



STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG

Månedsoversigt over plantesygdomme

515. juli 1979

Der blev for juli måned modtaget indberetninger fra 81 medarbejdere.

Vejret har hele måneden været køligt og kun med ret sparsom nedbør.

Temperaturen. De enkelte ugers middeltemperatur blev med normalen i (): 14,3 (16,0), 14,2 (16,4), 13,6 (17,0), 14,0 (16,7).

Nedbøren faldt hovedsagelig i ugen fra den 17.-23. juli. Fordelingen i de enkelte amtskommuner blev med normalen i (): Nordjylland 29 (72), Viborg 30 (77), Århus 28 (72), Vejle 39 (79), Ringkøbing 33 (80), Ribe 51 (82), Sønderjylland 51 (80), Jylland i alt 36 (77), Fyn 37 (66), Vestsjælland 37 (65), Frederiksborg-København og Roskilde 47 (73), Storstrømmen 39 (68), Øerne i alt 40 (68) og Bornholm 33 (60). I Jylland og på øerne faldt der i alt 37 mm mod normalt 74 mm.

SYGDOMME PÅ LANDBRUGSPANTER

=====

KORN OG GRÆS

Meldug (*Erysiphe graminis*) har ikke udviklet sig væsentligt i juli måned i vinterhvedemarkerne. Angrebene betegnes dog de fleste steder som noget kraftigere end i de nærmest foregående år. Fra Ålborg amts Landboforening skriver J. Kr. Aggerholm, at meldugangrebene i almindelighed må betegnes som svage i vintersæden. I enkelte marker kan der dog ses enkelte stærke angreb. Især i rugen har angrebene været mere udbredt end i de nærmest foregående år. Fra Hobroegnen skriver Poul Olsen, at der var optræk til meget alvorlige meldugangreb i praktisk talt alle vore kornarter. Værst var det dog i vinterhveden, og alle disse marker er da også dér på egnen blevet sprøjtet indtil 2 gange mod meldug. I juli månedens kolde vejr har angrebene dog stagneret. Fra Skiveegnen skriver K. Jessen, at angrebene i vinterhveden aldrig blev rigtig til noget, men desuagtet er mange marker blevet behandlet. Fra Viborgeggen skriver O. Th. Nielsen, at der findes meldug i nogle vinterhvedemarker, og at der i enkelte tilfælde er blevet sprøjtet. H. P. Nielsen, Bjerringbro, skriver, at det ikke blev så slemt med melduggen i vintersæden, som det en overgang så ud til. Jørgen Flensborg, Kalø, skriver, at der den 30. juli blev set op til 10 pct. meldugbelægning af blade, stængler og aks i en Solidhvedemark, som blev sprøjtet med Benlate den 1. juli. Jens Kirkegaard, Brødstrup, skriver, at angrebet af meldug kom ret sent i vinterhveden, men blev nok så voldsomt. En del vinterhvedemarker kunne sikkert med fordel have været sprøjtet, trods det relativt sene angrebstidspunkt. Poul E. Andersen, Horsens, skriver, at der i de hvedemarker, hvor der ikke er foretaget bekæmpelse, nu findes stærke angreb af meldug. Fra Fyn skriver Kurt Rasmussen, Næsby, at der både i vinterhvede- og rugmarkerne findes almindelig

udbredte meldugangreb, men at melduggen her i juli måned overalt i området er stagneret. Mogens Jakobsen, Odense og Helge Rasmussen, Nyborg, skriver, at melduggen i Solid'en har været ret kraftig, og at der er blevet sprøjtet med Bayleton mod meldug i mange marker, og med en særdeles god virkning. Fra Sjælland skrives der ligeledes om ret kraftige angreb, samt at mange hvedemarker i begyndelsen af måneden blev sprøjtet med Bayleton og med god virkning (H. Bertelsen, Nykøbing Sj.; H. Jensen, Asnæs; Inge Hansen, Tystofte; J. Marcussen, Næstved; H. Møller Andersen, Hårlev, og Mads Kristensen, Roskilde). Fra Lolland-Falster skriver Erling Madssen, at angrebsgraden af meldug i vinterhvedemarkerne er meget stærkt afhængig af gødningsniveauet samt såtidspunktet. Frits Christensen, Bornholm, skriver, at meldug og svampeangreb i hvedeaksene nu er normalt forekommende over hele øen. En del hvedearealer blev først i juni sprøjtet mod bladlus og hvedemyg, og hvor der samtidig blev anvendt maneb eller midler mod meldug og andre svampe, står hveden nu væsentlig sundere og mere grøn af farve end i de ikke-behandlede arealer.

I Vårbygmarkerne bedømmes meldugangrebet ligeledes som ret kraftigt, især i de sent såede bygmarker. Fra Læsø skriver Sven-Otto Hansen således, at der i de sent såede bygmarker er meget kraftige angreb af meldug, og da byggen i disse marker først er i skridning her omkring den 27.-30. juli, kan meldugangrebene få ret stor betydning for udbyttet. Martin Andersen, Flauenskjold, skriver: "Vi har her i år set et meldugangreb i Østvendysssel, som man skal mange år tilbage for at have oplevet tilsvarende. Sent såede arealer var meget angrebet. Alle sorter har været angrebet, men mindst er set i Gula- og Zitabyg". Fra Hanherred skriver P. Dalgaard, Fjerritslev, at det især er Tronbyg, der har været angrebet af meldug. Et lidt senere angreb er nu også kommet i Lofa, Zita

