

Vejledning

til

Forebyggelse af Sygdomme hos Haveplanter*)

i

Maj og Juni Maaneder.

De i nærværende Vejledning nævnte Kemikalier, for hvilke der desværre ikke kan angives virksomme Erstatningsmidler, er for Tiden meget kostbare og vanskelige at fremskaffe. Der er derfor særlig i Aar Anledning til at indskærpe Nødvendigheden af at styrke Afgrøderne ved *passende Kulturforanstaltninger*, særlig Afvanding, Kalkning og maadeholden Brug af kvælstofholdig Gødning; endvidere maa der sørges for rigelig Luft og Lys mellem Træer og Buske, ligesom alle frosne, bortvisnede og angrebne Kviste maa fjernes og opbrændes. Grenbrud maa renskæres og bestryges med Stenkulstjære. For Urtehavens Vedkommende maa Opmærksomheden særlig henvendes paa Gennemførelse af Vekseldrift, Anvendelse af sygdomsfrit Frø og sunde Planter, Valg af modstandsdygtige Sorter, og Kamp mod Ukrudet. Følgende særlige Foranstaltninger bør saa vidt muligt gennemføres:

Sprøjtning af Frugttræer er af største Betydning som Middel mod Skurvsvamp og adskillige Skadedyr. Mod Skurv og Larver af Frostmaalere, Æbleviklere, 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 — 10 Gram — til 15 Liter Bordeauxvædske) eller med en Blanding af Svovlkalkvædske og Blyarsenat (1 Teskefuld — 10 Gram — 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.

Mod *Vildlingsvamp* i Planterkoler (paa 2. Aars Vildlinger) anvendes Sprøjtning med Bordeauxvædske.

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

Mod *Skaalrust* paa Stikkelsbær anvendes Sprøjtning med Bordeauxvædske snarest; mod *Stikkelsbærorme* sprøjtes med Schweinfurtergrønt eller Blyarsenat.

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 Planter, være af god, omend — navnlig for Tobaksstøvet Vedkommende — ikke sikker Virkning. De sidste Midler synes at have nogen Virkning mod *Løgfluer* i Skaller.

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*, overfor hvilke ogsaa Naftalin og Tobaksstøv kan være af god Virkning.

Raa Naftalin kan anvendes i Stedet for ren Naftalin; det maa dog bruges med større Forsigtighed og kun strøs imellem Rækkerne, da Planterne ikke taaler dette Stof omkring sig.

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

Statens plantepatologiske Forsøg.

*) Udsendes fremtidig omkring den 15de i hver af Maanederne April—Oktober og gælder for de følgende to Maaneder; Oktober-Vejledningen indeholder Anvisninger for Vinteren.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

XV. April 1918.

Den milde Vinter har været gunstig for Frugttræer og Frugtbuske, og den solrige Sommer 1917 har betinget en *rigelig Blomsterdannelse*; kun Pæretæerne er fattige paa Blomsterknopper.

En Del Kartoffelbeholdninger har taget Skade under Vinteropbevaringen, sikkert mest *Varmeskade*; *Tørforraadnelse*, *Knoldforraadnelse* og *Kartoffelskimmel* har bidraget til at forværre Tilstanden.

Nedkulede Rodurter har gennemgaaende holdt sig godt, nedkulet Hvidkaal derimod mindre godt.

Jordlopper er i den sidste Halvdel af Maanedelen kommet frem i meget stor Mængde og har kastet sig over Radiser, Majroer og Kaal, som de paa sine Steder har raseret.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for April Maaned 1918 indkommet 16 Beretninger, nemlig 5 fra Jylland, 9 fra Sjælland, 1 fra Lolland-Falster og 1 fra Bornholm.

Frugttræer. Fra alle Egne indberettes, at Frugttræerne *har overvintret godt*, og at der er en *Rigdom af Blomsterknopper*, undtagen paa Pære. Paa Sjælland er flere Steder bemærket *Opfrysning* af for sildigt plantede Grundstammer. *Æbletræernes Kræft* (*Nectria ditissima*) er kun alt for udbredt, og flere Meddelere klager over, at der gøres lidet eller intet for at komme Sygdommen til Livs. Paa Bornholms Nordland er de allerfleste Æbletræer stærkt angrebne af Kræft, dog med Undtagelse af Filippa, Bismarck og Boiken (H. Nielsen); paa Giesegaard gaar Angrebet især ud over Transparente blanche, Cox' Orange og Ildrød Pigeon, samt Belle de Boskoop og Graastener, og fra Oringe fremhæves Rød og Hvid Astrakan, Hawthornden og Reinette de Canada som særligt angrebne. *Pæreskurv* (*Venturia pirina*) optræder paa Grenene af mange Sorter, i Oringe Haver saaledes stærkt hos Williams Bon Chrétien, Napoleon, Nelis d'hiver og Herrepære (N. Hansen); fra Bornholm nævnes Grev Moltke som særlig modstandsdygtig. Om et Angreb af *Myxosporiose* (*Myxosporium piri*) paa et 18 Aar gammelt Grev Moltke-Træ skrives fra Aarhus: „Angrebet har været permanent gennem en Aarrække og ret slemt; men Træet er kraftigt voksende, saa de udgaaede Grene erstattes af ny“ (Leth-Pedersen).

Frugtbuske. Den haarde Nattefrost først i April (i Sorø $\div$ 10–11° C) har i solrigt og lunt beliggende Haver, hvor Løvspringet er tidligt, svedet Bladene af Stikkelsbær, Ribs og Solbær; i nordvendte Haver har ingen Frostskade kunnet iagttages (H. Gram). *Stikkelsbærskaalrust* (*Puccinia pringsheimiana*) har begyndt at vise sig paa Stikkelsbær og Ribs.

Hindbærrerne har ikke taget synderlig Skade af Vinteren; dog klages der fra Lolland over, at et Snelæg i Januar har knækket mange Skud, og at Frosten siden har ødelagt en Del andre. *Hindbærrenes Stængelsyge* (*Didymella applanata*) optræder som sædvanlig overalt; efter H. Grams iagttagelser er Angrebet dog ikke saa slemt som i Fjor. Medarbejderne opfordres meget til stadig at have deres Opmærksomhed henvendt paa dette Angreb, som i Havebrugslitteraturen har været tilskrevet forskellige Svampe (*Diplodina*, *Hendersonia* o. a.), men som i Virkeligheden skyldes den ovennævnte *Didymella*.

Køkkenurter. For sildigt plantede Jordbær er flere Steder *opfrosne*. Nedkulet Hvidkaal og Rødkaal til Frøavl har mange Steder taget Skade, idet „Hjertet“ er ødelagt af *Forraadnelse*, og Nyskud kun bryder frem fra Stokken. Udplantede paa Blivestedet i Efteraaret har Planterne gennemgaaende klaret sig bedre; fra Taastrup skrives dog, at en Del Hvidkaalshoveder, der ved Udplantningen i Efteraaret tilsyneladende var ganske friske, nu er angrebne af Hjerteforraadnelse (Andersen-Lyngvad). Sellerier til Frø, store efteraarsudplantede Knolde, har i Hørning overvintret ret godt; først i Slutningen af April fandtes lidt *Raad* under Bladrosetten paa ca. 33 pCt. af Planterne (Hakon Sørensen). Gulerødder har stedvis taget *Varme* i for stærkt dækkede Kuler, og *Gulerods-svamp* (*Phoma rostrupii*) er iagttaget i nogle Beholdninger; ved Taastrup har endvidere *Storknoldet Bægersvamp* (*Sclerotinia sclerotiorum*) gjort en Del Skade paa nedkulede Frøgulerødder.

Fugtigt nedkulede og stærkt dækkede Kartoffler har flere Steder overvintret daarligt. Kartoffler med *Varmeskade* — en skarpt afsat, kulsort Kærne i en iøvrigt sund Knold — er iagttagne i Kuler ved Aalborg og Bjerringbro. *Knoldforraadnelse* (*Bacillus phytophthorus* o. a.) har under uheldige Nedkulingsforhold været udbredt saa vel paa tidlige som paa sildige Sorter, og stedvis har *Tørforraadnelse* (*Fusarium*-Arter o. a.) samt navnlig *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*) optraadt skadeligt, den sidste især paa Æggeblommer. Fra Landsgrav skrives om Sygeligheden hos nedkulede Kartoffler: „Medens Kartofflerne fra Marken kun har faa syge Knolde, er samme Sort, naar den har vokset mellem Trærækkerne i Planteskolen, stærkt angrebet af Sygdom“ (Hanne Knudsen). Om Kartoffelskimmel skrives fra Aarhus: „Den $\frac{5}{4}$ var 5 pCt. af de nedkulede Kejserkrone, 4 pCt. af Æggeblomme og 3 pCt. af Juli plettede af Skimmel. I de Kartoffler, som sattes til Spiring i Midten af Marts, og som da sorteredes, fandtes samme Dato baade plettede, svagt spirede og helt ødelagte Knolde. Angrebet har altsaa bredt sig i de 3 Spiringsuger, og det paavirker i høj Grad de syge Kartofflers Spireevne. Spiringen hos disse er svag, Spirerne spinkle og ofte brunstribede af Svampens Mycelium, der vokser ud i dem; tit bryder foruden Hovedknoppen i et Øje tillige Bikhopperne. — Kun meget faa Jordbrugere nænner at kassere alle de plettede Læggeknoide; Resultatet er, at de af dem faar svækkede Planter, som meget tidlig gaar af Vækst, og hvis Top sluttelig dræbes af en meget langsomt forløbende indvendig Kartoffelskimmel, før Sommerens store Udbrud indtræffer. Dette Billede har jeg set hvert Aar i Haverne“ (Kay Petersen).

Paa ca. 5 cm høje Porreplanter i varm og delvis ogsaa i kold Bænk har der ved Korsør været stærke Angreb af *Løgbrand* (*Urocystis cepulae*), som udtyndede Bestanden meget.

Lyngby, i Maj 1918.

C. Ferdinandsen.

Frugttæer. *Ringspinderlarver* (*Gastropacha neustria*) har begyndt at vise sig ved Maanedens Slutning. Fra Rødovre skrives, at en stor Mængde „Ægmanchetter“ er klippet af ved Foraarsbeskæringen. Ved Køge og Sorø er »*Marts-Frostmaaleren*« (*Anisopteryx aescularia*) iagttaget ved sine Æghobe, der noget ligner Ringspinderens, men adskiller sig fra dennes ved at være haarede og ved ikke at slutte om Grenene. Hunnerne var endnu i Midten af Maaneden levende, men helt sammenfaldne — enkelte lagde dog endnu nogle faa Æg. *Frostmaalerlarver* (*Cheimatobia brumata* og *Ch. boreata*) og *Knopviklerlarver* (*Olethreutes variegana* og muligvis andre Arter) er mange Steder iagttaget i Knopperne, særlig paa Æbletræer. Fra Ydungaard skrives, at Frostmaalerlarverne ikke synes at være talrige — rimeligvis, tilføjes der, paa Grund af at der i Efteraaret anvendtes Limringe (V. Bagger). Ved Tystofte er der fanget en Del *Æble-Snudebiller* (*Anthonomus pomorum*) i Fangbælter; ved Guldborg (Lolland) fandtes en Del under Bark og Limbælter. I Slutningen af Maaneden var Billerne paa Færde i Knopperne, i hvilke deres Æg allerede er iagttaget.

Æg af *Æble-Bladloppen* (*Psylla mali*) synes ikke at være til Stede i større Mængde; fra Sorø skrives saaledes: »Bladlus-, Bladloppe- og Tægeæg ses ikke meget i Aar« (H. Gram). De første Larver viste sig omkring d. 20. Ved Maanedens Slutning iagttoges der *Bladlus* paa de unge Frugttæer. Ved Tystofte er der i Fangbælter og under Barkskæl paa Frugttæer og den løse Bark paa Plataner fundet en Mængde *Tæger* (*Lygus pratensis*, *L. calmi* og andre Arter). Ved Guldborg fandtes der en Mængde *Blærefødder* (*Thrips* sp.) paa Æble- og Pæretræer, navnlig paa de sidste. Æg af *Spindemiden* »*Rødt Spind*« (*Tetranychus telarius*) ses i stor Mængde rundt omkring paa Frugttræerne.

Ved Aalborg har *Spurvene* (*Passer domesticus* el. *P. montanus*) været slemme ved Blommetræer. *Harer* (*Lepus europæus*) har gnavet en Del i de unge Æbletræer, men har ikke tilnærmelsesvis gjort den Skade som i Vinteren 1916—17.

Frugtbuſke. Ved Tystofte synes Angreb af *Glassværmerlarver* (*Bembecia hylaeiformis*) at være ret udbredt, og paa Gl. Hestehave ved Svendborg er der iagttaget lidt Angreb. *Stikkelsbærmider* (*Bryobia ribis*) er ved Lyngby iagttaget i sidste Tidøgn af Maaneden. *Mideknopper* paa Solbær, frembragt af *Galmider* (*Eriophyes ribis*) ses rundt omkring; fra Bregentved skrives, at de er noget mere fremtrædende end sidste Aar. Paa Bækkeskov er der stærkt Angreb paa Black Champion, plantet i Fjor, medens Ogdens Drue, plantet samtidigt, ikke er angrebet; Sygdommen er, skrives der, indført fra Planteskolen. *Mideknopper* paa Hassel, frembragt af *Eriophyes avellanae* er iagttaget flere Steder. I Slutningen af Maaneden saas unge *Skjoldluslarver* paa Ribs og Vindrue. Fra Bækkeskov meddeles, at der trods Sprøjtning i Fjor med Petroleumsemulsion findes *Skjoldlus* i Aar paa Ribsbuskene.

Spurve (*Passer domesticus* og *P. montanus*) har mange Steder pillet Knopperne af Ribs og Stikkelsbær, særlig de første. Fra Aarhus skrives: »Det er væsentlig Skovspurve, der æder Knopperne; de er meget grundigere i deres Hærgninger end Graaspurvene og har gjort megen Fortræd. Dækning af Buskene med gammelt Fiskenet har virket fortrinligt, selv om Dækningen var ret ufuldkommen« (Kay Petersen). Ved Vordingborg har man oversprøjtet Ribsbuskene med Hvidtekalk; »det synes«, skrives der, »at beskytte dem noget« (N. Hansen). Fra Aalborg meddeles det, at Fuglene skræmmes, naar der trækkes sorte Traade over Buskene, saa at de ikke kommer igen.

Urtehaven. I Jordbærbedene ses allerede Angreb af *Jordbærmiden* (*Tarsonemus fragariae*). Ved Foraarsbearbejdningen er der iagttaget mange *Knoporme* (*Agrotis segetum*) i Jorden. *Jordlopper* (*Phyllotreta nemorum* og muligvis andre Arter) er i den sidste Halvdel af Maaneden kommet frem i meget stor Mængde og har kastet sig over Radiser, Majroer og Kaal (saavel den ny som den overvintrede); fra Landsgrav skrives, at man sjældent har set noget lignende, og at de til Dels har afgnavet tidligt saaede Kaalplanter og Radiser. »Om nogle Bede, hvori der var saadet Kaal og Radiser, er der lagt Carbidaffald; disse er ikke blevet angrebet« (Hanne Knudsen). Paa Lolland har *Jordlopperne* begyndt at vise sig i Radis-Frømarkerne. — Ved Aarhus er der i overvintrede Skalotteløg, der i Klumper og med hele Pelsen paa var hengemt paa Loftet, fundet nogle Pupper af *Løgfluen* (*Hylemyia antiqua*) mellem Løgskællene af enkelte Løg, der var tomme, tørre og brune indeni. Man ser saaledes, hvor vigtigt det er, at de larvefyldte Løg om Efteraaret frasorteres og tilintetgøres, og at Læggløgene befris for Pupper ved grundig Afpudsning af alle de løse, brune Løgskæl og af Rodskivens Rodtrævler.

