesegaard, Sorø, Fredericia-Koldingegnen.) Fra Sorø skrives saaledes: „Ved Afplukningen i Dag af Sorø Sommeræble viste adskillige Frugter sig stærkt angrebne af Larverne, skønt der kun var lidt at se udvendigt. Et Filippa- og et Signe Tillischtræ viste sig ogsaa ved nærmere Eftersyn angrebet“ (H. Gram). Ved Aarhus er der iagttaget lidt Angreb paa Æble og Blomme af *Bladlus* (Aphider). Flere Steder paa Bornholm var der ligeledes *Bladlus* paa Victoriablommer; Skaden var dog ikke videre stor. Paa Giesegaard er der iagttaget *Spind* paa nogle unge Blommetræer. Paa dette sene Tidspunkt er Talen sandsynligvis om *Tetranychus telarius* og ikke om den sædvanlige *Frugttræmide* (*Paratetranychus pilosus*).

Solsorten (*Turdus merula*) klages der over fra Giesegaard og Aarhus; førstnævnte Sted hakker de bl. a. i Æblerne; ved Aarhus aad de hele Afrøden paa de unge 5-Aars Kirsebærtræer.

Frugtbuske. Paa Lerchenborg er nogle enkelte Ribsbuske, især de, der staar i Skyggen af større Træer, angrebet af *Bladlus* (Aphis sp.), dog kun ret svagt. Paa Stikkelsbærbuske er der paa Lerchenborg og ved Aarhus iagttaget *Mider*, sidstnævnte Sted i Millionsvis, men Buskene bærer alligevel ret ordentligt. Ved Maanedens Slutning syntes de at være forsvundne.

Ved Aarhus har *Solsorten* (*Turdus merula*) taget godt for sig af Ribs og Solbær, af hvilke de i Løbet af 14 Dage aad hele Avlen paa 10 Buske.

Urtehaven. Fra Tystofte skrives, at Angrebet af *Jordbærmiden* (*Tarsonemus fragariae*) har været betydeligt, men først er bleven rigtig synligt noget senere end sædvanligt.

Knoporme (*Agrotis segetum*) har ved Aarhus vist sig igen, efter at Jorden er bleven opblødt af Regnen; de overbider Hjertet paa de sildig plantede Blomkaal. Paa Bækkeskov gennemgaves enkelte Porreplanter af *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*). Ved Aarhus er der iagttaget lidt Angreb paa Hvidkaal af *Kaalgalle-Snudebillens* Larve (*Ceuthorrhynchus sulcicollis*). Æggemasser af *Den store Kaal-Hvidsværmer* (*Pieris brassicae*) er ved Lyngby iagttaget d. 10/8 paa Kaalblade. Ved Aarhus er Angreb af *Den lille Hvidsværmer* (*P. rapae*) iagttaget d. 16/8 paa Hvidkaal. *Kaalmøllarver* (*Plutella cruciferarum*) har optraadt rundt omkring særlig paa Hvidkaal. Ved Aarhus og paa Bækkeskov har der været lidt Angreb i Ærtebælgene af *Ærte-Viklerlarver* (*Grapholitha* sp.). Først i Maanedens fortsattes Angrebet af *Ærte-Blærefoden* (*Physopus robusta*) og var ved Lyngby ret stærkt. Sprøjtning med Nikotinsulfat (0.2 pCt.) med Melassetil sætning slog Dyrene ihjel. Paa Bækkeskov var der lidt *Thrips*angreb paa Agurkerne. Larven af *Porremøllet* (*Acrolepia assectella*) er optraadt ret stærkt ved Lyngby og Nærum. Ved Lyngby og Aarhus har *Løgfluellarver* (*Hylemyia antiqua*) været paa Færde, det sidste Sted dog kun svagt; ved Lyngby var Angrebet paa Zittauer- og Rødløg stærkt, paa Skalotter svagt; paa Porrer er der fundet en Mængde Æg (H. Øhlers). Rundt omkring har *Gulerodsfluens* Larve (*Psila rosae*) været paa Færde og gjort større eller mindre Skade i Gulerødderne, særlig Nantes Karotter, paa Oringe tillige i Kruspersille. *Krusesyge*, forårsaget af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*), omtales kun fra Aarhus.