og Lami m.fl. J. Kr. Aggerholm, Ålborg, skriver, at meldug i byg forekommer i en grad, som sjældent før er set. Rettidig såede og livskraftige afgrøder er kun lidt angrebet. Sent såede afgrøder, hvoraf der er mange, er oftest stærkt angrebet. Adskillige arealer er sprøjtet her på egnen. Poul Olsen, Høbro; K. Jessen, Skive, og O. Th. Nielsen, Viborg, skriver ligeledes om kraftige angreb, især i de sent såede marker. Angrebene synes dog delvis standset på grund af det kolde vejr i hele juli måned. H. P. Nielsen, Bjerringbro, skriver, at der i visse tilfælde, hvilket vil sige de sent såede bygmarker, findes ret alvorlige meldugangreb. Salka synes nok stærkest angrebet, medens Gula og Tyra stort set er frie for angreb. Der er set en god effekt ved sprøjtning med Bayleton. Også i det øvrige Jylland omtales angrebene som ret kraftige, især i de sent såede bygmarker. Fra Fyn omtales angrebene som ret kraftige og almindeligt udbredte (Kurt Rasmussen, Næsby og Helge Rasmussen, Nyborg). Mogens Jakobsen, Odense, skriver, at meldugangrebene er mere udbredte end normalt, og det er især sorter med Laevigatum-resistens, som Lofa, Zita, Salka og Vega, der angribes stærkest. Også Tron- og Georgiebyg er ret stærkt angrebet. Welam, Rupal og Gula kan klare sig bedre. Fra Sjælland omtales ligeledes kraftige angreb i mange sorter, men som regel kraftigst i sorter med Laevigatum-resistens (H. Bertelsen, Nykøbing Sj.; H. Jensen, Asnæs; Søren Christiansen, Kalundborg; J. Marcussen, Næstved; Sv. Stanley Hansen, Næstved, og Mads Kristensen, Roskilde). Fra Lolland-Falster skriver Erling Madsen, at Welambyggen har klaret sig særdeles godt, og der er kun set ringe angreb af meldug, medens der f.eks. i marker med sorten Mala er set kraftigere angreb. Fra Bornholm skriver Frits Christensen, at melduggen har bredt sig stærkt i de meget kraftige, og navnlig sent såede bygarealer siden slutningen af juni. Især ses Lofa stærkt angrebet pletvis i markerne, men der kan også findes marker

angrebet over det hele. Salka er noget mindre angrebet, og i sorter som Aramir, Emir og Georgie er meldugangrebene uden betydning. I sortsforsøgene er det især Duks, men også Nordal, der er stærkest angrebet.

Goldfodsyge (Gaeumannomyces graminis) bedømmes som noget mere udbredt end i de foregående år. Angrebene er ret udbredte, navnlig i hvedemarker med hvede som forfrugt. R. Munch-Andersen, Odense, skriver således, at på lettere jorder, og hvor jorden er sammenkørt, samt i marker med dårlige sædskifter, er goldfodsygen i år ret udbredt i vinterhvede. Helge Rasmussen, Nyborg, skriver ligeledes om en del hvedemarker, hvor der er sået hvede efter hvede eller andre mindre gode vekselafgrøder, der nu står og ser ringere ud, end hvor forfrugten er fin. Carsten Ulrik Hansen, Ringsted, skriver ligeledes, at goldfodsygen er konstateret med ret kraftige angreb i flere 2. års hvedemarker, og især hvor der har været problemer med jordstrukturen. Fra Bornholm skriver Frits Christensen ligeledes om goldfodsygeangreb på flere hvedearealer, og især hvor hveden er sået efter et par gange byg, eller hvede er sået efter hvede.

Knækkefodsyge (Cercospora herpotrichoides) er set i enkelte rugmarker. Aage Bach, Tylstrup, skriver således, at der i en enkelt mark, hvor der er dyrket rug i mange år, er stærk lejesæd. Hvor der er sprøjtet med Benlate midt i maj, er der så godt som ingen lejesæd. Det er første år, hvor der ses så tydelig virkning af en Benlate-sprøjtning. Poul Olsen, Hobro, omtaler ligeledes ret store pletter i rugmarker med stærke knækkefodsygeangreb. Det er mest på lette jorder, hvor man sår rug efter rug, og hvor det i en årrække indtil nu er gået fortrinligt. Kun enkelte af disse arealer er blevet sprøjtet mod knækkefodsyge sidst i maj måned. Niels Chr. Larsen, Randers,

skriver ligeledes, at der er mindre kraftige angreb af knækkefodsye i rug. En sprøjtning med Benlate her i foråret har kunnet bekæmpe knækkefodsye effektivt. P. H. Mathiassen, Aulum, skriver ligeledes, at der her på det seneste er konstateret stærke angreb i rug. Dette gælder både, hvor rug og byg er forfrugt.

I vinterhvedemarkerne bedømmes angrebene som forholdsvis moderate. R. Munch-Andersen, Odense, skriver dog, at der i de fleste marker med en knækkefodsyegeprocent over 10 i slutningen af april blev foretaget en bekæmpelse.

I de marker, hvor der er lavet "mister", er det nu let at konstatere sygdommens tilstedeværelse.

I bygmarkerne er der set noget mere knækkefodsye end i de foregående år. Angrebene bedømmes at være værre, hvor der ikke er foretaget pløjning, samt hvor halmen ikke er fjernet (H. Dollerup-Nielsen, Herning; Poul E. Andersen, Horsens, og S. Holst Kjeldsen, Nykøbing Fl.).

Hvedens brunpletsyge (Septoria nodorum) synes at have bredt sig noget i juli måned. R. Munch-Andersen, Odense og Søren Christiansen, Kalundborg, skriver således, at der i hveden kan ses almindeligt udbredte, dog ret svage angreb af brunpletsyge. Fra sidst i juni synes angrebet at have bredt sig noget i det kolde, lidt fugtige vejr.

V. Smedegaard-Petersen, Landbohøjskolen, skriver, at der i Horsens-, Skanderborg-, Århus- og Randers-området er set omfattende angreb af Septoria nodorum i mange bygmarker. Siden Septoria på byg blev beskrevet for første gang i Danmark i 1974, har den været til stede hvert år, og det er mit indtryk, at angrebene i stor udstrækning er oversete.

Nøgen bygbrand (Ustilago nuda) forekommer udelukkende med svage og ubetydelige angreb rundt omkring i landet. Fra flere

egne omtales angrebene som svagere end i de nærmest foregående år.