I Landsgrav æder *Grønirysken* (*Fringilla chloris*) de spirede Kaal- og Radisfrø: »vi plejer«, skrives der, »at trække Sytraade over Kaalbedet, men i Aar mangler vi Sytraad« (Hanne Knudsen).

Bogfinker (*Fringilla coelebs*) har været paa Færde i mange Frøbede; de napper Kimbladene af Kaal og trækker derved de unge Planter op (P. Henriksen). Ved Bregentved har *Fasaner* (*Phasianus* sp.) i Vinter overfaldet Rosenkaal og Grønkaal og gjort megen Skade.

Markmus (*Arvicola agrestis*) har gjort stor Skade paa Hjerteskuddet af overvintrede Gulerødder og Rødbeder til Frøavl; ogsaa i Kartoffelkuler har de været usædvanlig slemme (H. Gram).

København, den 10. Maj 1918.

Sofie Rostrup.

Vejledning

til

Forebyggelse af Sygdomme hos Haveplanter

i

Juni og Juli Maaneder.

Sprøjtning af Frugttræer er af største Betydning som Middel mod Skurvsvamp 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 — 10 Gram — til 15 Liter Bordeauxvædske) eller med en Blanding af Svovlkalkvædske og Blyarsenat (1 Teskefuld — 10 Gram — 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 Kvassie 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 Planterkoler (paa andet Aars Vildlinger) anvendes Sprøjtning med Bordeauxvædske.

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

Gummiflod hos Stenfrugttræer 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, saa snart Ormene begynder at vise sig.

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

Paa og langs med *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.

Ren Naftalin er for Tiden uforholdsmæssig dyr; i Stedet for 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. Mag. scient. 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.

XVI. Maj 1918.

Tørke, Blæst og Nattefrost har paa forskellig Vis skadet Haveplanterne, navnlig Køkkenurterne.

Stikkelsbærdræberen er udbredt overalt, og Angrebet er ondartet, hvor der ikke træffes Modforholdsregler.

Delvis ødelæggende Angreb af *Hindbærrenes Stængelsyge* er bemærket nogle Steder paa Sorten Marlborough.

Knopviklerlarver har gjort en Del Skade. *Frostmaalerlarver* har optraadt i meget forskellig Grad i de forskellige Egne i Landet; medens Frugttræerne paa Lolland-Falster endnu i Slutningen af Maj stod med usædvanlig hele Blade, har der i andre Egne været meget stærkt Gnav.

Ringspinderlarver er meget talrige; i visse Egne er Antallet af Kolonier trods gentagen Afpilning, af Æggemansjetter og Larver ganske overvældende. Grunden hertil ligger for en Del i, at de ogsaa findes paa Hegn, vildtvoksende Æbletræer og Vejtræer (Røn); hvor dette sidste er Tilfældet, burde Vejevæsenet snarest mulig sørge for at tilintetgøre dem. *Snareormespind* er ligeledes meget almindeligt.

Æble-Snudebillen har optraadt i usædvanlig stor Mængde og tyndet stærkt ud blandt Æbleblomsterne. *Æble-Bladlopper* har været ret talrigt til Stede; rundt omkring har Knopper og Blomster været klistret sammen af deres klæbrige Honningdug.

Hindbær-Snudebillen's Angreb viser sig flere Steder stærkt, særlig i Jordbær.

Kaalfluellarven har i Slutningen af Maaneden begyndt sin ødelæggende Virksomhed i overvintret Kaal, i tidligplantet Blomkaal og i Radiser. Men fremfor alt har *Jordlopperne* været paa Færde overalt paa korsblomstrede Afgrøder og forårsaget store Ødelæggelser. *Bladrandbiller* har optraadt ret talrigt i Ærterne og mange Steder gnavet dem helt af.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Maj Maaned 1918 indkommet 23 Beretninger, nemlig 7 jyske, 1 fynsk, 13 sjællandske, 1 lolland-falstersk og 1 bornholmsk.

Frugttræer. *Gummiflod* optræder som sædvanlig hist og her paa Kirsebær- og Aprikostræer, undertiden med det Resultat, at hele Træet gaar ud.

Kærnefrugtskimmel (*Sclerotinia fructigena*) og *Stenfrugtskimmel* (*Sclerotinia cinerea*) er sparsomme, hvorimod *Æblemeldug* (*Podosphaera leucotricha*) er ret hyppig; fra Troense skrives, at den særlig optræder paa Rød Pigeon og Codlin Springrove, paa Skudspidserne (H. Gram). *Blæresyge* (*Taphrina deformans*) har paa Bækkeskov angrebet Nectarin Elrouge, medens de samme Sted staaende Ferskensorter Amsden, Rivers Early og Early Beatrice ikke er angrebne (Alf. Jensen).

Frugtbuske. Omkring Maanedens Midte holdt *Stikkelsbærdræberens* (*Sphaerotheca mors uvae*) Angreb sit Indtog i Haverne, og Ødelæggelsen er i Aar særlig stor, hvor der ingen Sprøjtninger er foretaget, og hvor Udluftningen og Renholdelsen er mangelfuld. Som sædvanlig er Angrebet værst paa de laadne Sorter og paa lavt hængende Grenes Bær. Af de enkelte Indberetninger fremhæves følgende. Fra Jægerspris: Angrebet har, tror jeg nok, gjort Ende paa al Stikkelsbæraavl her i Omegnen; der er ikke foretaget Sprøjtning af Buskene" (Grytmejer). Fra Sorø: „Dræberen meget almindelig og helt ødelæggende, hvor der ikke er gjort noget for at hindre den. Her hos mig har gentagne Formalinsprøjtninger holdt Angrebet nede, saa kun nogle Bær paa særlig modtagelige Sorter er blevne lidt hvide" (H. Gram). Fra Beder; „Whinham's Industry er blevet stærkt angrebet trods Vintersprøjtning med Blaasten, og paa Sorter, som ikke plejer at angribes og derfor ikke er sprøjtede, har Angrebet ogsaa begyndt at vise sig i temmelig høj Grad" (N. Klougart). Ved Lyngby er truffet svage Angreb paa Ribs. *Stikkelsbærskaalrust* (*Puccinia pringsheimiana*) optræder trindt omkring i stærkere eller svagere Grad.

Hindbærrenes Stængelsyge (*Didymella applanata*) fremtræder nu tydeligt i Hindbærplantningerne, idet de angrebne Knopper visner hen uden at bryde eller skyder smaa, sygnende Skud. Fra Beder skrives: „Denne Sygdom, som i Fjor anrettede en Del Skade paa Hindbærrene her i Haven og i det hele paa Egnen, har i Aar praktisk talt ødelagt Avlen. Flere Haveejere har ryddet deres Hindbærstykke. De fleste Skud er helt bortdøde, andre har friske Grene i Toppen, medens Knopperne nedefter er døde. Marlborough er særlig stærkt medtaget, men ogsaa Fajstrup o. a. er angrebne" (N. Klougart). Et lignende ødelæggende Angreb paa Marlborough har vist sig i Aarslev paa Fyen; ogsaa her har Dyrkningen af denne Sort maattet opgives. — Indberetninger om, hvornaar de første Sygdomssymptomer (Pletter under Knopperne) viser sig paa Aarskuddene, imødeses meget gerne, ligesom det vil være af Vigtighed at faa Oplysninger om de frugtbærende Grenes Forhold og om de forskellige Sorters Angribelighed.

Køkkenurter. Fra nogle Steder klages over daarlig Spiring af Urtefrøet, særlig Skærmpflanternes.

Konsulent H. Gram, Sorø, har tilsendt Blade af Frø-Sølvbæder med Skaalruststadiet af *Bederust* (*Uromyces betae*); dette Sygdomsangreb, der allerede var udviklet d. 10/5, synes hidtil ikke bemærket her i Landet.

Flere Steder har *Rodbrand* (*Pythium baryanum*) gjort Skade, paa Blomkaalsplanter i Bænk. Fra Beder skrives: „Rødkaal paa Bede angribes som sædvanlig af *Korsblomstskimmel* (*Peronospora parasitica*), skønt saa vel Karme som Jord var grundigt behandlede med Formalin; dog var Angrebet meget begrænset i Forhold til i Fjor“.

Fra Rødovre og Sorø indberettes, at mange Jordbærblomster er *bortfrosne*; det første Sted er det navnlig gaaet ud over Deutsch Evern.

Paa Kimplanter af Bønner optræder trindt om *Bønnesyge* (*Colletotrichum lindemuthianum*).

Agurker paa Friland har lidt *Frostskade* i større eller mindre Grad.

Prydplanter. *Rosenmeldug* (*Sphaerotheca pannosa*) begynder at brede sig. Paa *Prunus triloba* er iagttaget stærke Angreb af *Stenfrugtskimmel* (*Sclerotinia cinerea*).

Lyngby, i Juni 1918.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. *Frostmaalerlarver* (*Cheimatobia brumata* og *Ch. boreata*) har i nogle Egne (Lolland-Falster) optraadt mindre talrigt end sædvanligt, medens de andre Steder har gjort megen Skade. I Omegnen af Lyngby har der saaledes været ret stærke Angreb i de fleste Haver; enkelte Steder stod Træerne endogsaa ved Maanedens Slutning fuldstændigt uden grønne Blade; hvor Træerne derimod passes med Limbælter og Sprøjtning, var de kun svagt angrebne. I en Have ved Esrom har der ligeledes været et meget stærkt Angreb, saa 60 Æbletræers Blomstring helt blev ødelagt. Fra Horsens omtales der ogsaa stærke Angreb. *Knopviklerlarver* (*Tortrix variegana* og *T. ocellana*) er optraadt ret talrigt og har flere Steder gjort megen Skade.

Kolonier af *Ringspinderlarver* (*Gastropacha neustria*) ses næsten overalt i større eller mindre Mængde. Ved Foraarsbeskæringen har man søgt at afskære „Æggemansjetterne“; men der overses let nogle. Larvekolonierne har man fjernet og tilintetgjort eller afsvedet med Petroleumsfakkel; men der bliver ved at vise sig ny. Fra Skovskolen ved Jægerspris skrives: „Angrebet er ganske enormt og synes at tage til Aar for Aar trods vedholdende Afpilning af „Æggemansjetter“ og senere af Larver. Læbælter og Hegn, ja selv Græsmarkerne vrimer af disse Larvekolonier, saa Udryddelse synes haabløs“ (Grytmejer). Fra Bornholm klages der ligeledes over dette Angreb: „Paa de vildtvoksende Slaaenbuske har jeg set Mængder af Larver; ligeledes paa de mange vildtvoksende Æbletræer, der findes i Skovene og Hegnene herovre“ (H. Nielsen). Paa Helsing-Tidsvilde-Egnen og paa Ruds Vedby-Sæby-Egnen har de ligeledes gjort megen Skade. De ses bl. a. ogsaa paa Vejtræer (*Sorbus scandica*). „Vejvæsenet“, tilføjes der, „burde anmodes om at ødelægge dem snarest“ (Hans Gram).

Larven af *Blaahovedet* (*Diloba coeruleocephala*) er mange Steder meget almindelig saa vel paa Frugttræer som paa Tjørnehække; de lader sig temmelig let afpille eller afbanke. Spind med *Snareorme* (*Hyponomeuta*-Arter) ses ligeledes hyppigt paa Benved, Slaaen, Tjørn og Frugttræer.

Blad-Snudebiller (*Phyllobius*-Arter) har gnavet en Del paa Bladene. Larven af *Æble-Snudebillen* (*Anthonomus pomorum*) har været paa Færde i Blomsterne i usædvanlig stor Mængde og har tyndet meget ud i disse; paa Grund af den rige Blomstring har dens Udtynding maaske som Regel ikke gjort større Skade; Udtyndingen er imidlertid ikke regelmæssig fordelt; hvor Angrebet har været meget stærkt — ved Svendborg f. Eks. er et Sted to Tredjedele til alle Blomster paa store Grene helt ødelagt — er Skaden derfor ret betydelig. Ved Aarhus er der iagttaget en Del *Æble-Viklerlarver* (*Carpocapsa pomonella*) paa Æble. Ved Sorø har *Okulærlarven* (*Diplosis oculiperda*) ødelagt en Mængde Okulanter (Hans Gram).

Mideskurv, frembragt af *Paregalmiden* (*Eriophyes piri*) ses meget almindeligt paa Pæretræer. Fra Landsgrav skrives: „Der kommer stadig en Del Skud med Mideskurv; men det synes dog som Indsamling af de angrebne Blade hæmmer Angrebet“ (Hanne Knudsen). Fra Giesegaard hedder det: „Mideskurv er ikke til at faa Bugt med, fordi Foraarsravigheden gør det vanskeligt at faa hvert et Blad pillet af“ (J. Riis). „*Rødt Spind*“ (*Tetranychus telarius*) er allerede meget hyppigt paa Frugttræerne; paa Giesegaard er det nærværende at ødelægge nogle yngre Træer. Et Forsøg med Sprøjtning med 0,1 pCt. Tobaksekstrakt med Sæbetilsætning, foretaget af „Statens plantepatologiske Forsøg“, gav det Resultat, at næsten alle Miderne var dræbt.

Æble-Bladløpper (*Psylla mali*) har været ret talrigt til Stede paa Æbletræerne — ved Lyngby tillige paa Tjørn; rundt omkring ses Knopper og Blomster klistret sammen af deres klæbrige Honningdug. Sprøjtning med Tobaksekstrakt har som altid vist sig virksom overfor dem. *Tæge-Larver* (*Lygus*-Arter) er iagttaget mange Steder; i Landsgrav er saaledes de unge Skud, særlig paa Træer i Planteskolen, allerede stærkt udsugede. Meget almindeligt ses Stammerne paa Frugttræer tæt besat med *Skjoldlus*, særlig *Kommelusen* (*Mytilaspis pomorum*); fra Kolding meddeles, at de findes paa alle Træer i Haven, og at de Træer, der er haardest angrebet, bliver bladløse og ser ud, som de vil gaa helt ud. *Blærefodder* (*Thrips* sp.) er iagttaget under løse Barkskæl, deres hvide Nymfer dels i Æbleblomster, dels paa unge, endnu ikke udfoldede Pæreblade. *Bladlus* (*Aphides*) har vist sig paa de forskellige Frugttræer; paa Giesegaard er de allerede slemme paa unge Æbletræer samt paa ældre Graastentræer. Fra Sorø meddeles, at en Sprøjtning om Aftenen med Formalin (0,25 pCt.) har vist god Virkning (Hans Gram).

Gnav af *Harer* (*Lepus europaeus*) ses ret hyppigt; fra Brøndbyvester meddeles det, at de synes at foretrække Cox Orange, Ribston og navnlig Ildrød Pigeon, medens Bismarck lades urørt. Ved Tylstrup har de ødelagt Sitka-Granerne i Læbælterne.

Frugtbuske. *Midknopper* paa Hassel, frembragt af *Eriophyes avellanae* er fremdeles iagttaget flere Steder; ved Bækkeskov er der endogsaa ødelæggende Angreb heraf, stærkest paa Storfrugtet Hassel, der de fleste Aar er ufrugtbar, lidt mindre stærkt paa Lambertske Nodder (A. Jensen). *Midknopper* paa Solbær, frembragt af *Eriophyes ribis* ses ligeledes hyppigt; i Brøndbyvester er Angrebet stærkt; fra Landsgrav meddeles derimod, at det der paa Egnen ikke er meget udbredt. Angreb af *Stikkelsbærmider* (*Bryobia ribis*) er meget almindeligt paa Stikkelsbærbuske og gør mange Steder megen Skade. Fra Tystofte skrives saaledes, at de der paa Egnen ødelægger omtrent lige saa meget som Stikkelsbærdræberen.

Stikkelsbæorme, Larver af *Stikkelsbær-Bladhvæpse* (*Nematus ribesii* el. *N. appendiculatus*) er begyndt at komme frem i Slutningen af Maanedens og har enkelte Steder bredt sig hurtigt; ved Esbjerg iagttoges saaledes de første den 25. Maj om Aftenen, og den 27. om Morgen havde de allerede ribbet hele Grene, inden man fik begyndt paa Sprøjtningen. I Landsgrav har *Stikkelsbær-Maalerlarver* (*Abraxas grossulariata*) i den sidste Halvdel af Maanedens været talrigt paa Færde i Buskene. *Bladlus* (*Aphides*) ses ret hyppigt paa Ribsbuskene; i Landsgrav er Bladene, særlig paa de Buske, der staar mest lunt, allerede helt fyldt med dem.