Kaallus (*Aphis brassicae*) har været paa Færde rundt omkring paa de forskellige Kaalsorter; det kolde, blæsende Vejr har imidlertid i høj Grad hæmmet Formeringen. Ved Aarhus har de dog formeret sig saa stærkt i Maanedens Løb, at det tidligste Hold Blomkaal er skæmmet en Del og det sildige er skadet meget. Ved Sorø standsedes Angrebet ved Oprykning af de angrebne – næsten altid svage – Planter, eller i Frø-Rødkaaen ved Afskæring af de angrebne Spidser og en Del ny Bladskud. Fra Aarhus meddeles, at der i Hvidkaalsbedene findes enkelte Planter, hvis Hoveder helt opløses som Følge af Lusenes Sugning; saadanne Planter er helt blaa-graa af Lus. I Blangsted har man med udmærket Resultat vasket Hvidkaalen med Sæbevand – en besværlig, men overkommelig Fremgangsmaade. Ved Aarhus har Agurker lidt en Del ved Bladlusenes Sugning paa Stængelspidserne, der standsede Væksten og Blomstringen. Ved Lyngby har enkelte Salatplanter været stærkt angrebet af Rodlus. Paa Bækkeskov har der været lidt Angreb paa Agurker af »*Spind*« (*Tetranychus althaeae*). *Ørentvisten* (*Forficula auricularia*) har været og er stadig paa Færde i stor Mængde og ødelægger navnlig Blomkaalen. Fra Sorø skrives, at det er særlig slemt naar Bladene knækkes ned over Hovederne, for at disse kan staa 1–2 Dage længere uden at blive grønne og løse, hvorfor man maatte ophøre hermed (H. Gram).

Mus (*Arvicola agrestis*) har ved Tystofte gnavet stærkt af Rødbederne; ca. 90 pCt. er mere eller mindre beskadiget. Paa Bækkeskov er de ligeledes ualmindelig talrige og har anrettet en Del Skade i Drivbænke, oprodet Salat- og Radisfrø o.s.v.; det stærke Angreb antages at hænge sammen med den store Oldenhøst i Fjor, som har givet Musene rigeligt Vinterfoder (A. Jensen).

Ved Aarhus aad *Tornirisker* (*Fringilla cannabina*) i en Have hele Frøavlens af Skorsoner i Løbet af et Par Dage. „Smaafluglene umuliggør“, tilføjes der, „det hele taget Hjemme-frøavlens i det smaa“ (Kay Petersen).

Prydplanter og Prydbuske. Der klages rundt omkring over *Chrysanthemumfluen* (*Phytomyza affinis*). Fra Lerchenborg skrives, at det ikke alene er Chrysanthemum, der angribes, men i det hele taget Kurvblomstrede Frilandsplanter. I denne Maaned har saaledes Cineraria i Drivbænk været meget stærkt angrebet (Dorph-Petersen). I Sverrig har man med godt Resultat anvendt Sprøjtning, Vask eller Rygning med nikotinholdige Præparater. I Væksthuse i Hellerup er der iagttaget Aleurodider paa Lantanablade og *Skjoldlus* (*Orthozia* sp.) paa Hortensia. I Haver i Aarhus er Liguster stærkt angrebet af *Bladlus* (*Siphocoryne ligustri*), paa sine Steder saa stærkt, at Hækkene er helt bladløse.

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 hindre 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. Aspergestop og gamle Hindbærskud afskæres og brændes.

I Køkkenhaven renses Jorden, naar Afgrøderne er indhøstede, for alle Planterester, hvori der kan findes Insekter og Insektyngel: 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 Hjælp ved Indsamlingen.

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

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

Statens plantepatologiske Forsøg.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

XXVII. September 1919.

Rabarberskimmel er nu fundet flere Steder i Landet; heldigvis synes Sygdommen ikke at have nogen praktisk Betydning.

Ødelæggende Angreb af *Kaalens Bladpletsyge* er truffet i Blomkaalsfrømarker paa Amager, saa vel som i mange Udlægsmarker med Hvidkaal Landet over.

Kartoffelskimmelen har gennemgaaende optraadt ret godartet; sprøjtede Marker holder sig grønne.