Gulrust (Puccinia striiformis) er konstateret enkelte steder i landet i vinterhvedemarker med sorten Vuka. Poul E. Andersen, Horsens, skriver således, at der pletvis er set svage angreb i en Vukahvedemark først i juli måned. Angrebet har senere bredt sig til flere partier i marken, men skønnes at være uden større betydning udbyttmæssigt. Rosvad R. Olesen, Hårby, skriver ligeledes om et svagt gulrustangreb først i juli måned i sorten Vuka. R. Munch-Andersen, Odense, omtaler ligeledes gulrustangreb i Vukahvede, hvor der tidligt, omkring d. 23. maj, blev sprøjtet med Bayleton, medens angrebet var svagere, hvor der var sprøjtet med Bayleton omkring d. 6. juni.

Bygrust (Puccinia hordei) er set i flere vårbygmarker, særlig i de sydlige dele af landet. Jørgen Flensborg, Kalø, skriver, at der i marker med Welam og Mona er iagttaget angreb af byg-rust. I visse marker er angrebet oppe på 5-10 pct. belægning af bladene.

Byggens skoldpletsyge (Rhynchosporium secalis) er set med meget udbredte angreb landet over. Rent sortsmæssigt synes der ikke umiddelbart at være den store forskel. Sorter som Salka, Georgie og Lofa er nok de sorter der oftest nævnes som stærkest angrebet.

Fra flere sider nævnes, at angrebene af Rhynchosporium er værst, hvor der har været byg som forfrugt, og hvor jorderne ikke har været pløjet, samt hvor jorden har været kørt sammen, altså i forbindelse med nogen strukturskade.

Byggens bladpletsyge (Drechslera teres). P. Bækgaard, Jyderup, skriver, at der i en enkelt mark med Welambyg er set et ret stærkt angreb på bladene.

Byggens sribesygge (Drechslera graminea) har overalt i landet været nærmest betydningsløs i 1979. Erik Fredenslund, Kolind, skriver, at der dér på egnen kun er set een mark, hvor der var ca. 5 pct. angrebne planter. Der var her anvendt uafsvampet såsæd, kun en generation efter afsvampet sædekorn. Poul E. Andersen, Horsens, omtaler ligeledes en enkelt mark angrebet af sribesygge, og at der ligeledes er anvendt udsæd af egen avl uden afsvampning.

BÆLGPLANTER

Kransskimmel (Verticillium albo-atrum) synes at være uden større betydning i lucernemarkerne. Fra Bornholm skriver Frits Christensen, at der i et sortsforsøg med 4. års lucerne er set et ret kraftigt angreb af kransskimmel i den ikke-resistente sort Isis. H. Bertelsen, Nykøbing Sj., skriver, at efter fabrikkerne er gået over til anvendelse af resistente sorter, samt at dele høsten således, at ældre marker tages i een omgang og førsteårs marker i anden omgang, er det ret begrænset, hvad der ses af kransskimmel.

BEDEROER

Manganmangel. Fra Ålborgegnen skriver P. Pedersen, Terndrup, om enkelte stærke angreb af manganmangel i bederoer. Til gengæld findes der dér på egnen ingen væsentlig rodbrand.

Virusgulrot (Beta virus 4) har kun enkelte steder i landet vist sig med svage angreb i sidste halvdel af juli måned. Angre-

bene betegnes som yderst svage, og for juli måned som de svageste i de sidste 20 år.

Rodbrand (Phoma betae, Pythium spp. o.a.) har, som omtalt i de tidligere månedsoversigter, været ret udbredt. Adskillige steder betegnes angrebene nu som overståede, og bederoerne begynder at vokse kraftigt til. P. Dalgaard, Fjerritslev, skriver, at der synes at være sortsforskelle med hensyn til rodbrand. Kyros synes mere modtagelig end sorten Hugin. Erik Fredenslund, Kolind, skriver, at rodbrand var en plage i bederoemarkerne for 4-5 uger siden, men at roerne gennemgående slap pænt over det. J. J. Jakobsen, Grindsted, skriver samstemmende, at rodbranden har hærget de fleste bederoemarker, men at den største part er kommet over angrebet og nu gror for fuld kraft. Der er omsået en del arealer, og der står endnu marker, som burde have været omsået.

KÅLROER, RAPS O.A. KORSBLOMSTREDE

Kålbrot (Plasmodiophora brassicae). Poul E. Andersen, Horsens, omtaler et ret stærkt angreb i en vårrapsmark, hvor der for 3 år siden også var vårraps, idet sædskiftet har været vårraps, hvede, byg og her i 1979 igen vårraps. Niels Chr. Larsen, Randers, omtaler ligeledes ret stærke angreb af kålbrotsvampen i 2 rapsmarker, og hvor der i begge tilfælde har været raps enten i 1977 eller 1978.

KARTOFLER

Bladrullesyge (Solanum virus 14) og rynkesyge (Solanum virus 2 (Y)) bedømmes som ret udbredt i kartoffelmarkerne, men dog med langt svagere angreb end i 1978. Angrebene bedømmes, bl.a. af J. J. Jakobsen, Grindsted, som moderate.

Sortbensityge (Erwinia carotovora var. atroseptica). Angrebene bedømmes som ret udbredte, men fortrinsvis som svage. Aage Bach, Tylstrup, skriver, at der kun er set et stærkt angreb i en enkelt af de nye sorter, medens der normalt kun ses en enkelt kartoffeltop angrebet hist og her. O. Th. Nielsen, Viborg, skriver ligeledes om enkelte ondartede angreb. L. Hangaard Nielsen, Videbæk og H. Dollerup-Nielsen, Herning, omtaler begge sortbensitygeangrebet som almindeligt forekommende, og med noget kraftigere angreb end i de nærmest foregående år. Svend Eg, Brande, omtaler almindeligt udbredte angreb, navnlig i sorten Amia, oftest med en angrebsprocent helt op på 8-10. J. J. Jakobsen, Grindsted, skriver, at der kun er tale om forholdsvis svage angreb, men som sædvanlig er der altid nogen, der får lagt våde og snavsede kartofler, og her er man sikker på at få et kraftigt angreb. H. Bertelsen, Nykøbing Sj., omtaler stedvis meget stærke angreb af sortbensityge. Fra Lammefjorden skriver H. Jensen, Asnæs, at sortbensityge er almindelig udbredt, men den skønnes at være uden større betydning i 1979.