Ved Sorø er Bladlus ret almindelige paa Solbær, man har her med godt Resultat om Aftenen sprøjtet med Formalin (0,25 pCt.). Ved Lyngby er der paa Ribs iagttaget et meget stærkt Angreb af *Skjoldlus* (*Lecanium* sp.), der sidder i Kager i flere Lag paa Grenene og bevirker, at Buskene bliver helt overtrukne med en klæbrig Vædske (H. Øhlens).

Paa Hindbærbuskene optræder *Hindbærbillen* (*Byturus tomentosus*) almindeligt; ved Bækkeskov er der allerede stærkt Angreb. Ved Lyngby er der ogsaa iagttaget Angreb af *Hindbær-Snudebillen* (*Anthonomus rubi*). Ved Klarskov har der været stærkt Gnav af *Otiorhynchus ligustici* paa Hindbær; ved Lyngby er Skuddene ligeledes overgaaet af en *Otiorhynchus*-Art.

Urtehaven. I Jordbær har *Hindbær-Snudebillen* (*Anthonomus rubi*) flere Steder gjort stor Skade; ved Lyngby er Jordbærrene saaledes allerede meget ødelagt. Ved Klarskov har *Otiorhynchus ligustici* ogsaa kastet sig over de unge Jordbærplanter. I en Have ved Rudersdal er der iagttaget et meget stærkt Angreb i Jordbær af *Kartoffelborerens* Larve (*Hydroecia micacea*), der gnaver Planterne i Jordskorpen eller lidt over denne (E. Gram). Ved Vilvorde og Lyngby har *Bladhvepselarver* (*Blennocampa geniculata*) gnavet lidt af Jordbærbladene. Angreb af *Jordbærmider* (*Tarsonemus fragariae*) ses rundt omkring.

Nogle Steder har *Kaalfluellarven* (*Phorbia brassicae*) i Slutningen af Maaneden begyndt af bearbejde Kaalen; paa Giesegaard er der saaledes Angreb paa den overvintrede Spidskaal og Rødkaal. Ved Sorø har Larverne helt ødelagt tidlig plantet Blomkaal. Ved Lyngby er Radiserne, baade de runde, røde og Istap, fulde af „Orm“.

Jordlopper (*Phyllotreta nemorum*, *Ph. undulata*, *Ph. atra* og muligvis andre Arter) har optraadt i uhyre Mængde og foraarsaget store Ødelæggelser i alle korsblomstrede Afgrøder: Kaal, Radiser, Majroer, Bortfelderroer. Hele Plantebestanden har de mange Steder fuldstændig afædt. Ogsaa Roer og Ræddiker, udplantet til Frøavl, er fuldstændig afbladede. Udstrøning af Tobaksstøv eller Tobaksekstrakt blandet med Savsmuld og Sprøjtning med Tobaksekstrakt har som Regel gjort god Virkning. I Landsgrav har man opfanget Jordlopperne paa Brædder smurt med Tjære. *Springhaler* (*Emithurus* sp.) er iagttaget paa Agurker og Jordbær. *Glimmerbøssen* (*Meligethes aeneus*) var i Slutningen af Maaneden ved Esbjerg i fuld Aktivitet i et mindre Stykke Grønkaal til Frøavl.

Hist og her er der iagttaget lidt Angreb i Kartoffelplanter af *Kartoffelborerens* Larve (*Hydroecia micacea*). *Kartoffeltægen* (*Calocoris bipunctata*) er i Slutningen af Maaneden begyndt at ødelægge Kartoffeltoppene. *Bladrandbiller* (*Sitona lineata*) har været paa Færde rundt omkring i Ærterne og ofte gjort megen Skade; mange Steder har de ædt Ærterne af omtrent lige saa hurtigt, som de kom op. Ved Tystofte har man sprøjtet Ærterne med Tobaksekstrakt, samtidigt med at Frugttræerne blev sprøjtet, hvilket syntes at hjælpe noget. Fra Landsgrav skrives, at det ser ud, som en omhyggelig Løsning af Jorden og en let Hypning af Ærterne har modvirket Angrebet.

Smælderlarver (*Agriotes lineatus*) har gjort Skade nogle Steder. I en Have ved København, hvor man havde spredt 3 Aar gammel, formuldet Græstørv over Jorden, optræder de i saa stor Mængde, at flere Afgrøder er blevet fuldstændig ødelagt. *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*?) er i en Have ved Mallings Stede i en saadan Mængde, at den næsten har umuliggjort Dyrkning af Havesager; alt ædes bort under Jordoverfladen (Hartvig Larsen). Ved Aalborg har der været Angreb i Læggekartofler og Bønner. *Snegle* (*Agriolimax agrestis*) er optraadt enkelte Steder.

Spurve (*Passer domesticus*) og *Tamduer* (*Columba livia*) har paa sine Steder taget de nylagte Ærter. Om de sidste skrives der fra Sorø, at man under saadanne Forhold burde have Lov til – uden de nu krævede mange Omstændigheder – at skyde sine Naboers Duer (Hans Gram). Fra Bækkeskov meddeles, at der – rimeligvis som en Følge af den milde Vinter – er en Del *Muldvarpe* (*Talpa europaea*) i Køkkenhaven.

København, den 9. Juni 1918.

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. Iblandt 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 Læggekartoflerne, og de mosaiksyge Planter bør derfor altid fjernes af de Stykker, hvoraf man vil tage Læggekartofler, baade til eget Brug — og især — til Salg. Ganske det samme gælder de *bladrullesyge* Kartoffelplanter, der kendes paa, at alle Bladfligene ruller Undersiden opad. Begge disse Sygdomme virker stærkt nedsættende paa Udbyttet; og Knolde, der stammer fra syge Planter, bør derfor aldrig bruges til Lægning. Tillige bør alle tidlige Kartoffler sprøjtes med Bordeauxvædske senest 15. Juli, og alle de sildige Kartoffelsorter senest 30. Juli for at hindre Angreb af den ødelæggende *Kartoffelskimmel*. Sprøjtningen skal foretages inden man ser noget Angreb, og den udføres lettest ved Hjælp af en Rygsprøjte. Alle Bladene skal dækkes af et ganske jævnt Lag af Bordeauxvædske, hvortil omtrent medgaar 700 kg Vædske pr. ha. Paa Grund af den høje Pris paa Blaasten vil det i Aar kunne anbefales at anvende 1 pCt. Bordeauxvædske; naar Blaasten atter bliver billigt, vil det betale sig at bruge 2 pCt. Bordeauxvædske. Bordeauxvædske (1 pCt.) tilberedes paa følgende Maade:

1) I et Trækar anbringes 1 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 1 kg brændt eller $1\frac{1}{2}$ kg læsket Kalk og 10 kg Vand.

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

Bordeauxvædske er ogsaa nyttig til Sprøjtning af Sellerier mod *Bladpletsyge*, der ellers vil faa de nederste Blade til at visne og falde af.

Behandling med Bladlusmidler gentages om fornødent.

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.

Skalotteløg, der staar med bløde, slatne Blade, bør sorteres fra, og kun de sunde Planter opbevares til Lægning næste Aar.

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 udstroet over Planterne om Morgen, mens de er vaade, kan ogsaa anbefales som et godt Middel. Blade eller Bladdele med *Minérlarver* (Selleri, Beder) afplukkes og brændes.

De af *Hindbærnsudebillerne* angrebne Knopper afpilles og brændes; paa Jordbær fjernes de lettest ved at afskære Blomsterstandene efter endt Bærplukning. Kaalplanter og Løg angrebet af henholdsvis *Kaalfluellarver* og *Løgfluellarver* opgraves, saa at Larverne kan tilintetgøres, inden de forlader Planterne.

Mod *Meldug* paa Tjørn, Roser etc. kan anbefales Svovlpulver (dersom det kan skaffes) eller Oversprøjtning med tynd Svovlkalkopløsning (1 Del koncentreret Vædske blandet med 40 Dele Vand) eller Svovlkalkopløsning (3 Gram Svovlkalkium, faas paa Apoteket, til hvert kg 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 Hr. Mag. scient. 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.

XVII. Juni 1918.

Som i forrige Maaned har *Tørke*, *Blæst* og *Nattefrost* virket hæmmende paa Haveplanternes Udvikling. Regnen i Maanedens sidste Tidøgn har bedret Forholdene betydeligt, men den ledsagende Blæst og Kulde er ugunstig for Udnyttelsen af den tilførte Fugtighed.

Paa vindudsatte Steder er Bladene paa Frugttræer og Frugtbuske stærkt svedne af Blæsten; af Køkkenurter har navnlig Jordbær, Bønner, Agurker og Kartoffler taget Skade af Vejrliget.

Angrebet af *Stikkelsbærræberen* er almindeligt og oftest ondartet.

Bedens Tørforraadelse har vist sig paa Frø-Rødbeder.

Bladrullesyge optræder almindeligt paa tidlige Kartoffelsorter og har begyndt at vise sig paa de sildige.

Sortbensyge synes i Aar meget udbredt og optræder stedvis ret ondartet.

Frostmaaler- og *Knopviklerlarver* har fortsat deres Angreb fra Maj Maaned. *Ringspinderlarver* og Larven af *Blaahoved* har ogsaa i denne Maaned gjort stor Skade. *Snareorme* har været overordentlig talrigt til Stede.

Pæregalmyggen og *Blommehvepsens* Larver har ødelagt mange Pærer og Blommer.

Overalt vrimler det af *Tægellarver*. *Bladlusene* formerede sig livligt, indtil Regnen og det kolde Vejr indfandt sig.

Stikkelsbærorne er flere Steder optraadt ret ondartet.

Kaalfluellarver har næsten overalt været slemme ved Kaal, særlig tidlig Blomkaal samt Blomkaal til Frøavl, og Radiser.

Jordlopperne har ogsaa i denne Maaned gjort stor Skade. *Bladrandbiller* har fortsat deres Angreb i Ærterne.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Juni Maaned 1918 indkommet 24 Beretninger, hvoraf 11 fra Jylland, 2 fra Fyn, 10 fra Sjælland og 1 fra Lolland-Falster.

Frugttæer. Det stærkt blæsende Vejr, der i Maanedens 2 første Tidøgn var ledsaget af *Tørke*, siden af *Regn* og *Kulde*, har skadet Frugttæerne meget. Paa udsatte Steder er Bladene blevet svedne af Vinden, og en Del Frugt er allerede blæst ned; fra Aarhus skrives, at Stormen har knækket mange Aarsskud og rokket unge Træer løse.

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*) begyndte i Maanedens Midte at vise sig paa Æbletræernes Blade; fra Landsgrav meddeles, at Sygdommen synes at brede sig en Del. Angrebet af *Pæreskurv* (*Venturia pirina*) er gennemgaaende noget stærkere; fra Giesegaard skrives, at det særlig gaar ud over Sorterne *Précocé de Tre-voux* og *Williams Bon Chrétien* (J. S. Riis). *Kærnefrugtskimmel* (*Sclerotinia fructigena*) træffes hist og her — i Oringe især paa Filippa — og *Stenfrugtskimmel* (*Sclerotinia cinerea*) synes ret almindelig paa de sure Kirsebærsorter, omend Angrebet næppe er saa stærkt som sædvanlig. Fra Sorø skrives saaledes: „Stenfrugtskimmelen synes knap saa slem som i tidligere Aar, men træffes dog ofte paa fritstaaende Skyggemorel og Van der Natte. Ostheimer og Alm. Surkirsebær angribes ikke nær saa meget“ (H. Gram). Ved Aalborg er iagttaget et ret stærkt Angreb af *Blommetræets Meldug* (*Podosphaera tridactyla*).

Frugtbuse. *Tørke* og *Blæst* har anrettet en Del Skade paa Ribs og Solbær, samt delvis paa Stikkelsbær; Bærrerne er mange Steder henvisnede og afblæste, eller Løvet er svedet af Vinden. *Tørre Bladrande* paa Ribs optræder hyppigt. Fra Lolland-Falster skrives, at Skaden er højst ulige fordelt over Arealerne, uden at man kan se Grunden dertil (A. Pedersen), og fra Oringe, at Sygdommen optræder paa ældre Buske i stiv Lerjord, som sjælden gødes (N. Hansen). Fra Landsgrav meddeles: „En Del Ribsbuse staar med tørre Bladrande paa de mest tørre Pletter i Planteskolen, formodentlig fordi Planterne der ikke kan udnytte den tilførte Kaligødning. Baa de ældre og yngre Ribsbuse her paa Stedet har tidligere været næsten ødelagte af tørre Bladrande, men tilsyneladende er Ondet hævet ved rigelig Tilførsel af Kali“ (Hanne Knudsen).

Angrebet af *Stikkelsbærdræberen* (*Sphaerotheca mors uvæ*) er de fleste Steder særdeles stærkt; Buske paa aaben Mark lider dog ikke nær saa meget som Buske i Læ og Skygge. Friske Angreb paa Bærrerne er truffet i Maanedens sidste Halvdel — og fra Beder skrives, at Ribsbuskene i en Have blev stærkt angrebne, efter at alle Stikkelsbærrerne var ødelagte. Ved Aalborg har Sprøjtning med 2 pCt. Kogsaltopløsning atter i Aar virket meget godt (O. Hein).

Om *Hindbærrenes Stængelsyge* (*Didymella applanata*) skrives fra Aarhus: „Sygdommen optræder almindeligt paa Mosebund paa gulstænglede remonterende Hindbær; nye Skud dannes kun sparsomt“ (Kay Petersen); fra Maglemer paa Lolland: „Et meget stærkt Angreb har i Løbet af 2 Aar ganske ødelagt to lange Rækker Marlborough; nu staar de med korte Stængler og aldeles guldgule Blade. Non plus ultra klarer sig betydeligt bedre, og Lokalsort „Søholt“ er slet ikke angrebet“ (A. Pedersen).

Køkkenurter. *Tørke*, *Blæst* og *Nattefrost* har anrettet megen Skade i Urtehaven: Frøet har haft ondt ved at spire, og Betingelserne for Planternes Udvikling har været de slettest mulige. Regnen efter d. 20. har dog bedret Forholdene betydeligt.

I Forevisningsmarken ved Holstebro er *Bedens Tørforraadnelse* (*Phoma betæ*), der hidtil kun er bemærket paa Foder- og Sukkerroer, paavist paa Frø-Rødbeder. Angrebet havde ganske den samme Karakter som paa de omliggende Runkelroemarker: de værste angrebne Rødder var stærkt forraadnede og havde indsunkne Partier med Sporehuse af Svampen. Den tørre Sommer 1917 har begunstiget Moderroernes Infektion.

Fra Galtén meddeles om *Mosaiksyge* paa Rabarber: „I Forevisningsmarken findes en Rabarberplante, der er stærkt angreben af Mosaiksyge. Vedkommende Plante siges at have haft Sygdommen i flere Aar. Det er karakteristisk at se, hvorledes Naboplanternes Blade efterhaanden bliver smittede“ (Simon Nielsen).

Udbyttet af Jordbærhøsten er blevet betydeligt forringet af den herskende *Tørke*, ligesom det flere Steder er delvis ødelagt af *Nattefrost*. Fra Brønderslev skrives: „Jordbærrerne har lidt meget af Frosten, og som Kronen paa Værket kom Stormen d. 14/6 og sled saaledes i Blomster og Bær, at mange Jordbærstykker ødelagdes. Regnen og Kulden sidst i Maanedén har skabt gode Betingelser for Drueskimmelen“ (P. Jensen). Den nævnte *Drueskimmel* (*Botrytis cinerea*) har i det hele anrettet en Del Fortræd efter Regnperiodens Indtræden, men Betingelserne for dens Trivsel er i Aar realiserede senere end sædvanlig. Flere Steder, saaledes Amager, Blangstedgaard, Hørning, bortdør Planterne af visse Jordbærsorter i det 3.—4. Aar, medens andre Sorter vedbliver at trives; fra Hørning skrives saaledes: „Enkelte Planter, navnlig af tidligmodne Sorter, dør bort; især klages der over, at Deutsch Evern gaar ud i hele Rækker, medens f. Eks. Königin Louise og flere andre ikke fejler noget“ (Hakon Sørensen).