Larven af *Rønnebærmøllet* er paa Færde overalt i Æblerne og gør stor Skade, hvilket formodentlig staar i Forbindelse med Fattigdommen paa Rønnebær, i hvilke de ellers plejer at holde til. En omhyggelig, gentagen Hakning og overlig Gravning af Jorden under Træerne vil sikkert være det bedste Bekæmpelsesmiddel.

Bladlus har vist sig at være overordentlig almindelige paa Rødderne af Ribs og i mindre Grad af Solbær og Stikkelsbær; rimeligvis drejer det sig om en Ælme-*Bladlus*, der en Tid af Aaret lever paa saadanne Rødder. Hvor megen Andel Lusene har i Bladenes daarlige Udseende (brunrandede Blade) maa foreløbig staa hen.

I Frugthaven gør *Stæren*, *Solsorten* og *Spurve*, *Mus* og et enkelt Sted *Rotter* og *Egern* en Del Skade.

Kaalorme har i September været meget udbredt og har flere Steder i ikke ringe Grad afribbet Kaalen.

Paa Kaal optraadte ogsaa, navnlig i Slutningen af Maaneden, mange Steder talrige *Bladlus* og gjorde betydelig Skade.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for September Maaned 1919 indkommet 14 Beretninger, hvoraf 6 fra Jylland og 8 fra Øerne.

Frugttæer. *Kærnefrugtskimmel* (*Sclerotinia fructigena*) er i Nordsjælland fundet paa Kvæde-frugter, et Angreb, som ikke tidligere synes bemærket her i Landet.

Angrebet af *Æbleskurv* (*Venturia inaequalis*) paa Frugterne er stærkt; Signe Tillisch, Graastener og Boiken fremhæves som de mest medtagne Sorter.

Paa modnende og modne Pærer er et Par Steder (Sorø paa Beurre d'Amanlis, Lyngby paa ubestemt Sort) bemærket et nyt Angreb: indsænkede, skarpt begrænsede, brune Raadpletter, som især opstaar omkring Skurv-saar og herfra breder sig over større og større Dele af Frugten. I Pletterne fremkommer talrige, i Begyndelsen hvidlaadne, siden nøgne og graalige, ved Indtørring brunlige Sporehobe, som i mikroskopisk Henseende ikke adskiller sig fra *Fusarium Willkommii*. Denne sidste Svamp er som bekendt en af Udviklingsformerne af *Løvtræernes Kræftsvamp*, og den Mulighed synes derfor meget nærliggende, at det er et „Kræftangreb paa Frugten“ vi her har med at gøre.

Fra Aarhus omtales et Angreb af *Cinnober-Svamp* (*Nectria cinnabarina*) paa et Par 4-aarige Træer af Bismarck; hos begge var Stammen dræbt til et Stykke over Jordoverfladen (A. Pedersen).

Paa Gyllingnæs ved Odder fandtes ved Foden af et gammelt udgaaende Pæretræ 3–4 Frugtlegemer af *Flad Poresvamp* (*Polyporus applanatus*), der antagelig har haft en væsentlig Andel i Træets Ødelæggelse.

Frugtbuſke. Om *Filtrust* (*Cronartium ribicola*) paa Solbær skrives, at den flere Steder i Aarhus Amt optræder ret ondartet.

Køkkenurter. *Rabarberskimmel* (*Peronospora Jaapiana*) er nu bemærket mange Steder i Danmark; fra Aarhus indberettes: „Sygdommen er overalt almindelig og har vist været det i flere Aar; Skaden er næppe værd at regne“ (A. Pedersen).

Fra Horsens skrives om *Bederust* (*Uromyces betae*) paa Rødbeder, at den fra Maanedens Begyndelse har grebet meget stærkt om sig; Sygdommen ser ud til at være værst, hvor der i Maj er givet Chilispeter (G. Frandsen).