Fra Bornholm skriver Frits Christensen, at der i sorten Sirtema er set megen sortbensityge. På de arealer, der vandes, er denne sort meget stærkt angrebet.

Kartoffelskimmel (Phytophthora infestans) har indtil nu kun optrådt med svage, ubetydelige angreb. På grundlag af beregninger over den kritiske grænse for kartoffelskimmels optræden, blev der den 12. juli udsendt meddelelse om, at angreb nu kunne forventes at optræde i kartoffelmarkerne. Først i slutningen af juli måned blev der enkelte steder konstateret kartoffelskimmel. Martin Andersen, Flauenskjold, skriver, at den 25. juli blev der konstateret kartoffelskimmel i 3 marker. Det var lidt mod forventning, idet vejret forud var køligt og blæsende. Fra Tylstrup skriver Aage Bach, at der endnu pr.

3. august ikke er konstateret kartoffelskimmel, men at alle marker også er blevet sprøjtet 3 gange. P. Pedersen, Terndrup, omtaler begyndende angreb ved udgangen af juli måned. H. P. Nielsen, Bjerringbro og H. Dollerup-Nielsen, Herning, skriver begge, at der endnu ikke er observeret angreb i kartoffelmarkerne. Svend Eg, Brande, skriver, at de første svage angreb er set med udgangen af juli måned i alle modtagelige sorter som Bintje, Hansa, Dianella og Kafka. J. J. Jakobsen, Grindsted, skriver, at moderate angreb er set i flere sorter, trods køligt vejr og forholdsvis lav nattemperatur. H. Bertelsen, Nykøbing Sj. og H. Jensen, Asnæs, skriver begge, at der endnu ikke er set angreb af kartoffelskimmel.

Rodfiltsvamp (Corticium solani). H. Bertelsen, Nykøbing Sj., skriver, at rodfiltsvampens gråbenstadie i år har optrådt noget stærkere end sædvanligt.

Ole Bagger

SKADEDYR PÅ LANDBRUGSPANTER

=====

KORN OG GRÆS

Havrenematoden (Heterodera avenae). Angreb af havrenematoden bedømmes som svage og generelt uden større betydning. På grund af kornets vækstvilkår i 1979 synes symptomerne ikke at være særlig tydelige. Herom skriver Poul Olsen, Høbro: "På grund af stærk gødskning og rigelig regn i praktisk taget hele vækstsæsonen er skaden efter havrenematoder tilsyneladende ret ringe. Ser vi på rødderne, er der dog det samme antal cyster som de foregående år". Hans Bertelsen, Nykøbing Sj., skriver samstemmende: "Da det efterhånden kun er få havremarker, der findes, får vi vel ikke altid indtryk af omfanget af nematodangrebet. I byg, hvor angrebet sjældent giver sig så stærkt udtryk, især ikke i et år med så megen nedbør som i år. Der kan dog findes stærkt forgrenede rødder i planter fra pletter med svag vækst. I vårhvede efter vårhvede er der set et meget stærkt angreb". J. Marcussen, Næstved, skriver ligeledes, at der på grund af den meget gode vækst ikke er bemærket angreb af havrenematoder i samme udstrækning som i tidligere år. Fra Bornholm skriver Frits Christensen, at der ikke er bemærket stærke angreb af havrenematoder i år. I sorterne Zita og Salka er der ikke fundet cyster på rødderne. Svage angreb på ikke-resistente sorter er dog almindeligt forekommende.

Rugthripsen (Limothrips denticornis) og kornthripsen (L. cerealium) har optrådt i adskillige vinterrugmarker, vinterhvedemarker samt bygmarker. Her kan man nu se de hvidgule ske-deblade, som skyldes thripsens sugning. Søren Christiansen, Kalundborg, skriver således, at kornthripsen er konstateret med et enkelt angreb i bygaks, hvor der siden er blevet fore-

taget bekæmpelse. Siden er der på egnen set enkelte svage angreb.

Havrebladlusen (Rhopalosiphum padi) og kornbladlusen (Sitobion avenae) og græsbladlusen (Metopolophium dirhodum). I det meste af juli måned er der sket en ret kraftig opformering i adskillige vinterhvedemarker landet over, især af kornbladlusen. Søren Christiansen, Kalundborg, skriver således, at der i sidste halvdel af juli måned er blevet konstateret kraftige angreb af kornbladlus i hvedeakset. Man har skønnet, at sprøjtning, trods det sene tidspunkt, har været nødvendig i flere tilfælde. Angrebene af bladlusene i hvede kom forbavsende hurtigt og voldsomt, på trods af det kolde vejr, der herskede i begyndelsen af juli måned. J. Marcussen, Næstved, skriver, at der i de sidste 10 dage af juli er sket en kraftig opformering af bladlus, som nu også er kommet op i hvedeaksene. Hvor der ikke bliver ekstra køreskader, er der mange steder blevet sprøjtet mod bladlusene. Fra Stevns skriver H. Møller Andersen, at den senere udvikling af kornet også har betydet en noget senere udvikling af bladlus. I de første 14 dage af juli skete der en ret kraftig opformering af både havrebladlus og kornbladlus og sådan, at man her sidst på måneden kan finde mange bladlus i både havre- og hvedemarker. Flere steder er der foretaget bekæmpelse 2 gange i hvedemarkerne for at slå den sene invasion ned. Også fra Lolland-Falster, skriver Erling Madsen og S. Holst Kjeldsen om tiltagende angreb i hvedemarkerne sidst i juli måned. Fra Bornholm skriver Frits Christensen, at bladlus i 1979 har været uden betydning i bygmarkerne, medens der er set ret kraftige angreb i mange hvedemarker, og navnlig i tiden fra 1. juli til midt i juli skete der på Bornholm en kraftig opformering. En del hvedearealer er i første halvdel af juli måned sprøjtet mod bladlus. I bygmarkerne bedømmes angrebene som forholdsvis svage og