Bønner har taget megen Skade af *Nattefrost* og *Blæst*; paa lave Jorder og paa vindudsatte Steder er de ofte helt ødelagte. *St. Hanssyge* (*Fusarium falcatum*) har flere Steder udtyndet Ærterne meget stærkt (O. Hein).

Paa lave og kolde Jorder har Kartoflerne lidt meget af *Nattefrost*; paa flere Steder i Jylland har Toppen været helt nedfrossen, endogsaa saa sent som d. 18/6. *Bladrullesyge* optræder almindeligt og stærkt paa tidlige Sorter og har begyndt at vise sig paa de sildige. Ved Aarhus bemærkedes det første Angreb (paa Juli) allerede d. 9/6. Ved Sorø var Juli og Sharpes Victor stærkt angrebne, og fra Lolland-Falster skrives, at Bladrullesygen optræder mange Steder, især paa en Sort, som dyrkes under Navn af Guernsey Maj (A. Pedersen). *Sortbensyge* (*Bacillus phytophthorus*) er iagttaget allerede i Maanedens første Tidøgn paa Webbers tidlige (Kay Petersen); Sygdommen synes almindeligt udbredt og ofte ret ondartet.

Paa Tomater i Hus har *Flojlsplet* (*Cladosporium fulvum*) vist sig flere Steder; fra Beder skrives om et ondartet Angreb, som har ødelagt over Halvdelen af Planterne i et Hus (N. Klougart).

Nattefrost og Blæst har standset Agurkerne i Væksten; flere Steder er de vantrevne eller delvis ødelagte.

Lyngby, i Juli 1918.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. *Frostmaalerlarver* (*Cheimatobia brumata* og *Ch. boreata*) har fortsat deres Angreb paa Frugttræerne og har mange Steder gjort betydelig Skade, medens Skaden andre Steder har været af mindre Betydning eller i hvert Tilfælde ikke over det sædvanlige. Noget lignende gælder *Knopviklerlarver* (*Tortrix variegana* og *T. ocellana*); fra Sorø hedder det om disse: „Almindeligere end Frostmaalerlarver, men heller ikke slemme“ (H. Gram). Fra Vejen skrives: „Det bekræfter sig, hvad jeg meddelte for 2 Aar siden, at Charlowsky angribes meget stærkt“ (J. Thorsen). *Ringspinderlarver* (*Gastropacha neustria*) har ogsaa i denne Maaned gjort stor Skade; ved Nakskov var saaledes Bladene paa Æble- og Pæretræer fuldstændig afgravid omkring Midten af Maaneden (P. Henriksen). Fra Randers hedder det derimod, at Ringspinderangreb ikke er over det sædvanlige der paa Egnen (L. Nielsen-Munthe); ved Vordingborg ses Larverne kun faa Steder. Ved Aarhus, hvor Angrebene er meget udbredte — om end ikke alle af større Betydning — rensedes de unge Æbletræer ved Afpilning, Pæretræerne derimod ved Afskæring af de med Spind besatte Grene. Larven af *Blaahovedet* (*Diloba coeruleocephala*) ses fremdeles almindeligt baade paa Frugttræer og Tjørnehække, hvilke sidste mange Steder i Aalborg-egnen har været helt afbladede (O. Hein). *Snareorme* (*Hyponomeuta*-Arter) er overordentlig talrige til Stede og har gjort megen Skade. Fra Giesegaard skrives, at de er saa talrige som aldrig før. Ved Sorø er flere Hække af Tjørn og Mirabel fuldstændig afløvede. Paa St. Restrup er kun enkelte Æbletræer angrebet, hvorimod al Hægen i Parken staar helt uden Blade. Ved Esbjerg er de indspundne Grene afklippet og brændt; paa Stensballegaard er de afbrændt med Larvefakkel. I Valby er der paa et lavstammet Æbletræ iagttaget Angreb af *Æblemøllets* Larve (*Laverna hellerella*).

Stærke Angreb af *Pære-Galmyggen* (*Cecidomyia nigra*) er iagttaget flere Steder; ved Sorø er den værst ved Williams og nære Slægtninge. *Blomme-Bladhvepsens* Larve (*Hoplocampa fulvicornis*) har bl. a. ved Sorø i udstrakt Grad besørgt Udtyndingen af Blommerne; i en stor Frugtplantage har man afpillet de angrebne Frugter (A. Pedersen). Fra samme Sted skrives, at Larverne maaske kun har foretaget en ellers tiltrængt Udtynding, da der de fleste Steder er rigeligt af Frugter endnu f. Eks. paa Victoria og Reine Claude (H. Gram). I mange Haver ved Lyngby har Angrebet været stærkt; „man skal“, skrives der, „skynde sig med at samle de nedfaldne Blommer, inden Larverne gaar i Jorden og forpupper sig“ (H. Øhlens).

Det vrirler rundt omkring paa Frugttræerne med *Tægellarver* (forskellige Arter), som dels angriber Æblerne dels de unge Skud. *Bladlus* (*Aphis mali*, *A. crataegi*, *Hyalopterus pruni*, *Myzus cerasi*) formerede sig i høj Grad inden Regnen kom, men er for en Del holdt nede i den kolde Periode. Der har været anvendt Sprøjtning med Tobaksekstrakt og Kvassia eller Neddypning i Tobaksekstrakt af de med *Bladlus* fyldte Skud. *Mideskurv*, frembragt af *Pære-Galmiden* (*Eriophyes pyri*) ses almindeligt. Paa St. Restrup lider Blomme-træerne en Del af »Rødt Spind« (*Tetranychus telarius*); ved Lyngby er der særlig stærkt Angreb paa Æble.

Støren (*Sturnus vulgaris*) og *Solsorten* (*Turdus merula*) har flere Steder fortæret Kirsebærrene, særlig de tidlige. Paa Lolland har *Maager* (*Larus* sp.) ogsaa været slemme ved Kirsebærrene. Ved Vandrup har *Mosegrisen* (*Hypodaeus amphibius*) ødelagt 3–4 Alen af en ældre, 2 Alen høj Tjørnehæk; Rødderne var helt overgnavet (Thorsen).

Frugtbuske. Rundt omkring ses Stikkelsbærbuske stærkt angrebet af *Stikkelsbærmider* (*Bryobia ribis*). *Stikkelsbærorme*, Larver af *Stikkelsbær-Bladhvepse* (*Nematus ribesii* eller *N. appendiculata*), har flere Steder været ret ondartede. Sprøjtning med Schweinfurtergrønt har, hvor det er blevet anvendt, virket hurtigt. Saltvand er ogsaa med god Virkning blevet brugt til Overbrusning; men mange Steder har man anvendt en for stærk Opløsning, saa at Bladene er blevet skoldet deraf (H. Gram). *Hindbær-Snudebiller* (*Anthonomus rubi*) har paa sine Steder gjort en Del Skade. I Haver i Horsens er der iagttaget en Del Angreb i Hindbærstænglerne af *Hindbær-Glassværmerens* Larve (*Bembecia hylaeiformis*). Ved Sorø har *Blad-* og *Skjoldlus* været meget almindelige paa Ribs og især paa Solbær, som er blevet slemt forkroblede og hvis Bær til Dels er blevet ødelagt (H. Gram).

Urtehaven. *Jordbær-Vikleren* (*Acalla comariana*), af hvis Larver der ved Lyngby i Maj Maaned var en Del Angreb i Jordbær, sværmer nu om Aftenen over Jordbærbedene. Hos en Gartner i Horsens var de blomsterbærende Jordbærskud i Midten af Maaneden tæt besatte med *Skumcikader* (*Philaenus spumarius*). Angreb af *Jordbærmiden* (*Tarsonemus fragariae*) ses rundt omkring. Der foreligger Meddelelse fra Aarhus om Angreb i Jordbærplanter af en *Snudebillelarve*, samt om, at Bærrene udhules af *Uglelarver*, *Stankelbenlarver*, *Løbebiller*, *Tusindben* og fremfor alt af *Snegle* (Kay Petersen). Endvidere klages der over forskellige Fugle, der er slemme efter Jordbærrene: *Maager* (*Larus* sp.) tager paa Lolland meget tidligt om Morgenen (Kl. 3–6) Bærrene.

Mange Steder (Giesegaard, Aarhus, Randers, Odder, Vejen) fortærer *Stære* (*Sturnus vulgaris*) og *Solsorter* (*Turdus merula*) Jordbærrene. Fra Randers skrives, at Solsorterne Aar for Aar bliver talrigere og mere nærgaaende og gør megen Skade (L. Nielsen-Munthe). Paa Giesegaard er *Vildænder* (*Anas boscas*) ogsaa medvirkende ved Ødelæggelsen af Jordbærhøsten.

Knoporme (*Agrotis* sp.) har et Par Steder (St. Restrup og Aarhus) bearbejdet Kaalen. Fra Aarhus skrives, at de bider Hjertet af al Slags Kaal; dybt plantede Planter og Planter, hvor Jorden ved Vandingen skylles sammen tæt ved Hjertet, ædes først (Kay Petersen). *Smælderlarver* (*Agriotes lineatus*) har bl. a. været slemme i flere Kolonihaver. Fra Sorø meddeles, at de ret almindeligt har udboret Stænglerne paa Tomater og Agurker, hvorved Planterne visner. Indsamling er forholdsvis let, naar de angrebne Planter paa solklare Dage hænger med Bladene. I Dværgebønner, hvis Stængler de ligeledes udborer, er det derimod ikke saa let at fange dem, da disse Stængler holder sig stive – blot hensygnende (H. Gram). Ved Aarhus har der været lidt Angreb i Kartoffler af *Kartoffelborerens* Larve (*Hydroecia micacea*). *Kaalfluellarver* (*Chorthophila brassicae*) har næsten overalt været slemme ved Kaalen, særlig den tidlige Blomkaal, og Radiser. Særlig stor Skade gjorde Larverne, hvor Planterne paa Grund af Tøken eller Jordloppeangreb var standset i Væksten. Ved Slagelse har Blomkaalsfrøavl en lidt overordentlig meget; der skrives herfra, at Kaalen har klaret sig godt, hvor man har været Herre over Vandingen (Danvig). Fra Landsgrav, hvor ca. 10 pCt. af Blomkaalsplanterne var saa fyldt med Larver, at de maatte fjernes, meddeles, at de andre Planter synes at være kommet over Angrebet; „de fik en let Hypning efter en Regn, og nu har de slaaet Rødder over den angrebne Roddel“ (Hanne Knudsen). Paa den plantepatologiske Forsøgsmark ved Lyngby var der i ubehandlede Parceller 85 pCt. angrebne Planter, i Parceller behandlet med Tobaksstøv 42 pCt., i Parceller sprøjtet med Tobaksekstrakt 57 pCt., og i de med Tjærekartonskiver forsynede Parceller 1,5 pCt. Paa Falster har udsaaede Løg været slemt angrebet af *Løgfluellarver* (*Anthomyia* sp.). Ved Lyngby har der været ret stærkt Angreb, ved Aarhus mindre, paa Skalotter. Larven af *Bladribbe-Snudebiller* (*Ceuthorhynchus quadridens*) har nogle Steder angrebet Kaalen. Ved Brønderslev har den saaledes ødelagt en Mængde Planter i Plantebedene og i den udplantede Kaal, „og hvad værre er“, skrives der, „Larverne har, uden at være bemærket, været paa Færde i de solgte Kaalplanter, saa det vil nok kendes paa Kaalmarkerne“ (P. Jensen). Ved Lyngby har der været ret stærkt Angreb i Radiser af *Kaalgalle-Snudebiller* (*Ceuthorhynchus sulcicollis*).

Jordlopperne (*Phyllotreta nemorum*, Ph. atra og muligvis andre Arter) har ogsaa i denne Maaned gjort stor Skade. „De begyndte“, skrives der fra Giesegaard, „allerede i April og var ikke forsvundet, før en ny Generation kom frem midt i Juni“ (I. S. Riis). Ved Lemvig er 2000 Kvadratalen Radiser til Frøavl omtrent rent afædt. Man tænker sig Muligheden af, at Gødskning med Aske af Tørv og Træ kan have forværret Situationen, hvad der sikkert ikke er Tilfældet. Ved Lyngby er Larver af den gulstribede Jordloppe iagttaget i Radiseblade d. 10. Juni. Ved Landsgrav har der været ikke saa faa af *Hvidsværmerens* Æggehobe (*Pieris brassicae*), som imidlertid er blevet knust eller indsamlet. Nogle Steder (Kjellerup, Slagelse) har der fremdeles været stærke Angreb af *Glimmerbøssen* (*Meligethes aeneus*); nu er Angrebet i Aftagende. *Bladrandbiller* (*Sitona lineata*) har fortsat deres Gnav i Ærter; ved Slagelse har de saaledes gjort stor Skade paa Wonder of Witham, men dog mest, hvor Planterne har staaet i Stampe (Danvig). Ved Vordingborg har Ærterne været angrebet af *Ærte-Blærefoden* (*Physopus robusta*). Ved Sorø har Selli og Pastinak til Frøavl lidt en Del ved Minering i Bladene af *Fluelarver* (*Acidia heraclei*). Ved Landbohøjskolen har *Springhaler* (*Smynturus* sp.) bearbejdet Agurkernes Kimblade; ved Vordingborg har *Bænkebidere* (*Oniscus* sp.) været paa Færde i Agurker. Af Larven af *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*) har der nogle Steder (Aalborg, Esbjerg, Lyngby) været meget stærke Angreb. *Krusesyge*, forarsaget af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*) har i Egnen ved St. Restrup været ret almindelig.

Tægeangreb ses overalt paa forskellige Planter (Kartofler, Bønner o. a.). Om *Kartoffeltægen* (*Calocoris bipunctata*) skrives der fra Aalborg, at den en Tid var meget slem ved Kartofflerne, men at den sidste Tids kolde og fugtige Vejr har standset Angrebet. Paa Pastinak, Gulerod, Rødbede og Kaal til Frøavl har der været en Del *Bladlus* (*Aphis brassicae*, *A. papaveris* o. a.); de angrebne Skud er ved Slagelse afklippet eller Lusene er dræbt, ved at man har strøget med Haanden op om Stænglen.

Ved Lyngby er der iagttaget Gnav af *Ørentviste* (*Forficula auricularia*) paa Kartoffler, Gulerødder, Bønner, Tomater m. m.

Ved Aarhus hærgede *Spurve* (*Passer domesticus*) og *Irisher* (*Fringilla cannabina*) de spirede Ærter og Kaalen; de aad Kimbladene og hakkede i Jorden i Bedene, saa Planterne væltede og dræbtes i Blæsten (Kay Petersen). *Fasaner* (*Phasianus colchicus*) ødelagde paa Lolland de lige opkomne Ærter.

Ved Horsens har *Muldvarpe* (*Talpa europaea*) været meget paa Færde i de nyanlagte Kolonihaver.

København, d. 8. Juli 1918.

Sofie Rostrup.

Vejledning

til

Forebyggelse af Sygdomme hos Haveplanter

i

August og September Maaneder.

Nedfalden Frugt, hvori der ofte er Yngel af *Æbleviklere*, *Æblemøl*, *Blommehvæpse* 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 Kartoffler kendes let paa deres mindre Top og derpaa, at Bladfligene ruller sig sammen med Undersiden opad og udad; Kartoffelpartier, der lider af denne Sygdom, bør absolut ikke anvendes som Læggemateriale, da de giver et alt for ringe Udbytte. Sunde Læggekartofler fra bladrullesygefri Marker kan paa Øerne faas gennem Frederiksborg Amts Planteavlsforening (Konsulent L. Rasmussen, 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 Hr. Mag. scient. 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.

