

INSTITUT FOR PLANTEPATOLOGI

Månedsoversigt over plantesygdomme

520. Maj 1980

Der blev for maj måned modtaget indberetninger fra 85 medarbejdere.

Vejret var i maj måned, især om natten, ret køligt og med kun sparsom nedbør, især i det østlige Jylland, Fyn og det vestlige Sjælland. Nattefrost forekom enkelte nætter måneden igennem. Især i ugen fra den 19.-26. maj var der ret kraftig nattefrost i adskillige egne landet over.

Temperaturen. De enkelte ugers middeltemperaturer blev med normalen i (): 7,7 (8,8), 8,6 (10,0), 12,5 (11,0), 10,3 (11,9), 11,8 (12,7).

Nedbøren faldt overalt i landet kun sparsomt i maj måned. For Jylland og Øerne faldt der i gennemsnit kun 15 mm mod nor-

malt 38 mm. Fordelingen i de enkelte amtskommuner blev med normalen i (): Nordjylland 21 (34), Viborg 22 (35), Århus 12 (35), Vejle 9 (40), Ringkøbing 17 (34), Ribe 15 (42), Sønderjylland 9 (45), Jylland i alt 16 (38), Fyn 5 (40), Vestsjælland 9 (35), Frederiksborg-København-Roskilde 24 (38), Storstrømmen 18 (40), Øerne i alt 13 (38) og Bornholm 10 (34).

SYGDOMME PÅ LANDBRUGSPLANTER

KORN OG GRÆS

Tørke. I adskillige vårsædmarker landet over har væksten været hæmmet af flere forskellige årsager, bl.a. tørke, men også af at de faste gødninger ikke har virket endnu. Erik Fredenslund, Kolind, skriver herom: "I den sidste uge af maj kunne vi tydeligt pege de marker ud, der var gødet med NPK eller lignende faste gødninger i forhold til de marker, der var gødet med flydende ammoniak. Den faste gødning har knap kunnet virke på grund af den meget sparsomme nedbør siden såningen og gødningsudbringningen". E. Ellegaard Jørgensen, Esbjerg, skriver: "De fleste af de bygmarker, der er tilført NPK-gødning eller anden fast N-gødning lider under N-mangel i modsætning til de marker, der har fået flydende ammoniak".

Nattefrost og kulde har præget kornmarkerne maj måned igennem. Natten til den 22. maj forekom der i store dele af landet nattefrost ned til -5° til -8°C . Især på de lavereliggende arealer blev der set nedfrysning af kornet. H. Dollerup-Nielsen, Herning, skriver herom: "Natten til den 22. maj havde vi nattefrost med indtil 5 minusgrader. Jorden var meget tør i det øverste lag, og det gav frostsvidninger i vårsæden, så kraftigt og så udbredt, som vi ikke har set det i mange år. Hvor man havde nået at vande kornet, er der ikke sket nogen skade. Værst er skaderne på de tørveholdige lavbundsjord, hvor der her var et særlig løst og tørt lag, som hindrede varmeudstrålingen om natten". Fra Fyn skriver bl.a. Mogens Jakobsen, Odense: "Kuldeskader i byg og hvede har større udbredelse end sædvanligt. Især på lave arealer, og hvor jorden har været løs og tør, er der sket kuldeskader på kornet". Harald Jensen, Asnæs, skriver: "Pletvis frostskaade i korn,

især hvor der lige er sprøjtet, eller hvor der er lyspletsyge. Frostskade i upløjet vårhvedemark, men ikke i nabomarker, som blev efterårspløjet". H. Bertelsen, Nykøbing Sj., skriver: "Nattefrost mellem den 21. og 22. maj gav frostskader på næsten alle lave partier i markerne, og især hvor der samtidig var manganmangel. Bymarkerne er vel stort set rettet op igen, men en enkelt skredet rugmark må påregnes at have taget varig skade". Fra Holbækegnens skriver Carlo Frederiksen: "Kulde og nattefrost på kornet i forbindelse med tørke og manglende næringsoptagelse har vi aldrig oplevet tilsvarende og specielt på de lavere arealer. Vi har flere gange haft streng nattefrost, sidst den 22. maj, hvor der blev målt ned til -8°C , med græstermometer, hvilket svarer til 25 cm over jorden". Søren Christiansen, Kalundborg, skriver samstemmende: "Nattefrost har været slem ved næsten alle kornmarker, dog ser det ud til, at kun hvede på de lidt lavere arealer har fået varig skade. Der blev målt nattefrost så sent som den 22. maj helt ned til -5°C ". Fra Bornholm skriver Frits Christensen, at der ligeledes er forårsaget skader af nattefrost og kulde i kornmarkerne. Sorten Aramir-byg synes at have været særlig følsom over for kuldeskaderne i år".