uden større betydning. Generelt må bladlusangrebene i 1979 betegnes som forholdsvis moderate og sent udviklede. Angrebet bedømmes ligeledes for juli måned som svagere end i 1978. I majsmarkerne har der i sidste halvdel af juli måned kunnet findes en del bladlus, hovedsagelig havrebladlus og græsbladlus. R. Munch-Andersen, Odense, skriver således, at der i majs er set ret stærke angreb i nogle marker og uden, at man ved, hvor megen skade bladlusene kan gøre.

Hvedemyg (Contarinia tritici og Sitodiplosis mosellana) er konstateret med lidt kraftigere angreb end i de nærmest foregående år. I enkelte vinterhvedemarker er der set så stærke angreb, at det uden tvivl vil påvirke udbyttet noget. Søren Christiansen, Kalundborg, omtaler således, at der dér på egnen er konstateret vekslende angreb af den orangegule hvedemyg i næsten alle hvedemarker. I de fleste tilfælde er der dog tale om mindre angreb. H. Møller Andersen, Hårlev, omtaler ligeledes flere, hovedsagelig svagere angreb på Stevns. Der er dér på egnen endnu ikke konstateret stærke angreb. Fra Falster omtaler S. Holst Kjeldsen et enkelt, ret stærkt angreb i en hvedemark. Fra Bornholm skriver Frits Christensen, i lighed med juni måneds oversigt, at angrebene af hvedemyglarver er set i så godt som alle bornholmske hvedemarker.

Sadelgalmyg (Haplodiplosis equestris) har generelt for landet kun optrådt med få ubetydelige angreb. Mads Kristensen, Roskilde, skriver, at der i hvedemarker på Grevekanten i år er set ret kraftige angreb. Bekæmpelse er ikke foretaget, da man først nu her er blevet opmærksom på skadedyret. Der er tilsyneladende en tendens til, at angrebene af sadelgalmyg bliver kraftigere år for år. Fra Stevns skriver H. Møller Andersen, at der ved Arnøje er set en bygmark, som ikke ville skride ordentligt igennem. Ved nærmere eftersyn blev det konstate-

ret, at det skyldtes et meget stærkt angreb af sadelgalmyggen, og hvor næsten samtlige strå i marken var angrebet. I nabomarkerne, hvor der fandtes både hvede og byg, kunne ligeledes ses udbredte angreb. For 10 år siden var der netop i området omkring Arnøje et meget stærkt angreb, og i årene derefter har der på flere ejendomme været en del skade af sadelgalmyggen.

Den hessiske flue (Mayetiola destructor). Angreb af den hessiske flues larve har været udbredt i både byg- og vinterhvedemarkerne. I mange, f.eks. bygmarker, har man i slutningen af juli måned kunnet finde knækkede strå. Så man nærmere efter på disse strå, fandt man den hessiske flues pupper. K. M. Thomassen, Brønderslev, omtaler således et angreb af hessisk flue i en bygmark, hvor der i flere år har været dyrket byg. Skønmæssigt vurderes det, at 1-5 pct. af stråene er angrebet. P. Bækgaard, Jyderup, skriver ligeledes, at der dér på egnen er set ret kraftige angreb af den hessiske flue, navnlig i bygmarker. Fra Vestlolland omtaler S. Holst Kjeldsen, Nykøbing Fl., at der i en enkelt lokalitet ved Abed er iagttaget angreb med en del væltede strå og pupper af den hessiske flue i en vinterhvedemark.

BEDEROER

Bladtæger (Lygus rugulipennis, Lygocoris pabulinus m.fl.). Erik Fredenslund, Kolind, skriver, at der først i juli måned enkelte steder var ret mange bladtæger i bederoerne.

Bedelus (Aphis fabae) har også i juli måned kun optrådt med svage, ubetydelige angreb. I de sidste dage af juli måned var der dog en tendens til opformering af bedelus i bederoemarkerne. I de sidste dage af juli blev angrebene betegnet, navnlig i de sydlige landsdele, som udbredte, men dog svage. Ved

udsendelse af bladlusvarslingstjenestens sidste interne meddelelse den 26. juli forekom der i hele landet kun bedelus i 55 pct. af de undersøgte marker, og heraf var kun 22 pct. med stærke angreb, hvilket vil sige med mere end 25 bedelus pr. 50 planter. Til sammenligning kan nævnes tallene for 1978, hvor bedeblandlusen var meget almindelig udbredt, og hvor der på samme tidspunkt fandtes angreb i 85 pct. af de undersøgte marker og heraf 72 pct. med stærke angreb.

Ferskenlusen (Myzus persicae) har ligeledes kun optrådt med svage og ubetydelige angreb. Ved sidste interne bladlusmeddelelse, der blev udsendt den 26. juli, forekom der ferskenlus i 52 pct. af de undersøgte bederoemarker og heraf kun 18 pct. med stærke angreb, dvs. med mere end 10 ferskenlus pr. 50 planter. Angrebet af ferskenlusen har i 1979 kun forekommet med sene og svage angreb, der rent virusgulssotmæssigt ikke har haft den store betydning.

KÅLROER, RAPS O.A. KORNBLOMSTREDE

Kållusen (Brevicoryne brassicae) har i juli måned kun optrådt med svage, ubetydelige angreb. Af samtlige indberetninger har 75 pct. betegnet angrebene som ubetydelige i modsætning til 1978, hvor kun 48 pct. af indberetningerne omtalte angrebene i denne kategori. Kaj Henriksen, Årslev, skriver således, at der pletvis i kålen nu kan findes stærke angreb af kållus, men at der generelt endnu kun er tale om et svagt angreb.