Kaalens Bladpletsyge (*Mycosphaerella brassicicola*) optræder flere Steder paa Udlægsmarker af Hvidkaal. De i forrige Maanedsberetning omtalte to Udlægsmarker ved Herløv undersøgte igen den 15/9 med følgende Resultat: De nedre Blade er allerede grønlige eller helt gulvisne og oversaaede med brunlige Pletter, hvori der er talrige Sporehuse (*Phyllosticta*). Smitten har ogsaa naaet Inderbladene: først optræder mørkegrønne Prikker, der efterhaanden forstørres og antager en lyst olivenbrun Farve; i disse Pletter kommer siden Sporehusene til Syne. Alle Planter i begge Udlægsmarker er angrebne. — Paa Amager er truffet ødelæggende Angreb af Svampen paa Blomkaalsfrømarker. I en Mark paa 12 Tdr. Land med Erfurter Dværg var den ene Halvdel den 22/9 praktisk talt helt nedvisnet, medens den anden Halvdel endnu var overvejende grøn, men dog med alle Planter mere eller mindre angrebne og med store visnede Partier. Grunden til denne Forskel i Angrebsstyrke maa søges i, at den helt nedvisnede Halvdel var udplantet noget tidligere end den anden Halvdel; Erfaringen viser nemlig, at Blomkaalen skal have en vis Grad af Modenhed, før Angrebet tager Fart — og hermed stemmer ogsaa, at en Mark i Nærheden med den sildigere Sort Stor Dansk endnu ikke var særlig medtaget af Sygdommen. Angrebet viser sig snart neden for „Rosen“, i hvilket Tilfælde hele Planten visner brat og ligesom henvejres fuldstændig, snart oven for Rosen paa de enkelte Grene. I det sidste Tilfælde fremkommer der ved Grunden af Grenene — og aldeles overvejende paa deres Overside — afladede, langstrakte, sorte Partier; de angrebne Grene visner efterhaanden og synker ned, saaledes at hele Planten faar et „nedtraadt“ Udseende. Graa- eller brunviolette Pletter med Sporehuse kan tillige forekomme overalt paa Stængler og Skulper af de bladløse Frøplanter, samt paa de faatallige Trodseres Blade.

Som tidligere fremhævet maa gentagne Sprøjtninger med Bordeauxvædske indgaa som et væsentligt Led i Bekæmpelsen af denne Snylter. En Erfaring fra Amager synes at love et godt Resultat af Sprøjtning: En Mark med Erfurter Dværg, som i Juli var bleven delvis sprøjtet mod Hvidrust, gav en rigtig god Afgrøde paa den sprøjtede Del — men var helt nedvisnet af Bladpletsyge paa den usprøjtede Del.

I et Kalkforsøg i Lyngby er der paa de kalkede og merglede Parceller et stærkt Angreb af *Alm. Skurv* (*Actinomyces scabies*) paa Kartoffler, medens de i de ukalkede Parceller er uangrebne eller kun svagt angrebne; Afgrøden er endog gennemgaaende større her end paa de kalkede Parceller.

Flere Indberetninger fremhæver, at *Kartoffelskimmelen* (*Phytophthora infestans*) har optraadt mildt, og at de sprøjtede Marker holder sig forbavsende grønne; stedvis staar endog usprøjtede Arealer helt godt. Fra Aarhus skrives: „Det bekræfter sig, at Richters Imperator er lidt mere haardfør end Up to date. Ligeledes, at Kartoffler, som ligger i Læ for de fremherskende Vinde, angribes mindre end andre“ (Kay Petersen). Hvad Angrebet paa Knoldene angaar, hævder Juli og Magnum Boum sig stadig som de mest modstandsdygtige; blandt Tidlig Rosen og Up to date er der derimod fundet en Del syge Knolde.

Angrebet af Kartoffelskimmel paa Tomater er i Maanedens sidste Halvdel taget til, aabenbart i Forbindelse med det kolde og fugtige Vejr.

Kransskimmel (*Verticillium albo-atrum*) er bemærket paa Kartoffler i Vendsyssel og ved Horsens.