Kalktrang. I adskillige kornmarker, både vårbyg, vinterbyg og vinterhvede, er der i år set ret kraftig kalkmangel med dårlig vækst til følge. G. Bank Jørgensen, Give, skriver således, at kalkmanglen er ret udbredt i byg og i særlig grad på forpantede jorder.

Kaliummangel er set primært i vårsædmarker efter grønjord. P. Dalgaard, Fjerritslev, skriver, at der har været enkelte bygmarker med kaliummangelsymptomer. Forfrugten har i alle tilfælde været græs, hvor der i 1979 blev taget slæt. Harald Pedersen, Thisted, skriver ligeledes, at der i forbindelse med de

meget kolde nætter, specielt i grønjordsbyg, er set kaliummangel, og her er der også vandmangel. Anders Aage Kuhr Laier, Viborg, skriver: "En del grønjordsbyg har vist tydelige tegn på kaliummangel. De steder, hvor der er givet ajle og staldgødning, er symptomerne ikke fremkommet". H.P. Nielsen, Bjerringbro, skriver, at kaliummangel ikke har været værre end sædvanlig, og det hurtigt retter sig i "grødevejr". Fra Vejleegnen skriver A. Futtrup, at der flere steder end normalt er set kaliummangel. Kan dog i alle tilfælde henføres til græs-slætmarker. Der er også set kaliummangel med kaliumtal på 7,1 i byg efter en slætmark. Fra Bornholm skriver Frits Christensen, at der på enkelte ejendomme er set kaliummangel i byg, hvor forfrugten har været græs, som har været underforsynet med kalium.

Fosformangel har hovedsagelig kun optrådt med svage til ubetydelige angreb. I enkelte områder har der været tale om forbigående fosforsyremangel, bl.a. på grund af de kølige vejrforhold.

Lyspletsyge (manganmangel) har optrådt i mange vintersædmarker. Angrebene har dog ikke været så udbredte og kraftige, som vi så i foråret 1978. Chr. E. Lauridsen, Mariager, skriver, at mange marker nu behandles om efteråret med mangan, og at de overvintrer meget bedre, men at de må behandles igen nu om foråret. J. E. Paulsen, Fåborg, skriver, at der pletvis og mere udtalt end sædvanlig er set lyspletsyge i vintersædmarkerne. Mogens Jakobsen, Odense, skriver, at symptomer på lyspletsyge er set meget tidligt i vinterhvede, og flere steder er der sprøjtet op til 2 gange med mangan; anden gang i forbindelse med ukrudtssprøjtningen. På udsatte arealer burde mangansulfat allerede anvendes om efteråret. Carlo Frederiksen, Holbæk, skriver, at der har været en del lyspletsy-

ge på lavere arealer tidligt på foråret, men ikke meget i den senere tid. Søren Christiansen, Kalundborg, skriver, at manganmangel har været ret udbredt i hveden, men kun i enkelte tilfælde har der været tale om stærke symptomer. N. O. Larsen, Frederikssund: "Vi bør nok fremover tænke på efterårsprøjtning med mangan, hvor jorden disponerer for manganmangel, og især hvor der sås stor udsædsmængde". Kaj N. Eriksen, Nykøbing Fl., skriver, at der ifølge planteanalyser i hvede, skulle være svage angreb af lyspletsyge i mange marker. Fra Bornholm skriver Frits Christensen, at der er set kraftige lyspletsymptomer på vinterhvede flere steder, allerede i første halvdel af maj på arealer med relativt høje reaktionstal og på løse jordtyper.

I vårsædarealer har der været ret udbredte angreb af manganmangel, bl.a. på grund af de løse jorder. Jens Kirkegaard, Brødstrup, skriver: "Manganmangel har på en del løse og lette jorder været aktuel og mere udbredt end i de tidligere år. I de fleste tilfælde hænger problemet sammen med en kalkning inden for de nærmeste år; således at en maneb-sprøjtning samtidig med ukrudtsbekæmpelsen blev mere almindelig, da et højt reaktionstal mange steder er nødvendigt for at opnå maksimalt udbytte".