Kålmøl (Plutella xylostella) er kun set med svage angreb enkelte steder i landet.

Kålsommerfugle (Pieris brassicae og P. rapae) har i juli måned været betydningsløse, og angreb er kun set som yderst svage.

Krusesygegalmyggen (Contarinia nasturtii) har kun optrådt med svage, ubetydelige angreb i juli måned. Angrebene bedømmes indtil nu som yderst svage og svagere end de nærmest foregående år.

Skulpegalmyggen (Dasyneura brassicae) har i vinterrapsmarkerne skønmæssigt kun optrådt med svage til moderate angreb. I enkelte, som regel tidligt såede vårrapsmarker, er der nu set angreb af vekslende karakter (Poul E. Andersen, Horsens; Hans Bertelsen, Nykøbing Sj., og H. Jensen, Asnæs).

Den lille kålflue (Delia brassicae). Angrebene bedømmes hovedsagelig som svage og uden større betydning. I enkelte kålroemarker er der dog set tendens til noget stærkere angreb. Martin Andersen, Flauenskjold, skriver således, at der i få kålroemarker langs østkysten af området nu kan ses stærke angreb af kålfluelarver. Sen såning har formentlig bevirket, at kålroerne i år bliver meget ødelagte. J. Kr. Aggerholm, Ålborg, skriver ligeledes, at der er set et enkelt stærkt angreb i en kålroemark, men at kålroer i øvrigt også er ret sjældne i området. Fra Hobroegnen skriver Poul Olsen om ret spredte og som regel små angreb af kålfluens larver. O. Th. Nielsen, Viborg, omtaler enkelte ondartede tilfælde, hvor der forsøges bekæmpelse. Fra Brædstrupegnen skriver Jens Kirkegaard, at der er set angreb af kålfluelarver i en del kålroemarker med total ødelæggelse til følge. Det er tilsyneladende et problem på visse egne, og at det antager et sådant omfang, at kålroedyrkning er noget af en håbløs opgave. Kr. Jensen, Kibæk, omtaler et enkelt tilfælde på Snejbjergegnen med stærkt angreb af den lille kålflues larve i en kålroemark. Fra Grindstedegnen skriver J. J. Jakobsen om enkelte kålroemarker, totalt ødelagte. Dette gælder specielt kålroer, der er sået efter ompløjede bederoemarker, altså kålroer, der har været sået sent. Fra

Årslev skriver Kaj Henriksen, at der efter det stærke angreb af første generation i juni måned kun siden har været iagttaget mindre angreb.

I de seneste dage af juli er der dog iagttaget begyndende æglægning igen.

KARTOFLER

Kartoffelnematoden (Heterodera rostochiensis). Angrebet af kartoffelnematoden ses ofte i haver, og hvor kartofler dyrkes tit og ofte. O. Th. Nielsen, Viborg, synes således, at problemet opstår i stigende omfang i de mange villahaver, hvor man nu igen dyrker kartofler. Det kan blive en større og større risiko for spredning af kartoffelnematoden. H. Bertelsen, Nykøbing Sj., skriver: "Hvor kartofler dyrkes intensivt, konstateres stadig nye angreb. Det er ganske givet en fare for den specialiserede kartoffelavl. Jeg har i år set en meget god effekt ved brug af resistente sorter i haver, så der må nok gøres en indsats for at fremskaffe tilstrækkelig gode og resistente sorter, så kartoffelnematodangrebene kan holdes i skak".

Coloradobillen (Leptinotarsa decemlineata). I juli måned har Statens Plantetilsyn konstateret biller eller larver på seks forskellige lokaliteter i landet. Ved Mommark på Als, samt ved stranden ved Væggerløse på Falster, blev der begge steder fundet en ilanddreven bille. På de fire andre lokaliteter fandtes der larver på kartoffelplanter. Nord for Vejen fandtes der sidst på måneden 4 larver i en kartoffelmark. Ved Lysabild på Als samt Rinkenæs i Sønderjylland fandtes der få larver på kartofler i haver. Ved Gråsten fandtes der i en have nær stranden henholdsvis på stranden og på kartofler op til 60.

VALMUE

Bedelus (Aphis fabae). E. Holm Hansen, Tystofte, skriver, at der i sidste uge af juli måned er set begyndende pletvise angreb i opiatvalmuemarken. Det synes som om opformeringen fortsætter på hele arealet, og i begyndelsen af august har vi forsøgt bekæmpelse med parathion.

Ole Bagger

SYGDOMME OG SKADEDYR PÅ HAVEBRUGSPLANTER
=====

Ildsot (Erwinia amylovora). Der er noteret ret mange nye fund i erhvervsplantagers pæretræer. Det bliver stedse mere klart, at sygdommen hører til de skadegørere, som man må lære "at leve med". For praktikere betyder det, at såfremt man tidligt erkender et angreb, vil sagen stort set kunne klares, når afskæringen foretages meget langt nede under det syge parti. I øvrigt har nogle konsulenter fremsat formodningen om, at pærebladlopper (Psylla spp.) kan medvirke til spredningen af ildso; fra andre lande er rapporteret, at pærebladlopper hører til de insekter, der kan medvirke til smittespredning - i hvert fald inden for den enkelte frugtplantage.

Taphrina tosquineti på rødel (Alnus glutinosa) har ikke dansk navn, men er nærstående til ferskenblæresyge. Mange rødel - især ungplanter, og da ikke mindst på planteskolernes prikledede - er gået af vækst; bladene bliver bølget-rynket og antager en rød til brunrød farve - undertiden er bladpladen større end normalt. Svampesygdommen overvintrer i knopperne, hvorfor bekæmpelses-sprøjtninger sandsynligvis må blive af samme art som omtalt under ferskenblæresyge side 113.