Lyngby, i Oktober 1919.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer og Frugtbuske. *Rønnebærmøllens* Larve (*Argyrestia conjugella*) er paa Færde overalt i Æblerne, hvilket formodentlig staar i Forbindelse med Fattigdommen paa Rønnebær i Aar, og rundt omkring fra klages der over ondartede Angreb. I Aarhus Amt er det udbredt i praktisk talt alle Sorter, om de end ikke alle er lige stærkt angrebet. Den angrebne Frugt falder for tidligt af og der bliver kun faa Gemmeæbler (A. Pedersen). Fra forskellige Steder nævnes mange forskellige Sorter som særlig stærkt angrebne, navnlig dog Filippa, Signe Tillisch, Nonnetit og Graasten. Fra Sorø skrives, at Larven enkelte Steder har ødelagt alle Æblerne paa de tre førstnævnte Sorter. Den fuldtudviklede Larve forpupper sig, efter at have forladt Frugterne, i en tynd, hvid Kokon lige under Jordskorpen eller i Græstørven under Træerne. En omhyggelig, gentagen Hakning og overlig Gravning under Træerne er derfor, som foreslaet fra Sorø (Hans Gram), et praktisk Middel — maaske det eneste — mod dette ondartede Angreb. Muligvis kan Sprøjtning med Blyarsenat lige efter Blomstringen beskytte Frugten mod Angreb. — Fra Ribe skrives om *Blommehvepsen* (*Hoplocampa fulvicornis*), at dens ødelæggende Arbejde er særlig iøjnefaldende nu: 5 pCt. af Frugterne er, selv om de ikke er helt værdiløse, dog kun mangelfuldt udviklede (P. Nygaard). Larven af *Frugttræ-Bladhvepsen* (*Eriocampoides limacina*) ses hist og her; ved Vejleby er dens Skeletteringsarbejde saaledes iagttaget paa Pære- og Kirsebærblade (Frausing-Borch).

Bladlus (Aphider) er flere Steder optraadt paa Æbletræer og ved Aarhus paa Reine Claude. Paa Rødderne af Ribs, i mindre Grad af Solbær og mindst af Stikkelsbær — med brunrandede eller affaldne Blade — er der ved Undersøgelser, foretaget rundt omkring i Landet, fundet Bladlus i stor Mængde (A. Dalskov). Rime- ligvis drejer det sig om *Ælme-Bladlusen* (*Schizoneura ulmi*), der i Forsommeren frembringer blæreformig op- pustede, afblegede Bladruller paa Ælmetræer, og i Juli—August forlader disse og under Navn af *S. fodiens* indkvarterer sig paa Rødderne af Ribsarter. Hvor megen Andel Lusene har i Bladenes Brunfarvning maa fore- løbig staa hen.

Paa Giesegaard gnaver forskellige *Mus* af Æblerne; før aad de Barken af Træerne og Kærnerne af Jord- bær (Riis); ved Bækkeskov har de været slemme ved Nødderne. I en Have ved Slagelse æder *Egern* (*Sciurus vulgaris*) Kærnerne af Pærer og Mirabeller og Kødet af Reine Clauder; det æder ogsaa Jordbær og Æbler.

Solsorten (*Turdus merula*) hakker paa Giesegaard og Bækkeskov slem i Frugten. I Haver ved Sorø æder *Stæren* (*Sturnus vulgaris*) i stor Stil Æbler og Hyldebær. Samme Sted er *Graaspurven* (*Passer do- mesticus*) ogsaa paa Færde i halvmodne Hyldebær.

Urtehaven. Angreb af *Kaalfluellarven* (*Chortophila brassicae*) har vist sig flere Steder (Horsens, Bækkeskov, Vordingborg). Ved Aarhus er Hvidkaalen helt knudret i Rodhalsen af Galler, frembragt af *Kaal- galle-Snudebillen* (*Ceuthorrhynchus sulcicollis*). *Kaalorme* (*Pieris brassicae* og *P. rapae*) har i September været meget udbredt. Fra Vordingborg skrives, at Angrebet ikke er særlig stærkt og paa Grund af det sene Tidspunkt ikke faar nogen særlig Betydning. Flere Steder har Larverne dog afribbet Kaalen en hel Del. Fra Sorø skrives saaledes: I de sidste 10—14 Dage har Angrebet i mange Haver tiltaget stærkt; hvor der intet gøres imod det, ses Hvid-, Rød- og især Grønkaalen nu helt afribbet. Paa Spids-, Savoy- og Blomkaal er Angrebet svagere (Hans Gram). I Lyngby var Larverne ved Maanedens Slutning i Færd med at krybe til Vejrs for at forpuppe sig. Ved Aarhus har Hvidkaal været gnavet lidt af *Kaalmøllarver* (*Plutella cruciferarum*). Ved Lyngby har Løgene mange Steder i Haver, derimod ikke paa fritbeliggende Marker, været stærkt angrebet af *Løgfluellarver* (*Hylemyia antiqua*). Samme Sted er der iagttaget Angreb i Porrer; først i Maaneden fandtes der mange Æg ved Grunden af Planterne (H. Øhlens). Larven af *Gulerødsfluen* (*Psila rosae*) nævnes kun fra Horsens. I Aar- hus Amt er der flere Steder iagttaget betydeligt Angreb i Selleriblade af *Selleri-Minérfluens* Larve (*Acidia heraclei*).