XVIII. Juli 1918.

Maanedens fugtige og delvis varme Vejrlig har været gunstigt for Plantevæksten, og Afgrødernes Udseende har gennemgaaende bedret sig betydeligt. De tidlige Køkkenurter kan dog ikke indhente den Forsinkelse, som Forsommerens Ugunst har medført.

Angrebet af *Æble-* og *Pæreskurv* begunstiges af Luftfugtigheden og optræder nu ret almindeligt.

Ribsbuskene staar flere Steder *bladløse* eller med brune, indskrumpede Blade.

Det nye Angreb af *Hindbærrenes Stængelsyge* har vist sig paa Aarsskuddene.

Kartoffels Sortbensyge er særdeles almindelig og oftest ondartet; Angreb paa 10–20 pCt. er ingen Sjældenhed.

Det almindelige Billede af *Kartoffelskimmelens* Angreb ved Maanedens Udgang er det, at de tidlige Sorter er angrebne eller helt nedvisnede, medens de sildige er i Færd med at faa Plettef paa Bladene.

Knoporme er til Stede i stor Mængde og har gjort Skade paa forskellige Afgrøder.

Jordlopperne har fremdeles optraadt meget talrigt og hærget Kaal og Roer.

Gulerødder er mange Steder ødelagt af *Gulerodsfluens* Larve. *Krusesyge* optræder ret almindeligt, særlig i Jylland, og gør ikke ringe Skade.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Juli Maaned 1918 indkommet 20 Beretninger, nemlig 6 fra Jylland, 2 fra Fyn, 10 fra Sjælland, 1 fra Lolland-Falster og 1 fra Bornholm.

Frugttræer. Æbletræerne er allevegne rigt frugtbærende, men den tørre og blæsende Forsommer har flere Steder skadet særlig de unge Træer. Fra Sorø skrives: „Æblevildstammer og 2-aarige Æbleforædlinger faar *tørre Blade* — navnlig paa de første er Angrebet saa haardt, at mange af dem vist gaar ud“ (H. Gram). Fra Landsgrav: „Frugttræernes Blade, som hidtil havde holdt sig godt her paa Egnen, har tabt sig stærkt i Maanedens Løb; særlig lider en Del af Træerne af *tørre Bladrænde*“ (Hanne Knudsen). Pæretræerne bærer ingen eller faa Frugter. Fra Bornholm skrives: „De tidlige Sorter er bedst frugtsatte, samt af de sildige Williams, Bonne Louise, Nouveau Poiteau og Herrepære“ (H. Nielsen).

Angrebet af *Æbleskurv* (*Venturia inaequalis*) og *Pæreskurv* (*Venturia pirina*) er fremmet af Maanedens fugtige Vejrlig og omtales nu i de fleste Indberetninger. Om Angrebets Styrke paa forskellige Æblesorter i en Plantage i Nordsjælland meddeles følgende. „Fri eller omtrent fri: Lord Suffield og Transparente blanche; meget svagt angrebne: Skovfogedæble og Belle Fleur; noget mere: Charlamowsky; middelstærkt: Cox' Orange, Cox' Pomona og Graasten; stærkt: Signe Tillisch, særlig i tæt Plantage“ (V. Bagger). Paa Giesegaard er modsætningsvis Transparente blanche ret stærkt angrebet (Riis). Pæreskurven angriber paa Bornholm særlig Bonne Louise og Herrepære, paa Giesegaard Fondante de Charneu.

Fra Middelfart omtales et stærkt Angreb af *Æblemeldug* (*Podosphaera leucotricha*) paa Bismarck (Lindhard).

Kærnefrugtskimmel (*Sclerotinia fructigena*) har enkelte Steder begyndt at vise sig paa Frugterne; saaledes skrives fra Landsgrav: „Et Pæretræ, der staar paa en fugtig, skygget Plads, har allerede store Svampehobe paa Frugterne“ (Hanne Knudsen).

Blommehøsten, som i Fjor slog fejl, bliver i Aar til Gengæld rigelig. Stedvis er der stærke Angreb af *Stenfrugtskimmel* (*Sclerotinia cinerea*), saaledes i Landsgrav: „Et Hegn med Blommetræer — Svedskeblomme, Reine Claude og Victoria —, som tidligere har været stærkt hærget af *Monilia*, men som sidste Sommer voksede godt og tilsyneladende var fri for Svampen, er i denne Maaned blevet saa medtaget, at store Dele af flere Træer er bortvisnede“.

Frugtbuske. Ribsbuskene staar flere Steder *bladløse* eller med brune, indskrumpede Blade (A. Pedersen). Fra Aarhus skrives: „*Tørre Bladrænde* har gjort alle Ribs- og Solbær, 30 Buske, i en 2 Aar gl. Have paa Markjord, bladløse; saadanne Tilfælde er hyppige i unge, aabne Haver“ (Kay Petersen). Fra Horsens: „Tørre Bladrænde optræder paa Ribs, hvor Buskene er plantede i raa Jord, uden tilstrækkelig Kulegravning og Gødskning“ (Lind).

Om *Stikkelsbærdræberen* (*Sphaerotheca mors uvae*) skrives fra Horsens: „Man har vist mig helt rene Buske, som i Fjor var stærkt angrebne, men som i Vinter blev sprøjtede med 2 pCt. raa Svovlsyre; i en anden Have var benyttet Kalkmælk med samme udmærkede Resultat“ (Lind). Om Saltvandsbehandling meddeles: „I Stevns bruges det ret almindeligt at overbruse Buskene 3—4 Gange (ialt) Vinter og Sommer med Strandvand, der virkelig synes at kunne holde Buskene omtrent rene, naar de ikke staar for meget i Skygge og holdes passende udtyndede“ (H. Gram).

Omkring Maanedens Midte blev de nye Infektioner af *Hindbærrenes Stængelsyge* (*Didymella applanata*) synlige ved Basis af Aarsskuddene som rødviolette Pletter omkring de her tilstedeværende Hudrevner (Superlative, Lyngby). Fra Sorø skrives: „Sygdommen optræder næsten overalt i nogen Grad, men næppe saa slemt som i Fjor. Det synes at hæmme Udbredelsen noget at nedskære de 2aarige Skud i Forsommeren, saa snart de viser sig syge; ogsaa de nye Skud bør fjernes til Grunden nu ved Sommerudtyndingen, naar der viser sig lila eller affarvede Pletter paa dem“ (H. Gram).

Køkkenurter. Paa Rødbeder i Landsgrav optræder Angreb af *Bedeskimmel* (*Peronospora schachtii*). Hvidkaals-Frømarker i Kalundborg-Egnen har lidt nogen *Haglskade*. Fra Slagelse skrives om *Rodbrand* (*Pythium baryanum* o. a.) i de til Frø saaede Kaalmarker: „Sygdommen gør en Del Fortræd, især hvor Bestanden er tæt, enten fordi man har saaet Turnips imellem af Frygt for Jordlopperne, eller ikke har turdet udtynde af Hensyn til Knoporme. Det regnfulde Vejr bidrager vel ogsaa sit til Skadens Forøgelse“ (A. Danvig). *Kaalbroksvamp* (*Plasmodiophora brassicae*) optræder nu flere Steder paa Kaalsorterne; fra Randers omtales et Angreb paa Rødkaal, som bevisligt er fulgt med de indkøbte Planter (Frøergaard).

Af Angrebene paa Ærter er *Ascochyta* (*Ascochyta pisi*) mest fremtrædende. Fra Middelfart skrives: „Hvor indkøbte Ærter anvendes til Udsæd, ses daarlig Spiring, svag Vækst og *Ascochyta*-Angreb; i det hele faar man stadig Beviser for, hvor vigtigt det er at avle sit Frø med Omhu“ (Lindhard). Fra Sorø: „Mine Ærter angribes stærkt af *Ascochyta*. Sygdommen viste sig først paa Wonder of Witham efter indkøbt Frø, og bredte sig derpaa til andre af samme Sort og til flere andre Sorter. Avlen af de førstnævnte er omtrent ødelagt“ (H. Gram). Fra Bækkeskov: „Sildige Hold Ærter næsten standsede i Væksten; Bælge og Blade bliver brune og forkrøblede. I det hele er Angrebet mange Steder meget heftigt nu efter Regnen“ (Alf. Jensen). Fra Landsgrav meldes om stærke Angreb paa sildigt saaede Skalærter, og paa Bornholm er Sygdommen iagttaget paa Wonder of Witham og paa Rapid.

Bønnerne har mange Steder lidt ubodelig Skade af Forsommerens Kulde. *Bønnesyge* (*Colletotrichum lindemuthianum*) optræder almindeligt.

Kartoflens Bladrullesyge er nu i fuld Udvikling og optræder almindeligt paa lerede Jorder. *Mosaiksyge*

træffes som sædvanlig hyppigt paa de tidlige Sorter: fra Aarhus meldes om et ret stærkt Angreb paa Sharpes Victor, efter smittede Læggeknoide; paa Bornholm er Angrebet paa Juli gennemsnitlig 10 pCt., og paa en Mark ved Borup opgjordes det til mindst 30 pCt. *Kartoflens Sortbensyge* (*Bacillus phytophthorus*) er i Aar særdeles almindelig og oftest ondartet. Angreb paa 10–20 pCt. er ingenlunde sjældne. Det bekræfter sig, at Sygdommen optræder heftigst efter overskaarne Læggeknoide, særlig hvis disse er anvendte straks og ikke har henligget nogle Dage inden Lægningen. Ogsaa Sædsiftet spiller en stor Rolle: jo hyppigere Kartoffler, des mere Sortbensyge. Fra Aarhus skrives: „Den ¹⁹/₇ optalte 20 pCt. Sortbensyge i Juli med Kartoffler som Forfrugt, 2 pCt. med Jordbær som Forfrugt; den ³¹/₇ var Tallene henholdsvis 30 og 3. Samme Parti Læggekartofler, sunde Knoide efter sunde Moderplanter“ (Kay Petersen). Fra Aalborg: „Paa næsten alle Sorter, mest dog paa Richters“ (Hein). Fra Bækkeskov: „Angreb paa Æggeblomme, men især paa amerikanske røde; Hammersmith og Magnum bonum har hidtil klaret sig bedre“ (Alf. Jensen). *Kartoffelskimmelen* (*Phytophthora infestans*) Angreb begyndte kort før Maanedens Midte paa de tidlige Sorter, og havde allerede mange Steder smittet de sildige i Maanedens sidste Dage. Fra Aarhus skrives: „Den ¹²/₇ begyndte Angrebet paa Bladene af Juli og Sharpes Victor, og den ³¹/₇ iagttoges svagt Angreb paa Knoldene af Juli“ (Kay Petersen). Ved Lyngby noteredes det første Angreb paa tidlige Sorter den ¹⁵/₇; i en enkelt Have var allerede den 18. Sharpes Victor og Juli delvis nedvisnede. Paa Magnum bonum iagttoges det første Angreb ved Lyngby d. ¹⁹/₇, og ved Ringsted den ²⁰/₇.

Mosaiksyge paa Frilandstomater rapporteres fra Lyngby (H. Øhlers), og paa Tomater i Hus fra Brønderslev (A. Pedersen). *Tomatbakteriose* optræder heftigt i Maarslet, mest paa Komet, mindre paa Fillbasket (A. Pedersen). Den samme Meddeler beretter om et meget ondartet Angreb af *Fløjelsplet* (*Cladosporium fulvum*) i et Par Drivhuse i Sydsjælland, hvor man intet havde foretaget sig for at forebygge Angrebet.

Agurkerne har mange Steder taget uoprettelig Skade af Forsommerens *Kulde*. *Gummiflod* (*Cladosporium cucumerinum*) optræder stedvis heftigt, og *Meldug* (*Oidium erysiphoides*) har begyndt at vise sig paa Bladene af Agurker og Græskar. Fra Sæby skrives, at Agurkerne i et Hus gik ud, formentlig dræbte af Salt i Jorden; der havde Vinteren over ligget Tang paa den Jord, som var bragt ind i Husene (A. Pedersen).

Skalotter er i Horsens angrebne af *Løgskimmel* (*Peronospora schleideni*), som hermed holder sit Indtog i Jylland; Sygdommen bredte sig fra Skalotterne til saaede Zittauerløg (Lind).

Andre Planter. Fra Aarhusegnen er modtaget Solsikkeplanter, dræbte af *Drueskimmel* (*Botrytis cinerea*). Denne Snylter, som er meget almindelig om Efteraaret paa Solsikkens Kærne, giver derved et nyt Eksempel paa sin Mangesidighed. Angrebet begynder lige i Jordskorpen og breder sig opad, indtil Planten falder om og visner. I den paagældende Mark, hvor Jorden i Plovfurens Dybde er tørveagtig, er ca. 5 pCt. af Planterne bukket under for Angrebet.

Lyngby, i August 1918.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. *Ringspinderlarver* (*Gastropacha neustria*) har paa Bornholm været meget almindelige paa Æbletræer. Paa Giesegaard er der allerede fundet ny „Æggemansjetter“. I Blangsted er der iagttaget *Penselspinderlarver* (*Orgyia antiqua*) paa Æbletræer. Paa Vilvorde optræder Larver af *Pære-Spindhvepsen* (*Lyda piri*) paa Pæretræer. Paa Giesegaard har *Spindmøl* (*Hyponomeuta*-Arter) sværmet omtrent fra Midten af Maanedens *Æble-Viklerens* Larve (*Carpocapsa pomonella*) har været talrigt til Stede i Æbler, der er faldet ned i store Mængder; „men der er“, skrives der fra Horsens, „sunde Æbler tilbage i Overflod“ (C. Troelsen). Ved Bækkeskov er der iagttaget Larver af *Kirsebærfluen* (*Spilograpta cerasi*) i Spisekirsebær. Ved Vordingborg æder *Ørentviste* (*Forficula auricularia*) Huller i og udhuler Ferskner og Aprikoser.

Forskellige *Tægearter* (Capsider) har været slemme ved Æbletræerne; paa Giesegaard har de navnlig gjort Skade paa Beauty of Bath; fra Sorø meddeles, at de ogsaa har angrebet unge Træer i Planteskolen, hvor de staar i Nærheden af Pil (H. Gram). *Bladlus* (Aphider) har været talrigt til Stede paa Æble, Blomme og i noget mindre Grad paa Kirsebær og Fersken. I særlig Grad har Blommetræerne, navnlig Victoria, været tæt besat. Den sidste Tids Nedbør har imidlertid hæmmet Lusene en Del; fra Tystofte skrives saaledes ved Maanedens Slutning, at de i Øjeblikket ikke spiller nogen større Rolle. Ved Bækkeskov er der paa Fersken iagttaget begyndende Angreb af *Skjoldlus* (*Lecanium persicae*). *Rødt Spind* (*Tetranychus telarius*) ses almindeligt, især paa Æbletræer.

Stære (*Sturnus vulgaris*), *Solsorter* (*Turdus merula*) og *Sang-Drosler* (*Turdus musicus*) har ved Bækkeskov og Vordingborg været mindre talrigt til Stede end sædvanligt. Sidstnævnte Sted, hvor de var slemme ved de tidlige Kirsebær, har de holdt sig fra de sildige Sorter. Paa Giesegaard har Solsorterne derimod taget saa godt som alle Kirsebærrerne; „de er“, skrives der, „talrigere end i Fjor, skønt en Del af Ungerne er døde af Indvoldsorme“ (J. Riis).