En nærstående Taphrina-art er T. carpini, der angriber avnbøg (Carpinus betulus); misfarvninger er svage, men heksekostdannelsen særdeles iøjnefaldende.

Ildtornskurv (Fusicladium pyracanthae). Selv om bladangrebet på Pyracantha kan være voldsomt, er det dog skaden på bærrerne, der er mest ødelæggende; den mørk-olivengrønne belægning standser bærudviklingen totalt, og de rødorange farver udebliver. Ovennævnte drejer sig næsten udelukkende om ældre sorter, medens nyere er resistente. Et par sprøjtninger med gængse svampemidler kort tid efter, at bærudviklingen er

begyndt, vil dog kunne holde sygdommen nede, men et mere fornuftigt konsulent-råd går ud på, at i stedet for at bruge penge til indkøb af pesticid, burde man anskaffe sig en ny plante af en resistent sort.

Rosenstråleplet (Diplocarpon rosae) bredte sig allerede fra månedens begyndelse, men en bekæmpelse behøver ikke at være noget større problem. Værre er det som regel med rosenrust (Pragmidium mucronatum), hvor specielt haveejere klager over, at det ikke hører til sjældenhederne, at allerede første år efter indkøb forekommer rosenrust, og at flere af de nyere sorter (med patent-afgifter) viser sig at være ret modtagelige. Gentagne, grundige sprøjtninger med et middel med speciel virkning mod rustsvampe kan nok i nogen grad holde planterne sunde, men behandlingerne skal udføres hvert eneste år.

Elmesyge (Ceratocystis ulmi). Efter at denne frygtede sygdom konstateredes sidste år i parktræer i Odense, er den observeret flere andre steder i landet. Derved er registreret flere symptomtyper. I syge træer kan iagttages spredte grenpartier, hvor bladene - efter normalt løvspring - tørrer ind og bliver mat-grønne. Angrebne træer kan udvikle vanskud, på hvis tværsnit der ses brune småpletter i ringdannelse. På såvel stamme som hovedgrene kan adventivknopper svulme op og - afhængig af sygdommens voldsomhed - strække sig mere eller mindre; undertiden opnår småskuddene kun en længde på en halv snes centimeter, men deres uhyre store mængde giver barkoverfladen - på afstand - et friskgrønt udseende. Når armtykke, syge grene skæres over, kan der i kambielaget ses mørk rødbrun misfarvning; endnu tydeligere bliver symptomet, hvis man med en kniv snitter barklaget af. I enkelte tilfælde kan man, foruden den ringdannede misfarvning, iagttage at der et par årringe længere inde mod marven

kan observeres nogle spredte brune pletter, der må være udtryk for, at sygdommen for et par år siden forekom i træet, men åbenbart i så svag grad, at træets modstandsevne kunne forhindre en nedvisning. Bedømmelser af syge træer samt den tilsyneladende spredning inden for større beplantninger fører til den konklusion, at elmesyge har været her i landet i flere år; 4-5 år må anses for minimum, men muligvis har perioden strakt sig over 8-10 år.

Statens Plantetilsyn meddeler, at elmesyge pr. 13. august er påvist i følgende områder: Odense, Falster, København, Rødekro, Bornholm samt Skanderborg.

Storknoldet knoldebagersvamp (Sclerotinia sclerotiorum) har forvoldt store ødelæggelser i mange gartnerier på agurkplanter og i mindre grad peberplanter. Direkte jordsmitte er sjældent årsagen, fordi drivhusjorden er afdækket med plast-folie, og planterne vokser på stenuldplader; nogen smitterisiko kan dog stamme fra gangene, der sædvanligvis ikke er afdækket. Større fare ligger der nok i stenuldpladerne, der ofte anvendes i 2 sæsoner og uden mellemliggende desinfektion.

Agurkesyge (Didymella bryoniae) i væksthusagurker. For 13 år siden konstateredes - som en ny sygdom i danske kulturer - ret ødelæggende angreb. Svampesygdommen sloges gartnerne med i en årrække, hvorefter den fik stedse mindre betydning. Nu synes den at være kommet tilbage - hovedsagelig med angreb på stængler og frugter og kun sjældent på blade. Fra konsulentenside fremhæves 2 forhold, der nok er hovedårsag hertil. Oliebesparelser har medført klimaændringer; nye sorter har hurtig udvikling fra plantning til skæring og samtidig et svagere rodnet. Planternes modstandsevne over for agurkesyge er derved mindsket.

Gråskimmel (Botrytis cinerea) optræder i væksthustomaters stængler og blade, medens frugter som regel er gået fri. Det nævnes, at i nogle tilfælde forbliver angrebet overfladisk på stængler og i andre trænger dybt ind.

Rosenbladhveps, slimet (Endelomyia aethiops). Larvegnavet har skæmmet mange roser ved deres skellettering, så bladene fremtræder lysebrune.

Bladlus (Aphididae). Det synes meget vanskeligt at give udtryk for disse skadedyrs optræden. Nogle konsulenter har meddelt, at angrebene har været alvorlige i såvel stauder, prydbuske som frugtbuske, medens andre fremhæver, at de har set forbavsende få bladlus - selv på blomme og kirsebær.

Thrips (Thysanoptera) i væksthusagurker volder sine steder stort besvær. Årsagen er en indirekte følge af den udbredte anvendelse af biologisk bekæmpelse af spindemider med rov-mider; det er vanskeligt at vælge et pesticid, der både er effektivt over for thrips, har meget kort behandlingsfrist og samtidig er skånsomt over for rovmiderne.

Gulerodsflue (Psila rosae). Larvernes gnav i rødder og rodlegemer har på nogle lokaliteter været af underordnet betydning; der foreligger dog også iagttagelser om alvorlig skade såvel i gulerod, persille som i dild. På grundlag af orienterende undersøgelser med etrimfos, udtrykkes forventning om, at midler til denne gruppe (med behandlingsfrist på 1 uge) vil være egnet mod bl.a. gulerodsflue-angreb.