Bladlus (*Aphis brassicae*) har optraadt mange Steder paa Kaal. Ved Aarhus var der navnlig henimod Maanedens Slutning Masser af Lus paa al Slags Kaal. Om Blomkaal skrives der: det sildige Hold Planter er helt igennem mest medtaget; Halvdelen af Hovederne blev uspiselige, fordi Lusene trænger ind i disse ved Stilkenden; om Hvidkaal: det ser ud, som om „Amager“ taaler Angrebet bedst, „Brunsviger“ har løsere Hoveder, og de lukker sig hyppigere op, naar Lusene suger for meget; om Grønkaal: nogle Planter visner helt; om Kaalroer: de sidst saaede er helt tillusede og er gaaet helt af Grøde (Kay Petersen). Ved Blangsted er der paa Kartoffel- blade iagttaget mange Bladlus.

Fra flere Steder foreligger der Meddelelse om Angreb i Kartoffler af *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*), paa Bækkeskov i Forening med *Snegle* (*Agriolimax agrestis*). I en Have i Hellerup har Tusindben ædt alle Jordbærrene, Agurker og til Dels Gulerødder m. m. Nu i September findes de i Massevis i Kartoffler, særlig i de gamle, halvraadne Læggeknoide; disse indsamles og overhældes med kogende Vand. Paa denne Maade dræbes store Mængder (H. Øhlens).

Ved Lyngby er *Bogfinker* (*Fringilla coelebs*) og andre Smaafugle slemme ved Hampe- og Solsikkefrø.

Ved Aalborg har *Rotter* (*Mus decumanus*) i Sommer hærget mange Kulturer, særlig Ærter og Tomater, ja endog Kartoffler og Rødbeder har de faaet Smag for og gravet en Del heraf op (A. Pedersen). Ved Tystofte har *Mus* (*Mus sylvaticus*) bearbejdet Meloner i Bænk, efterhaanden som de begyndte at modne.

København, d. 11. Oktober 1919.

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 Kompostdyngede 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 og Skadedyr, som findes udvendig paa Barken om Vinteren. Til dette Brug kan anvendes en Opløsning af Blaasten (3 pCt. stærk). Bedre er dog en Svovlkalkvædske, der tilberedes ved at blande en Vægtedel af den i Handelen gaende koncentrerede Svovlkalkopløsning med 8 Gange saa meget Vand. Af andre og billigere Midler, der gør tilnærmelsesvis samme Nytte, kan anbefales Kalkmælk, blandet af en Vægtedel 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 Aprikotræer bør sprøjtes hver Vinter, ligesom Stikkelsbærbuske, Roser og Vin samt de unge Lindetræer og Vildlinger i Planterkolerne. 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 frostrit 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 *Frostmaalere* 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 Blæresyge* og *Pæretræernes Mideskurv* 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); det første af disse Angreb kan bekæmpes med den nævnte Svovlkalkvædske, det andet med Frugttrækarbolineum. Mod Æg af *Bladlopper*, *Bladlus*, *Spindmøl* og *»Rødt Spind«* synes en Sprøjtning med Svovlkalkvædske paa dette Tidspunkt ikke at virke synderligt; særdeles anvendelig er derimod Frugttrækarbolineum.

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

Limringene efterses et Par Gange om Ugen og renses for visne Blade, *Frostmaalershanner* 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 dypes 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 kræftsige 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 kræftsige 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 Drivbænkene, bør Jorden desinficeres med Formalin eller Ophedning (se Gartner-Tidende 1/2 1916) for at hindre Angreb af *Kaalbroksvamp* og *Selleriskurv* paa de unge Planter, to særdeles smitsomme Sygdomme, der ofte fra smittet Drivbænkjord 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 Jorden luftes godt i henved 10 Dage, inden den tilsaas.

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

Statens plantepatologiske Forsøg.

Maanedlige Oversigter
over
Sygdomme hos Haveplanter
fra
Statens plantepatologiske Forsøg.