Frugtbuske. Larver af *Stikkelsbær-Bladhvepse* (*Nematus ribesii* og *N. appendiculatus*) har flere Steder optraadt paa Stikkelsbærbuskene. Ved Bækkeskov har den sidstnævnte Art, der allerede i Juni var talrigt til Stede,

i denne Maaned fuldstændig afbladet Buskene. »*Hindbærorme*«, Larver af *Hindbærbillen* (*Byturus tomentosus*), har ved Bækkeskov været paa Færde i Massevis. Rundt omkring ses Ribsbuskene stærkt bearbejdet af *Tæger* (*Cap-sider*). *Bladlus* (*Aphider*) har været meget talrigt til Stede paa Frugtbuskene. Desuden har Ligusterhække flere Steder været saa haardt angrebet, at de staar fuldstændig bladløse. Ved Horsens har Tjørn i Planteskoler lidt saa meget af *Lus* i Forening med Meldug, at Væksten fuldstændig standsede. „I en herværende Planteskole“, skrives der ved Maanedens Slutning, „blev enkelte Rækker sprøjtet med fortyndet Svovlkalk for 8 Dage siden: de sprøjtede Rækker er nu begyndt at skyde friske, ny Skud, medens de usprøjtede staar fuldstændig i Stampe og ikke bliver salgbare i Aar“ (J. Lind).

Fra Horsens meddeles, at adskillige kraftige Ribsbuske staar aldeles golde, sikkert et Resultat af *Spurvenes* (*Passer domesticus*) Vinterangreb (J. Lind). Ved Bækkeskov har *Havesangeren* (*Sylvia hortensis*) været slem ved Hindbærrene.

Urtehaven. Angreb af *Jordbærmiden* (*Tarsonemus fragariae*) ses som sædvanligt rundt omkring; fra Aalborg meddeles, at de er til Stede i flere af Haverne og gør stor Fortræd. Ved Lyngby er Angrebene ikke særlig stærke.

Knoporme (*Agrotis segetum*) har været meget ondartede. Fra Nakskov skrives, at der er saa at sige ingen urteagtige Planter, der ikke er angrebet (P. Henriksen). Fra forskellige Steder berettes der om Angreb paa Kartoffler, Kaal, Tomater, Gulerod, Tobak og Salat i Bænk. Fra Giesegaard meddeles, at der har vist sig Sygdom mellem dem; enkelte Eksemplarer kryber op til Toppen af en Plante og dør (J. Riis). Ved Aarhus har der ogsaa i denne Maaned været noget Angreb i Juli-Kartoffel af *Kartoffelborerens* Larve (*Hydroecia micacea*). I Kolonihaverne ved Aalborg er *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*) meget slemme ved de ny Kartoffler: „de angriber“, skrives der, „i Øjnene, og jeg har set indtil 17 Dyr sidde og gnave i et af disse“ (O. Hein). *Kaalfluellarven* (*Chorthophila brassicae*) har ikke gjort videre Skade i denne Maaned. Angreb af *Løgfluens* Larve (*Anthomyia* sp.) ses ret almindeligt; ved Lyngby er der stærkt Angreb i Gule Løg, medens Angrebet i Charlotter er af mindre Betydning.

Jordlopperne (*Phyllotreta nemorum*, Ph. atra og muligvis andre Arter) anden Generation har i mange Haver (Sorø, Nakskov, Vordingborg) været meget slemme, „vel nok fordi der kun er faldet lidt Regn“ (P. Henriksen, Nakskov). Fra Vordingborg hedder det; „Kaaalen, der i Maj–Juni gik nogenlunde fri for Jordlopper, er i denne Maaned hærget paa det voldsomste“ (N. Hansen). Ved Sorø gaar det stadigt udover Majroer og Turnips. *Kaalorme* (*Pieris brassicae*) og *Kaalmøllarver* (*Plutella cruciferarum*) har begyndt deres Angreb, men er foreløbig ikke slemme. I Hvidkaalsskulper er der ved Sorø iagttaget Angreb af *Kaalgalmyggens* Larver (*Cecidomyia brassicae*). *Kaallus* (*Aphis brassicae*) har rundt omkring begyndt at indfinde sig paa de forskellige Kaalsorter. Paa Selleri, Ærter og Meloner er der ligeledes iagttaget *Bladlus*; ved Tystofte har Ærterne lidt en Del. Angreb af *Bedelus* (*Aphis papaveris*) paa Bladbede-Frøplanter og Vælske Bønner er ved Sorø standset helt ved Afskuring af de angrebne Spidser (H. Gram). *Ærte-Blærefoden* (*Physopus robusta*) har flere Steder gjort Skade i Ærter. Ved Bækkeskov er Salat i Bænk angrebet af Thrips. Larven af *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*) optræder meget almindeligt paa Gulerod og Persillerod og har flere Steder været slem. Fra Abed skrives, at der er stærke Angreb i Haver, hvor man ikke har taget sig i Agt for at have Gulerødder nær ved forrige Aars (H. A. B. Vestergaard). Fra Tystofte hedder det i Modsætning hertil: „Her har vi i Sommer praktisk talt været fri for Angreb af Gulerodsfluen, der ellers plejer at være meget slem“ (A. Feilberg). Ogsaa ved Lyngby er der Steder, hvor der intet Angreb er, medens alle Planter er døde i andre Haver (H. Øhlens). *Krusesyge*, forårsaget af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*) ses rundt omkring. I Jylland er den saaledes meget udbredt og er paa sine Steder ret slem. *Kartoffeltægen* (*Calocoris bipunctata*) har mange Steder gjort megen Skade (Nykøbing M., Horsens, Bornholm) navnlig i smaa, indelukkede Haver og i Nærheden af Hyldehække. Ved Sorø har der været svage Angreb paa Asparges-Frøplanter af *Asparges-Billen* (*Crioceris asparagi*) saa vel Biller som Larver. Angrebet er standset ved Indsamling (H. Gram). Pastinakskærme har ved Vordingborg og Sorø været haardt angrebet af Larven af et *Skærmpantemøl* (*Depressaria* sp.). *Ørentviste* (*Forficula auricularia*) er til Stede i overordentlig stor Mængde og har gjort Skade paa forskellige Planter; ved Lyngby har de saaledes ødelagt Blomkaal, Sølvbeder, Georginer, Solsikker, Roser o. a. *Snegle* (*Agriolimax agrestis*) har ved Aarhus bearbejdet Jordbær og Kartoffler og ved Bækkeskov Salat i Bænk. „De æder“, skrives der, „dybe Huller ind i Kartoffelknoldene og opholder sig derinde i det fugtige og kølige Rum“ (Kay Petersen).

Alliher (*Corvus monedula*) ødelagde ved Vordingborg de halvtudviklede Ærtebælge.

København, d. 7. August 1918.

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 hærger 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 Afgrøderne er indhøstet, for alle Planterester, hvori der kan findes Insekter og Insektyngel: Kaalstokke (Kaalfluelarver, Kaalgalle-Snudebillens Larve), Gulerødder, Persille- og Selleri-rødder (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 dyb-graves derefter. *Knoporme og Smælderlarver* opsamles ligeledes ved Optagningen af Rodfrugterne og ved Efter-aarsgravningen 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.

XIX. August 1918.

Stormen d. 23. August har, navnlig i Nordjylland, anrettet Skade paa Frugthaverne.

Skurv paa Frugttræerne er almindelig, men mest godartet; derimod optræder *Kærne-* og *Stenfrugtskimmel* gennemgaaende heftigt.

Ærte- og *Bønnesyge* er særdeles fremtrædende.

Angrebet af *Kartoffelskimmelen* paa de sildige Sorter har bredt sig over hele Landet, men veksler i Styrke efter Egne og Landsdele, idet det snart er ødelæggende, snart godartet.

Frilandstomaterne er mislykkede paa Grund af det ugunstige Vejrlig og de deraf betingede Angreb af Svampe og Bakterier.

Gedehamse har været meget talrigt paa Færde og har beskadiget Blommer, Nektariner, Æbler og Pærer.

Knoporme har gjort Skade paa mange forskellige Afgrøder.

Jordlopper har endnu i denne Maaned bearbejdet Kaal, Radiser og Majroer.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for August Maaned 1918 indkommet 17 Beretninger, hvoraf 6 fra Jylland, 1 fra Fyn, 9 fra Sjælland og 1 fra Bornholm.

Frugttræer. Under *Stormen* d. 23. August, som særlig hærgede Landsdelene Nord for Limfjorden, blæste mange Steder en Del Frugt ned.

Æbleskurv (*Venturia inaequalis*) og *Pæreskurv* (*Venturia pirina*) optræder almindeligt, men oftest godartet. Fra Bornholm skrives: „Skurv optræder i den senere Tid temmelig stærkt, særlig paa Aleksander, Cellini, Signe Tillisch, Charlamowsky og Hawthornden; ogsaa Pæerne er mange Steder skurvede“ (H. Nielsen). Fra Oringe: „Æblerne er ikke særlig store, men rene og veludviklede. Selv Sorter som Slesvigsk Jordbæræble, Pigeon o. a., som plejer at være meget plettede, er i Aar næsten uangrebne. Ogsaa de stærkt modtagelige Pæresorter Williams Bon Chrétien, Nelis d'hiver og Louise bonne d'Avranches er i Aar næsten fri for Skurv“ (N. Hansen). Fra Sorø: „Æbleskurv træffes almindeligt paa flere Sorter som Signe Tillisch, Roiken, Hawthornden og Mørkrød Pigeon; Pæreskurv er almindelig paa Louise bonne o. a.“ (H. Gram). Fra Beder: „Skurv træffes særlig paa Æblesorterne Frogmore prolific og Hawthornden samt paa Pæresorterne Louise bonne og Williams“ (N. Klougart). Fra Vejen: „Æbletræerne bærer overordentlig godt, men Frugterne er lidt mindre end ellers. Af de ikke faa Æblesorter her i Haven er kun Charlamowsky og Frogmore angrebne af Skurv“ (N. Thorsen). Konsulent A. Pedersen skriver: „Skurv træffes flere Steder, men dog temmelig godartet. Mest angrebne synes Sorterne Graasten, Maglemer, Gul Richard, Hawthornden, Frogmore prolific, Bismarck og Rød Astrakan, medens Cellini er usædvanlig smuk i Aar“.

Paa Bækkeskov har *Æble-Meldug* (*Podospheera leucotricha*) angrebet et enkelt Træ af Sorten Boiken meget stærkt, medens omkringstaaende Træer af den samme Sort ikke er angrebet (Alf. Jensen).

Kærnefrugtskimmel (*Sclerotinia fructigena*) ses ofte paa Æblesorterne Keswick Codlin, Cox' Pomona, Hawthornden og Signe Tillisch, samt paa Pæresorterne Clapps Favorite, Herrepære og Louise bonne. Fra Sorø skrives: „Stærkt Angreb selv paa ellers modstandsdygtige Sorter som Koldemosegaards Æble (ormstukne Frugter); Signe Tillisch og Cox' Pomona er blandt de værst angrebne“ (H. Gram). Fra Landsgrav: „Monilia er ualmindelig udbredt paa Frugterne, baade Æbler, Pærer, Blommer og Mirabeller; ligger den nedfaldne Frugt i Dynger nogle Dage, er den tildels ødelagt. Selv paa en Sort som Landsgrav Sommeræble, der ellers har vist sig meget modstandsdygtig, er mange Frugter plettede af Svampen“ (Hanne Knudsen).

Bladpletsyge paa Pærer (*Septoria piricola*) og Æbler (*Phyllosticta mali*) er flere Steder meget fremtrædende.

Blomme-træerne er bugnende fulde af Frugt; knækkede Grene ses almindeligt. Mange Frugter er revnede.

Stenfrugtskimmel (*Sclerotinia cinerea*) optræder almindeligt og med tiltagende Heftighed, især paa søde Blommer; blandt de mest medtagne Sorter nævnes forskellige Reine Claude'r, Victoria, Jefferson og Aprikosblomme. I Bækkeskov Have er der stærke Angreb paa Fersken.

Blommepunge (*Taphrina pruni*) er fundet paa Blangstedgaard, og *Blomme-Heksekoste* (*Taphrina in-sititiae*) i Mængde paa runde Blommer i Landsbyen Glim ved Roskilde.

Frugtbusse. Fra Sorø skrives om *Stikkelsbærdræberen* (*Sphaerotheca mors uvae*): „Svampen findes overalt i forspømte Haver, men holdes godt nede, hvor der sprøjtes. Uddynding af Buskene og Fjernelse af de fremliggende Grene er en meget vigtig Forholdsregel. Man burde vist i rationel Kultur komme mere ind paa at forme Buskene eenstammede, højt pyramideformede, og med korte Sidegrene, saaledes som det er almindeligt i Rhinegnene“ (H. Gram). Det melagtige Overtræk paa unge Skudspidser er i Lyngby dræbt ved Sprøjtning med fortyndet Svovlkalkopløsning (1 : 30).

Ribsrust (*Puccinia ribis*) hærger paa Bederegnerne mange Frugthaver og gør særlig Skade paa unge Plantninger. I en Have med unge Ribsbusse visnede saaledes Bladene meget tidligt, og Bærrerne faldt af (N. Klougart).

Filtrust (*Cronartium ribicola*) er almindelig udbredt paa Solbær og stedvis ondartet.

Hindbær-Stængelsygen (*Didymella applanata*) er nu stærkt fremtrædende. Konsulent H. Gram skriver herom: „I Darup ved Roskilde saas i sidste Uge et saa haardt Angreb, vistnok paa Superlative, at Buskene næppe staar til at redde; nærstaaende Shaffers colossal (en Brombær-Hindbær Hybrid) var ganske uangreben“.

Køkkenurter. *Kaalbroksvampen* (*Plasmodiophora brassicae*) optræder i flere jyske Egne skadeligt paa Kaalsorterne.

Skulpesvamp (*Alternaria brassicae*) synes slem paa Rosen-, Knude- og Blomkaal. Fra Sorø berettes om et Angreb paa en Hvidkaalsfrømark, hvor en Del af Planterne var ret slemt medtagne, medens andre var helt fri.

Paa Ærter træffes megen *Meldug* (*Erysiphe communis*) og usædvanlig ondartede Angreb af *Ærtesyge* (*Ascochyta pisi*).

Fra Vendsyssel skrives, at *Stormen* d. 23. August ødelagde Bønnerne, hvor der ikke var Læ. *Bønnesyge* (*Colletotrichum lindemuthianum*) er stærkt udbredt og ondartet, særlig paa lave Voksbonner. Fra Lyngby skrives: „Angrebet meget stærkt paa lave Voksbonner, mindre paa lave Snittebonner; høje Bønner kun svagt angrebne“ (H. Øhlens). Fra Sorø: „Bønnesyge meget slem, især paa lave Sorter. Stærkt angrebet: Voks Flageolet; noget angrebne: Voks-Daddel, Voks-Neger, Canadian Wonder, Masterpiece, Hinrichs Kæmpe; helt eller næsten fri: Sværd-Snittebonner, Kaiser Wilhelm, Nordstern, Chevrier's Flageolet vert og Prinsessebonner“ (H. Gram). Fra Beder: „Angrebet, der ikke er meget ondartet, gaar især ud over Voks Pariser Torvehalle; paa Voks Flageolet, Kaiser Wilhelm, Masterpiece og Canadian Wonder er det ret ringe“ (N. Klougart).

Selleriernes Bladpletsyge (*Septoria apii*) tegner ikke til at blive ondartet i Aar, omend Angrebet har vist sig flere Steder, selv efter Sprøjtning med Bordeauxvædske.

Rodfiltsvamp (*Hypochnus violaceus*) har et enkelt Sted dræbt nogle faa pCt. Gulerødder i Tiden mellem Blomstring og Frugsætning.

Paa Dild har i Aarhusegnen optraadt Angreb af *Storknoldet Bægersvamp* (*Sclerotinia sclerotiorum*). Planterne visner og falder om; Angrebet breder sig fra Plante til Plante.