Jordbærnemater (Aphelenchoides spp.) nedsætter udbyttet væsentligt. Konsulenter har beklaget sig over, at de for ofte har besvær med at overtale haveejere til med regelmæssige mel-

lemrum at hjemkøbe sundhedskontrollerede småplanter og ikke igennem en lang årrække bruge egne udløbere.

Væksthusspindemide (Tetranychus urticae) i frilandsjordbær har efter plukningens ophør vist sig at være en del udbredt på flere lokaliteter. Ud over at disse skadedyr har haft "sprøjte-fred" i mange uger, er det kun rimeligt, at avlerne er tilbageholdende med pesticid-anvendelse og håber på, at nyttige dyr kan skabe en biologisk balance. Alligevel kan der altså opstå problemer.

Frugttræspindemide (Panonychus ulmi) i æbletræer har i nogle erhvervsplantager været ret alvorlige trods det kolde vejr; angrebene er kommet bag på avlerne, der nok hår slækket lidt for meget på sprøjtningerne.

Mogens H. Dahl

FERSKENBLÆRESYGE (Taphrina deformans)

Lars A. Hobolth

Kort efter løvspring om foråret kan man iagttage symptomerne på angreb af ferskenblæresyge. I stedet for de almindelige glatte blade fremkommer stærkt bulede, forkrøblede blade, som i løbet af kort tid antager gullige og rødlige farver. Symptomerne ses kun i et par måneder; idet træet tidligt kaster de angrebne blade, og derefter står resten af sæsonen med tilsyneladende sundt løv.

Svampen optræder i 2 faser, nemlig dels en parasitisk, dels en saprofytisk.

I den parasitiske fase findes angrebene på bladene; dette bladangreb sætter ind tidligt om foråret, hvor svampen trænger ind i knopperne og angriber det helt unge og udifferentierede væv i knopperne. Resultatet af dette angreb viser sig så siden ved de typiske forkrøblede blade, hvor svampens sporesække det perfekte stadium, udvikles; ved modenhed giver de spredte sporer anledning til den hvidpudrede underside.

Disse sporer danner samtidig indledningen til den saprofytiske fase, idet man med sporer fra angrebne blade, har været i stand til at fremstille kulturer af ferskenblæresyge-svampen. Derved har man fået nogen oplysninger om dens næringskrav, men det er hidtil ikke lykkedes at få den til at danne det parasitiske stadium og dermed det perfekte stadium på kunstigt næringssubstrat.

Interessen for dyrkningen af svampen skyldes, at man savner kendskab til, hvor svampen befinder sig i perioden fra sæksporestadiet på bladene og til den kommer frem på nye blade året efter. Man formoder, at svampen må findes meget overligt på ferskentræet, men det har ikke været muligt at påvise sporerne på planten. Ved forsøg, er det vist, at svampen følger

plantens vækst, så den altid er helt fremme ved de nye knop-anlæg.

Bekæmpelsen af ferskenblæresyge har hidtil her i landet været indskrænket til sprøjtning med svovlkalk om foråret. Behandlingen har en udmærket virkning over for sygdommen, men svovlkalk er dels ubehagelig at arbejde med, dels har den i en årrække været næsten umulig at fremskaffe.

Ved hjælp fra firmaer og litteratur er det nu muligt at anvise andre veje til bekæmpelse af ferskenblæresyge. I sprøjteplaner fra ferskendyrkende lande anbefales sprøjtning med ziram, ferbam eller captafol i høje koncentrationer om foråret. I en serie canadiske forsøg er virkningen af forskellige midler blevet undersøgt, foruden at nogle af midlerne desuden er prøvet i forskellig styrke og med forskelligt antal sprøjtninger. Ved disse undersøgelser har man opnået udmærket virkning ved een sprøjtning om efteråret enten lige før bladfald eller lige efter med captafol i 0,3 pct. styrke.

Konklusionen af de indsamlede oplysninger må være, at forslaget til bekæmpelse af ferskenblæresyge bliver sprøjtning med captafol i 0,3 pct. styrke på et af følgende tidspunkter om efteråret: enten lige før bladfald, eller lige efter bladfald. Sandsynligvis vil det være en fordel yderligere at fastholde sprøjtningen af træerne umiddelbart før løvspring med captafol om foråret.

FORMALIN

Mogens H. Dahl

Igennem en lang årrække har formalin været anvendt mod visse svampesygdomme på planter samt til desinfektion af jord, kasser etc. såvel inden for erhvervene som i privathavebruget. Med virkning allerede fra 1. september 1977 er formalin (form-aldehyd-opløsning med mere end 30 pct. HCHO) optaget på giftlovens liste som et T-stof (giftigt).

Dette medfører nogle ændringer i købemæssig henseende. Erhvervsfolk skal hos politiet rekvirere en blanket med betegnelsen P 302: Anmeldelse i henhold til § 3 i lov nr. 119 af 3. maj 1961 om gifte og sundhedsfarlige stoffer.

Ud over navn og adresse skal der på skemaet kun anføres under punkt 4, at der ønskes anvendt formalin som hjælpemiddel i virksomheden.

Den udfyldte blanket med tilhørende genpart sendes sammen med frankeret returkuvert til fabriksinspektøren i den stedlige arbejdstilsynskreds.

Herefter modtages anmeldelsen retur og kan anvendes til indkøbene; med andre ord skal man ikke ansøge forud for hvert enkelt indkøb.

Ovennævnte drejer sig om 40 pct. handelsformalin.

I fri handel forekommer formalin med et indhold på op til 30 pct. form-aldehyd. Denne vare er i og for sig anvendelig, men kun når den er frisk-fremstillet; ved længere tids henstand foregår en polymerisering, der viser sig som et hvidt, fast bundfald, der ikke lader sig opløse - selv ved kraftig rystning. Derved er varens indhold af virksomt stof blevet mindsket.

For 40 pct.'s formalin kan holdbarheden sættes til et årstid. En vandig fortynding af formalin skal bruges inden for nogle dage.