XXVIII. Oktober 1919.

Kartoflerne, særlig Richters Imperator, er ofte gennemfurede af *dybe Revner*, paa Grund af brat Omveksling mellem tørre og fugtige Forhold.

Kartoffelskimmels Angreb paa Knoldene er gennemgaaende godartet.

Endnu i denne Maaned har *Kaalorme* været paa Færde; saaledes har de mange Steder i Aarhusegnen afbladet Rosenkaalen.

Samme Sted har Larven af *Gulerodsfluen* gjort stor Skade i Karotter.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Oktober Maaned 1919 kun indkommet 3 Beretninger, hvoraf 1 fra Jylland og 2 fra Øerne.

Frugtræer. Ved et i Lyngby foretaget Infektionsforsøg har det vist sig, at den i forrige Maanedberetning omtalte *Fusarium* paa Beurre d'Amanlis lader sig overføre til andre Pærer, hvis Hud er beskadiget. Sporer af Svampen, indførte i Snit- eller Skrabningssaar paa modnende Pærer, frembragte det typiske Raad og nye Sporehobe.

Køkkenurter. Et Par *Frostnætter* omkring den 10. Oktober ødelagde de sidste Tomater og de endnu ikke indhøstede Græskar.

Paa Bladbede er ved Lyngby iagttaget *Mosaiksyge* og *Bederust* (*Uromyces betae*); den sidste Sygdom er almindelig paa Rødbeder.

Angreb af *Kaalens Bladpletsyge* (*Mycosphaerella brassicicola*) er, som nævnt i forrige Maanedberetning, stærkt udbredte paa Udlægsmarker med Hvidkaal -- i flere Tilfælde saa ondartet, at man har overvejet Betimeligheden af Nedpløjning. Der viser sig flere og flere Eksempler paa, at Udlægsmarker, beliggende i Nærheden af Frømarker, er meget angrebne; fra Horsenseggen er saaledes indsendt stærkt plettede Blade fra en Udlægsmark, der er fjernet ca. 200 m. fra dette Aars Frømark.

Kartoflerne, særlig Richters Imperator er i Aar ofte gennemfurede af *dybe Revner*, aabenbart som Følge af brat Omveksling fra tørre til fugtige Forhold. Fra Galten skrives, at Fænomenet findes paa al Slags Jord, men kun hos de store Knolde (S. Nielsen).

Angrebet af *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*) paa Knoldene er ikke meget fremtrædende.

I det vedvarende Gødningforsøg i Lyngby træffes der *Rodfildsvamp* (*Rhizoctonia solani*) paa Knoldene i alle Parceller, men det er tydeligt, at de sletteste Afgrøder (paa ugødet og ensidig fosforsyre-gødet) er stærkest angrebne (H. Øhlers).

Lyngby, i November 1919.

C. Ferdinandsen.

Kaalorme (*Pieris brassicae*) har endnu i Slutningen af denne Maaned været paa Færde ved Aarhus og Vordingborg; førstnævnte Sted afbladede de mange Steder Rosenkaalen, saa den staar med nøgne Stængler; ved Vordingborg gjorde de derimod ikke synderlig Skade: de begyndte sent i September og ophørte helt, da Frosten indfandt sig (N. Hansen).

Ved Aarhus er saa godt som al Hvidkaal angrebet af *Kaalgalle-Snudebillen* (*Centorhynchus sulcicollis*). Samme Sted findes der endnu levende *Kaallus* (*Aphis brassicae*) paa Hvidkaal; men Angrebet er nu uden Betydning (Kay Petersen).

Larven af *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*) gør ved Aarhus stor Skade i Pariser Karotter, noget mindre i Randers og Nantes Karotter og lidt i Stensballe, medens Valery er næsten fri for Angreb.

Ved Sandvig var der i Begyndelsen af Maaneden Angreb af *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*) i Kartofler og Gulerødder.

Ved Aarhus har *Mus* gjort en Del Skade paa Tomater i Hus: de klatrer op og bider Frugterne af for siden at gnave Huller i dem (Kay Petersen). *Vandrotten* (*Hypodaeus amphibius*) breder sig stærkt ved Giesegaard; paa en Husmands Mark har den ødelagt flere Rækker Kaalrabi. Strykninhvede og Ratin er forsøgt, men har været uden Virkning (J. S. Riis).

København, d. 7. November 1919.

Sofie Rostrup.