Kartoffelskimmelen (*Phytophthora infestans*) Angreb paa de sildige Sorter har i Maanedens Løb bredt sig over hele Landet, men optræder med vekslende Styrke fra Egn til Egn. Medens Toppen paa Magnum bonum i Størstedelen af Nordsjælland var totalt nedvisnet før d. 10. August, kunde man d. 22. se usprøjtede Magnum bonum-Marker i Sydvestsjælland praktisk talt uangrebne — ja flere fynske og jyske Egne melder endnu ved Maanedens Udgang, at Skimmelangrebet er uden Betydning. En saadan Fordeling af Angrebet kan ikke føres tilbage til Virkningen af en enkelt Faktor, men maa antages at skyldes en Gruppe af Aarsager, som meteorologiske Forhold, Tilstedeværelsen af Smittekilder, Kartoffelsort og Læggetid. I Rødovre afhuggedes d. 20. August Toppen paa et stærkt angrebet Kartoffelstykke for at undgaa Smitteoverførelse til Knoldene (C. H. Johansen). Fra Bækkeskov skrives: „Midt i Maaneden kom Angrebet, og i Løbet af kort Tid var al Top sort, baade i Mark og Have. Optagne Knolde af Amerikanske røde og Hammersmith tilsyneladende sunde; her er sprøjtet to Gange med Bordeauxvædske“ (Alf. Jensen). Fra Tystofte $\frac{3}{9}$: „Selv usprøjtede Kartoffelmarker har holdt sig forbavsende godt; lige til den sidste Tid har de middeltidlige og sildige Sorter staaet med helt grønne Toppe“ (A. Feilberg). Fra Sorø $\frac{1}{9}$: „Sygdommen har bredt sig stærkt i den sidste Tid. Blaastenen kom vel sent frem, saa Vejret blev for uroligt, til at Sprøjtningen lod sig udføre med Nytte. Paa Knoldene ses dog endnu kun ganske svage Angreb“ (H. Gram). Fra Beder: „Blaastenen kom mange Steder for sent, til at rettidig Sprøjtning kunde foretages. Forspirede, tidlige Sorter modnede til Dels inden Angrebet“ (N. Klougart). Fra Brønderslev: „Skimmelen meget ondartet; her er sprøjtet for sent“ (P. Jensen).

Om Jordsmittens Betydning for *Sortbensygens* (*Bacillus phytophthorus*) Fremkomst skrives fra Aarhus: „Angrebskarakter 90 pCt. hos Up to date, Längenæs Stamme, paa Jord med Kartoffler som Forfrugt baade i 1916 og 1917, men kun et enkelt Angreb paa Jord, der ikke i mange Aar har baaret Kartoffler; Angrebskarakter 5 pCt. paa Up to date, Aarhus Stamme, paa den førstnævnte mod under 1 pCt. paa den sidstnævnte Jord. I begge Tilfælde Læggekartofler af samme Parti, sunde Moderplanter“ (Kay Petersen).

Frilandstomaterne er i Aar helt eller delvis mislykkede paa Grund af det ugunstige Vejrlig og Plagerne i dets Følge. *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*) har optraadt ondartet paa Frugterne allevegne, hvor der ikke er sprøjtet 2 eller flere Gange med Bordeauxvædske. *Stængelbakteriose* (*Bacillus solanacearum*), *Ascochyte* (*Ascochyta lycopersici*) og *Storknoldet Bægersvamp* (*Sclerotinia sclerotiorum*) har trindt omkring vist sig paa Tomatafgrøderne. Fra Rødovre skrives: „Man kan vist sige, at Frilandstomaterne er helt mislykkede; Masser dør af et Svampeangreb i Jordskorpen (? *Sclerotinia*), og Frugterne er meget smaa og stærkt angrebne af Kartoffelskimmel; derimod er der ikke ret mange med Tomatbakteriose eller *Macrosporium*“ (C. H. Johansen). Fra Aarhus meldes om Angreb af Stængelbakteriose paa indtil 90 pCt. Konsulent A. Pedersen indberetter: *Ascochyta lycopersici* er særdeles slem og har foraarsaget Bortdøen af indtil $\frac{1}{3}$ af Planterne; stærk Beskæring bidrager sikkert til at bane Vej for Angrebet, især naar temmelig gamle Sideskud skæres eller brækkes af helt inde ved Stænglen“.

Et stærkt Angreb af *Rudeplet* (*Cercospora melonis*) har optraadt paa Agurker i Landsgrav (Hanne Knudsen). Fra Rødovre skrives: „Frilandsagurkerne dør af en Sygdom i Roden: Stænglerne raadner, Billedet minder om Melonbakteriose. Kun ca. $\frac{1}{3}$ af mine Agurker er tilbage ved Maanedens Udgang, og Sygdommen breder sig for hver Dag“ (C. H. Johansen).

Løgskimmel (*Peronospora schleideni*) har vist sig paa Zittauer-Løg, Rødløg og Gul spansk Skalot. Angrebet er kommet sent, og naar derfor kun at skade de sildigmodne Sorter.

Lyngby, i September 1918.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. Angreb af *Æble-Viklerens* Larve (*Carpocapsa pomonella*) ses rundt omkring, særlig i blødkodede Æblesorter: Charlamowsky, Oudrupgaards Høstæble (Beder); i Pære er der iagttaget lidt Angreb. Angaaende Sprøjtning foreligger følgende Meddelelser: „Charlamowsky, som de nærmest foregaaende Aar har været stærkt angrebet, blev først i Juni sprøjtet med Schweinfurtergrønt og har derefter beholdt de fleste af sine Frugter“ (J. Thorsen, Vejen). „Mine Æbler er saa at sige helt fri for Æble-Viklerlarver, men jeg havde ogsaa sprøjtet to Gange om Foraaret, lige efter Blomstringen, med Schweinfurtergrønt og Bordeauxvædske“ (C. H. Johansen, Rødovre). Ved Lyngby og Bækkeskov har der været Angreb af *Blomme-Viklerens* Larve (*Tortrix funebrana*); fra det første Sted hedder det: „Nogle Steder stærkt Angreb, særlig i de søde Sorter og Mirabeller“ (H. Øhlens).

Gedehamse (*Vespa*-Arter) har været meget talrigt paa Færde og har beskadiget Blommer, Pærer og Æbler. Ved Vordingborg er Frugterne paa to smaa Blaa Herreblommetræer, som kun havde faa Frugter, saaledes fuldstændig ødelagt (N. Hansen). Fra Sorø meddeles, at mange Frugter nu revner som en Følge af Regnen og da hjemsesøges stærkt af Gedehamse (H. Gram). Ved Lyngby er der mange Hvepse alle Vegne, særlig i nedfaldne Pærer og Blommer. Paa Bækkeskov er der især Angreb paa Gravensten og Hvid og Rød Astrakan og af Pærer især paa Kejserinde og Alvildapærer; paa Nektariner har Angrebet været ødelæggende (A. Jensen).

Den rigelige Regn har virket hæmmende paa *Bladlusene* (Aphider). Fra Aarhus meddeles, at de har gjort stor Skade paa de unge Æbletræer i flere Planteskoler; i een Planteskole var Okulanterne helt sat tilbage i Vækst, medens de ikke fejlede noget i Naboplanteskolerne, hvor man havde bekæmpet Lusene med Nikotin (A. Pedersen). Ved Vordingborg, hvor de en Del af Sommeren optraadte i overvældende Mængde, var der en utrolig Mængde Mariehøns: „D. 11. August fyldtes Luften pludselig af en tæt Sværm. Senere krøb de paa Jorden eller sad i tætte Hobe paa Træstammerne. Her er mange endnu, men dog ikke paafaldende Mængder“ (N. Hansen). Ved Sorø er »*Rødt Spind*« (*Tetranychus telarius*) ret almindeligt paa Espaliertræer og svagt voksende Træer f. Eks. paa Cox' Orange.

Frugtbuse. Ved Lyngby er *Nødde-Snudebiller* (*Balaninus nucum*) ret almindelig paa Hasselbuske. I Armenisk Brombær er der ved Sorø fundet ikke faa Larver, sandsynligvis af *Hindbærbiller* (*Byturus tomentosus*). I Beder er Hindbærbuskene angrebet af røde *Galmyglarver* (*Cecidomyia* sp.), som „i Tusindtal optræder paa de unge Stængler og næsten paa hvert Skud, saa Barken allerede nu løsnes og sidder i Flager. Af mine 3 Skpr. Ld. med Hindbær har jeg kun $\frac{1}{2}$ Skp. tilbage, og jeg har ikke avlet 1 kg paa de to Skpr. Ld., jeg har ladet staa til for 14 Dage siden“ (N. Klougart). Ved Sorø breder *Skjoldlusene* (*Coccider*) sig stærkt paa Ribs. Fra samme Lokalitet meddeles det, at Solbærbuskene mange Steder er svækkede af de haarde *Bladlusangreb* i Forsommeren.

Urtehaven. Om *Jordbærmiden* (*Tarsonemus fragariae*) hedder det fra Sorø, at Bedford Champion er stærkt angrebet, medens Angrebet ellers ikke er nævneværdigt (H. Gram).

Knoporme (*Agrotis*-Arter) har gjort Skade paa mange forskellige Afgrøder: Kaal, Kaalrabi, Bortfeldske Roer og Majroer, Gulerødder, Løg, Porrer, Salat, Jordbær, Kartofler og Tobak. Ved Sorø er det særlig gaet ud over Porrer og Gulerødder: „Angrebet er saa stærkt, som jeg ikke mindes at have set det før“ (H. Gram). Ved Aarhus udhules Tobaksplanternes Stængel ved Grunden, saa at Planterne vælter. Paa Bækkeskov gnaves de nyplantede Jordbær. Ved Beder er Kaal, udplantet i August til Frøavl, blevet meget stærkt angrebet af Knoporme og *Smælderlarver* i Forening. Ved Aarhus udhules Kartoffelknolde af *Tusindben* (*Blanjulus guttulatus*?). *Kaalfluellarven* (*Chorthophila brassicae*) har flere Steder været slem ved Kaalen. Fra Randers meddeles, at den har angrebet Levkøjer, medens Blomkaal ved Siden af, plantet samtidigt med disse, tilsyneladende ikke fejlede noget. Paa Bækkeskov er der ogsaa – om end i mindre Grad – Angreb i Radiser af Fluellarver. Ved Aarhus er der iagttaget *Løgfluellarver* (*Anthomyia* sp.) i de modne Skalotteløg; fra Randers meddeles, at Zittauerløg er noget angrebne, medens et Bed Skalotter mellem disse er fuldstændig uangrebne. Paa Landbohøjskolen har *Bedefluens* Larve (*Anthomyia conformis*) minéret Bladene paa Spinat, Rød- og Bladbeder.

Jordlopper (*Phyllotreta*-Arter) har endnu i denne Maaned bearbejdet Kaal, Radiser og Majroer. Fra Vordingborg skrives: „I Marken har Kaalen ikke været angrebet, men i Haven har Jordlopperne hærget Kaalen til sidst i Maaneden og har endnu ikke helt forladt den“ (N. Hansen). Ved Aarhus har de totalt ædt de sidst saae Blomkaal, der nu havde to Blade foruden Kimbladene. Paa Bækkeskov standsede Angrebet midt i Maaneden. *Kaalorme* (*Pieris brassicae* og *P. rapae*) har optraadt rundt omkring, som Regel dog ikke i større Mængde. Ved Rønne har der været en Del Kaalorme og stærkt Angreb af *Kaalmøllarven* (*Plutella cruciferarum*), men den megen Fugtighed har bevirket, at Kaalen vokser meget kraftigt og ikke i videre Grad har taget Skade af Angrebene (H. Nielsen). I Beder gør *Kaal-Uglens* Larve (*Mamestra brassicae*) en Del Skade i Blomkaalen. *Kaallusene* (*Aphis brassicae*) har ikke gjort videre Skade; i Beder var de temmelig slemme ved Hvidkaalen, men de hæmmes ved den megen Fugtighed. Paa Ærter har der nogle Steder været noget Angreb af *Blærefodder* (*Physopus robusta*); fra Tystofte skrives, at de sildige Sorter er mindre udsat for Angreb end de tidlige. Nogle Steder optræder Blærefodder og »*Rødt Spind*« (*Tetranychus telarius*) paa Agurker. Paa Bækkeskov er Salat angrebet ved Roden af Blærefodder. Ved Lyngby er der flere Steder lidt Angreb af Larven af *Porremøllet* (*Acrolepia assectella*). Larven af *Gulerodsflu*en (*Psila rosae*) har været paa Færde rundt omkring, som Regel dog ikke i større Mængde. Ved Brønderslev har der dog været stærkt Angreb og det til Trods for Brugen af Naftalin. Ved Studsgaard Forsøgsstation er Gulerødderne i Haven ret stærkt medtaget af *Krusesyge*, forårsaget af *Gulerods-Bladloppen* (*Trioza viridula*). Ved Sorø har *Aspargesbiller* (*Crioceris asparagi*) og dens Larve gnavet stærkt af Aspargestoppen trods flere Gange gentagen Afhugning. *Ørentvisten* (*Forficula auricularia*) har været meget talrigt til Stede og har gjort megen Skade, særlig paa Blomkaal. Ved Vordingborg er Georginerne nogle Steder helt ødelagt af dem. Fra Aarhus meddeles det, at *Ager-Sneglen* (*Agriolimax agrestis*) udhuler Kartoffelknoldene, opholder sig i dem og lægger Æg i dem (Kay Petersen).

Ved Sorø har *Bogfinker* (*Fringilla coelebs*) og *Irisher* (*Fringilla chloris*) hærget Radisefrø slem, saa at det maatte afskæres halvmodent og hænges til Eftermodning.

København, d. 9. September 1918.

Sofie Rostrup.

Vejledning

til

Forebyggelse af Sygdomme hos Haveplanter

i

Oktober og November Maaneder.

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

I Køkkenhaven renses Jorden, naar Afgrøderne er 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 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, hvis det ellers er muligt at skaffe en nogenlunde brugelig Larvelim. Da den Larvelim, der eventuelt kan skaffes, efter al Sandsynlighed er af mindre god Kvalitet, maa den meget hyppigt efterses og fornyes.

Nærmere Oplysninger meddeles af Hr. Mag. scient. 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.

XX. September 1918.

Det særdeles *regnfulde* og *blæsende* Vejr, som kendetegner Maaneden, har været ugunstigt for Haveplanterne; Frugten er i stor Udstrækning blæst ned, og det vaade Vejr har fremmet Udviklingen af Svampe- og Bacteriesygdomme.

Kartoffelskimmelens Angreb paa Knoldene har gennemgaaende været mindre, end man efter de stedvis stærke Topangreb og det overvættes fugtige Vejr maatte forvente.

Knopormene har i denne Maaned gjort mindre Skade; sandsynligvis er de for en stor Del dræbt af en *Svamp* (*Tarichium megaspermum*), der i fugtigt Vejr almindeligt angriber Knoporme.

Det vaade Vejr synes ligeledes at have holdt *Ørentviste*, *Kaalorme* og andre skadelige Efteraarsdyr nede.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for September Maaned 1918 indkommet 9 Beretninger, nemlig 3 fra Jylland, 1 fra Fyn, 3 fra Sjælland, 1 fra Lolland-Falster og 1 fra Bornholm.

Frugttræer. Det ublide Vejrlig i September har gjort megen Skade paa Frugttræerne: paa Grund af overvættes Fugtighed har *Svampeangrebene* bredt sig meget, og *Blæsten* har pisket mange Frugter ned.

Fra Svendstrup skrives om en virksom Bekæmpelse af *Æbleskurv* (*Venturia inaequalis*): „Mod denne Svamp, som er ondartet her paa Egnen, brugte jeg i Foraaret Svovlkalk lige før Træernes Blomstring; Bladene paa Frogmore prolific brændtes af Vædsken, medens de andre Sorter taalte Overbrusningen godt. Senere, i Juli, gav jeg Æbletræerne en Sprøjtning med 1½ pCt. Bordeauxvædske, som sidder meget synlig paa Frugter og Blade endnu. Æblerne er fri for Skurvpletter“ (Christensen).

Fra Landsgrav skrives om *Kærnefrugtskimmel* (*Sclerotinia fructigena*): „Det har i Aar vist sig tydeligere end sædvanligt, at det ved Nedplukningen lønner sig at frasortere ormstukne og revnede Frugter, da Svampen først angriber disse og derfra breder sig til ubeskadigede Frugter“ (Hanne Knudsen).

Køkkenurter. Hovedkaalen *revner* i det fugtige Vejr og er flere Steder angrebet af *Kaalbrok* (*Plasmodiophora brassicae*) og *Brunbakteriose* (*Pseudomonas campestris*). Om den sidste Sygdom indberettes fra Landsgrav: „Hovedkaalen lider i Aar, ligesom i de nærmest foregaaende, af Bakteriose, hvilket vistnok skyldes den stærke Læplantning om Køkkenhaven. Vi har hvert Aar skiftet Pladsen til Kaalbedene, men maa nu opgive at dyrke Kaal i Køkkenhaven“ (Hanne Knudsen).

Kartoffelknoldene er mindre angrebne af *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*), end man efter de stedvis stærke Topangreb og den vedholdende Fugtighed maatte forvente. Dette gælder naturligvis særlig de sprøjtede Arealer, men ogsaa paa usprøjtede Kartoffelstykker er Angrebet oftest godartet, hvor Jorden da ikke er for lav eller bindende. Fra Horsens skrives: „Kartoflerne begynder at blive syge, særlig paa Lerjorden, da de i mange Haver har været angrebne af Skimmel, og den lange Regnperiode har bevirket, at Sygdommen er gaaet ned i Knoldene“ (Troelsen). Fra Svendborg meddeles, at Beskyttelseshypning af „runde gule“ har reddet disse fuldstændig for Angreb (R. West). I Landsgrav viste de tidlige Sorter sig ved Optagningen at være i god Stand; Webbers tidlige havde ca. 1 pCt. af Knoldene angrebne af Skimmel, og i Afgrøden af Sharpes Victor, Hammer-smith og Juli fandtes kun ganske enkelte plettede Knolde. Ogsaa de sildige Sorter har (Sorø, Lyngby o. fl. Steder) holdt sig godt.

Om Angrebet af Kartoffelskimmel paa Tomater skrives fra Aarhus: „Ingen Tomatfrugter har naaet Modenhed, og 80 pCt. af de grønne er plettede“ (Kay Petersen). I det hele har dette Angreb gennemgaaende været ondartet, undtagen hvor der er sprøjtet grundigt med Bordeauxvædske, eller hvor Skimmelangrebet paa Kartofflerne er kommet sent, som f. Eks. ved Tystofte.

Andre Planter. I Landsgrav er Bladene paa en Frilandsvin (*Précoc de Malingre*) stærkt angrebne af den her i Landet sjælden optrædende *Vinskimmel* (*Plasmopara viticola*). Til Angrebet knytter sig den særlige Interesse, at det bemærkedes paa samme Sted i 1909, hvilket tyder paa, at Svampen formaa at holde sig vedlige i en Aarrække, hvor den een Gang har fundet Indpas. — Om et Angreb af *Vinstokkens Meldug* (*Uncinula necator*) skrives fra Svendborg: „Vin paa Friland og i Hus er angrebet af Meldug. Druerne udvikles ikke, men bliver helt overpudrede og revner. Svovlblomme hjalp noget paa Angrebet“ (R. West).

Solsikkens Kurve er ofte stærkt ødelagt af *Drueskimmel* (*Botrytis cinerea*). Den samme Snylter, som i høj Grad begunstiges af det fugtige Vejrlig, har stedvis ogsaa anrettet Skade paa Stænglerne, særlig Stængelspidserne, af Hamp.

Lyngby, i Oktober 1918.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. Angaaende *Æble-Vikleren* (*Carpocapsa pomonella*) meddeles fra Horsens, at Æblerne der — i Modsætning til de fleste andre Steder — ikke er saa stærkt angrebet i Aar; selv Kirsebæræblet, som ellers plejer at være haardt angrebet, har i Aar klaret sig godt (C. Troelsen). Paa Giesegaard er Æblerne, særlig Beauty of Bath, stærkt bearbejdet af forskellige Tægearter, bl. a. *Attractotomus mali*, der ikke tidligere er iagttaget her i Landet. Fra Svendstrup hedder det, at to Træer (Cox' Pomona og Tyrrestrup), der i Fjor var en Del angrebet, i Aar er aldeles ødelagt; „ikke en Frugt og ikke et Blad er gaaet Ram forbi, hvorimod Træer ved Siden af er omtrent skaanet“ (Christensen). Meddelelsen slutter heraf, at Tægerne overvintrer under de Træer, de har levet paa om Sommeren. Tægerne gemmer sig om Efteraaret under løs Bark, i Fangbælter o. l. St., hvor man i Vinterens Løb kan finde dem i store Mængder. Tidlig om Foraaret findes deres Æg i Barkrevner.

Frugtbuske. Paa Hasselbuskene har man fra Maanedens Begyndelse kunnet iagttage de ny *Mideknopper*. Paa Solbærbuskene er disse derimod mindre tydelige paa dette Tidspunkt, idet de kun er lidt tykkere end de sunde.

Urtehaven. Ved Lyngby har der været lidt Angreb af *Knoporme* (Larver af *Agrotis segetum*) og *Kaal-fluelarver* (*Chortophila brassicae*) i sildig Blomkaal. Ved Horsens og Aarhus har der været en Del Angreb af *Kaalorme* (Larver af *Pieris brassicae*), det første Sted er Kaalen flere Steder meget medtaget. Larven af *Gulerodsfluen* (*Psila rosae*) har været paa Færde i Persille og Gulerødder; i Landsgrav er de sidste i ualmindelig høj Grad angrebet. Ved Lyngby er Selleribladene en Del minéret af 2. Generation af *Sellerifluens* Larve (*Acidia heraclei*).

København, d. 7. Oktober 1918.

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 *Blaphvæse* — 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 har man tidligere brugt en Opløsning af Blaasten (3 pCt. stærk). Bedre er dog en Svovlkalkvædske, der tilberedes ved at blande 1 Vægtdeel af den i Handelen gaaende koncentrerede Svovlkalkopløsning med 8 Gange saa meget Vand. Af andre og billigere Midler, der gør tilnærmelsesvis samme Nytte, kan anbefales Kalkmælk, blandet af en Vægtdeel god, fed læsket Kalk og 10 Vægtdele Vand. Anvendelig er ogsaa Natronhydratopløsning, der kan fremstilles ved at blande alm. Sæbesyderlud med alm. Vand; Sæbesyderlud indeholder sædvanlig 25 pCt. Natronhydrat og skal i saa Tilfælde blandes med 12 Gange saa meget Vand; dersom den er af anden Styrke, skal den blandes med saa meget Vand, at den færdige Vædske indeholder 2 pCt. Natronhydrat. Stærke Syrer kan ligeledes bruges; f. Eks. har en Blanding af 2 Vægtdele raa Svovlsyre og 100 Dele Vand vist sig at være nyttig mod *Stikkelsbærdræberen*.

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

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

De nævnte Vædsker skal bruges ublandede; de ødelægges aldeles ved at blandes indbyrdes og taaler som Regel heller ikke Tilsætning af andre Kemikalier. Dog bør der ved Foraarssprøjtningen til Svovlkalkvædsken sættes Blyarsenat — hvis det kan skaffes — og til Blaastensopløsningen Schweinfurtergrønt, hvor der er Grund til et 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 Kopper. 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); begge disse Angreb kan bekæmpes enten med den nævnte Svovlkalkvædske eller med Lysol (1 Vægtdeel Lysol blandet med 9 Dele Vand). Mod *Æg af Bladlopper* og *Spindmøl* 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 afplukkes og tilintetgøres.

Limringene efterses et Par Gange om Ugen og renses for visne Blade, *Frostmaalerhanner* o. a., der for Hunnerne kan danne en farbar Vej over Limen; ny Lim paasmøres, saasnart den gamle ikke er tilstrækkelig.

klæbrig, eller den gamle smøres ud med en Spatel, hvis der har dannet sig en Hinde paa den — en Forholdsregel, der i Aar er af endnu større Vigtighed end ellers, da de bedste Sorter af Larvelim ikke har været til at faa, og de, der er taget i Brug i deres Sted, enten er mindre klæbrige eller er tilbøjelige til at løbe ned ad Træerne. Hvis Bælterne har trukket sig sammen og ikke slutter fuldstændig om Stammerne, sættes nye paa.

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

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

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

Forinden Kaalfrø og Sellerifrø saas i Drivbænkene, bør Jorden desinficeres med Formalin eller Ophedning (se Gartner-Tidende 9/5 1916) for at hindre Angreb af *Kaalbroksvamp* og *Selleriskurv* paa de unge Planter, to særdeles smitsomme Sygdomme, der ofte fra smittet Drivbænkjord slæbes med de unge Udplantningsplanter ud i Haverne. Formalindesinfektionen foretages ved Vanding med 1 kg Formalin i 40 kg Vand til hver 4 m² Jordoverflade (= 40 □ Fod). Efter at Jorden og Vædsken er blandede 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. Sellerifrøene selv afsvampes af Hensyn til *Selleriernes Bladpletsyge* (*Septoria apii*) ved at styrtes ud i en Vædske, der er tilberedt af 100 Gram Formalin og 40 kg Vand; svømmende Frø afskummes, og Vædsken hældes fra efter 4 Timers Forløb. Frøene kan efter denne Behandling udsaaes straks eller henlægges til Tørring.

Nærmere Oplysninger meddeles af Hr. mag. scient. C. Ferdinandsen, Lyngby, og af Fru mag. scient. S. Rostrup, Paludan Müllersvej 5, København V.

Statens plantepatologiske Forsøg.

Maanedlige Oversigter

over

Sygdomme hos Haveplanterne

fra

Statens plantepatologiske Forsøg.

XXI. Oktober 1918.

Det fugtig-milde Vejrlig har været ugunstigt for Frugttræernes Skudmodning og har fremmet Angrebene af *Skurv* og *Frugtskimmel*.

Der maa anvendes den største Omhu ved Opbevaringen af Kartoflerne, som mest er bjergede i vaad og jordnet Tilstand, og som ved Optagningen har vist sig en Del angrebne af *Knoldforraadnelse* og stedvis af *Skimmel*.

Med Vognsmørelse, hvori der er smeltet 20 pCt. Harpiks, og Larvelim er henholdsvis ved Nærum og Lyngby allerede fanget en Del *Frostmaalerhunner*.

Gulerødder har flere Steder været stærkt angrebet af *Gulerodsfluens* Larve.

Til Underretning for vore Medarbejdere tjener endvidere følgende Oversigt:

Der er for Oktober Maaned 1918. indkommet 8 Beretninger, hvoraf 1 fra Jylland, 5 fra Sjælland, 1 fra Lolland-Falster og 1 fra Bornholm.

Frugttræer. Det fugtig-milde Vejrlig har været ugunstigt for Frugttræernes Skudmodning. *Æbleskurv* (*Venturia inaequalis*) og *Pæreskurv* (*Venturia pirina*) er meget udbredte, og Frugterne har lidt under Angrebet af *Kærnefrugtskimmel* (*Sclerotinia fructigena*) og *Stenfrugtskimmel* (*S. cinerea*).

Flere Steder er iagttaget ejendommelige, graaligt-grønne Pletter paa Æblernes Hud, hvori en Mængde smaa sorte Punkter, som af Flue-Ekskrementer, er sammentrængte (*Leptothyrium pomi*). Denne Sygdom er almindelig i fugtige Eftersomme.

Køkkenurter. *Aspargesrust* (*Puccinia asparagi*) og *Bederust* (*Uromyces betae*) paa Rødbeder forekommer flere Steder, bl. a. paa Bækkeskov (Alf. Jensen).

Bønner til Frø er ofte angrebne af *Bønnesyge* (*Colletotrichum lindemuthianum*). Fra Bornholm meddeles, at Brydbønnen Hinrichs Kæmpe har holdt sig helt fri, skønt Frøbedene ikke er sprøjtede (H. Nielsen).

Fra Aarhus skrives, at Gulerødderne er tilbøjelige til at revne, fordi de gik af Grøde i den tørre Tid og siden tog til at vokse igen (Kay Petersen).

Om *Selleriernes Bladpletsyge* (*Septoria apii*) indberettes fra Aarhus: „Hvor Sellerierne har Bladpletsyge, bliver Avlen elendig. Sygdommen er fulgt med Prikleplanterne og har, hvor den er indført, næsten angrebet alle Planterne. I nærliggende Haver, hvor Livsvilkaarene i alt væsentlig er de samme, mangler Angrebet fuldstændig“ (Kay Petersen). Fra Tystofte: „Sellerierne er i Aar fri for Bladpletsyge, hvad der ikke har været Tilfældet i flere Aar“ (A. Feilberg).

Kartoflerne er oftest bjergede i vaad og jordet Tilstand. Omend Angrebet af *Kartoffelskimmel* (*Phytophthora infestans*) paa Knoldene gennemgaaende er mindre, end man efter Topangrebet og Aargangen kunde forvente, vil det dog frembyde stor Fare for Opbevaringen paa Grund af Kartofflernes Tilstand ved Optagningen. — Fra Bækkeskov skrives: „Sprøjtning og Beskyttelseshypning har vist sig meget forebyggende for Skimmelangrebet paa Knoldene“ (Alf. Jensen). Fra Nakskovveggen: „Paa sprøjtede Arealer er Skimmelangrebet paa Knoldene forsvindende“ (P. Henriksen).

Tomater paa Friland er stærkt angrebne af Kartoffelskimmel og andre Sygdomme; Avlen er i det hele i Aar mislykket. Fra Tystofte skrives: „Tomaterne, der til Oktober Maaned har holdt sig fri for Angreb af Skimmel, er i Maanedens Løb blevet ret stærkt medtagne.“ (A. Feilberg.)

Lyngby, i November 1918.

C. Ferdinandsen.

Frugttræer. Ved Nærum fangedes de første *Frostmaalerhunner* (*Cheimatobia boreata*?) d. 22. Oktober, i Værløse d. 23. og i Lyngby d. 25. D. 1. November sværmede der det sidstnævnte Sted i Skumringen uhyre mange Hanner mellem Frugttræerne. I Nærum benyttes til Limbæterne Vognsmørelse, hvori der er smeltet 20 pCt. Harpiks (V. Bagger); i Lyngby er der fanget en Del Hunner i Larvelim fra Buchardt & Søn, Kolding (H. Øhlens).

Paa Bækkeskov optræder Larven af *Frugttræ-Bladhvepsen* (*Eriocampoides limacina*) især paa Espalier (A. Jensen).

Ved Lyngby har *Alliker* (*Corvus monedula*) hakket dybe Huller i en Mængde Moltke Pærer i Toppen af et stort, gammelt Træ (E. Gram).

Frugtbuske. Paa Bækkeskov optræder *Skjoldlus* (*Lecanium*?) paa Ribsbuske helt ud paa Bladene. *Solbærmider* (*Eriophyes ribis*) er samme Sted iagttaget paa Black Champion, men ikke paa Ogdens Drue.

Urtehaven. *Knoporme* (*Agrotis segetum*) har paa Bækkeskov ødelagt en ny Jordbærplantning; ved Nakskov har de gnavet af Kaalen.

Gulerødderne har flere Steder været stærkt angrebet af *Gulerodsfluens* Larve (*Psila rosae*). Fra Tystofte skrives, at medens man i Sommerens Løb kun har mærket meget lidt til den, har den i Efteraarsmaanederne gjort sig ret kraftigt gældende.

Ved Aarhus har *Kaalorme* (*Pieris brassicae*) i Maanedens Løb næsten afbladet Rosenkaalen, saa at Knopperne nu mangler Vinterbeskyttelse (Kay Petersen).

Snegle (*Arion hortensis*) har paa Giesegaard udhulet mange Kartoffler. Paa sildige Radiser i Bænk har der paa Bækkeskov været en Del Angreb af *Agriolimax agrestis*.

Ved Aarhus hærger *Spurve* (*Passer domesticus*) Tobakskapslerne, efterhaanden som de bliver modne.

København, d. 8. November 1918.

Sofie Rostrup.