Meldug (*Erysiphe graminis*). I en del vinterrugmarker, især de tidligst kvælstofgødede, er der set ret kraftige angreb af meldug, som er gået med op på planterne (Tage Andersen, Skanderborg og N. O. Larsen, Frederikssund).

Angreb af meldug i vinterhvede er set med ret udbredte angreb. I sorten Solid har der i de fleste tilfælde kun været tale om svagere angreb i maj måned. I enkelte tidligt gødede vinterhvedemarkers, også i sorten Solid, er der set ret kraftige angreb af meldug. Alt i alt bedømmes angrebet i sorten Vuka som noget kraftigere end i sorten Solid. Fra Østvendssyssel

skriver Martin Andersen, at der i slutningen af maj måned blev konstateret meldug i vinterhveden. Sorten Vuka ser ud til at være mest angrebet. Desuden er de kraftigste angreb blevet konstateret i vandede marker. Her er meldugangrebet nået op til 3. blad. Fra Mariagerøgnen skriver Chr. E. Lauridsen, at enkelte Vuka-marker er slemt angrebet af meldug. Fra Århus-egnen skriver H. H. Rasmussen: "Kun på de nedre blade og stængeldele er set angreb af meldug. Her på egnen vil bekæmpelsen, hvis den bliver nødvendig, næppe blive sat i gang før omkring den 10. juni". Fra Skanderborg skriver Tage Andersen, at der er almindeligt svage angreb i vinterhvedemarkerne, og man frygter, at angrebene kan udvikle sig med de rigtige vækstbetingelser. Fra Vejleegnen skriver A. Futtrup, at angreb af meldug i hveden nok er udbredt, men dog ikke med alarmerende angreb. Fra Fåborgegnen skriver J. E. Paulsen, at meldugangreb kan findes på stænglerne i Solidhvede, men noget højere oppe i sorten Vuka. R. Munch-Andersen, Odense, skriver, at der er ret stærke angreb i tidligt gødede marker og efter ærter, og mere i sorten Vuka end i Solid. Fra Nordfyns Landboforening skriver Kurt Rasmussen, Næsby: "Der er konstateret begyndende, svage angreb i hvede, særlig i Solid. Enkelte steder er angrebet dog ret kraftigt". Mogens Jakobsen, Odense, skriver, at der i sorten Solid findes meldug i næsten alle marker på den nederste del af stænglerne, men det er kun i de meget kraftige og tidligt kvælstofgødede marker, det har bredt sig op på bladene. Fra Holbækegnen skriver Carlo Frederiksen, at meldug i vinterhveden er kommet i den sidste uge af maj måned på de tidligst kvælstofgødede arealer. Søren Hansen, Stege, skriver, at der på Møn er set meldug i næsten alle hvedemarker, men at angrebet endnu er af svag karakter. Fra Lolland-Falster skriver Kaj N. Eriksen, at der generelt kun er tale om ret svage angreb. Fra Bornholm skriver Frits Christensen: "Meldug er set både i hvede- og rug-

markerne, og angrebet har bredt sig ret kraftigt i de sidste dage af maj. Der er mange steder kraftig belægning på første internodie, medens forekomst på bladene kun forekommer svagt".

I vårbyg er der kun i de sidste dage af maj konstateret begyndende angreb i de sydligste landsdele. I enkelte vårbygmarker, beliggende nær vinterbyg, er der dog konstateret noget tidligere og kraftigere angreb. Martin Andersen, Flauen-skjold, skriver således, at der i maj måned ikke er set meldug i vårbygmarkerne. Vi har her på egnen indtil nu kun kendskab til en meldugangrebet mark med Mona-byg, og denne er nabo til en vinterbygmark. Vinterbyggen er behandlet efter forskrifterne, og desuden er den pågældende Mona-bygmark nu behandlet straks ved angrebets konstatering.

Gulrust (Puccinia striiformis) er konstateret i enkelte Vukamarker, bl.a. på Fyn (R. Munch-Andersen, Odense og J. E. Paulsen, Fåborg).

MAJS

Kulde har præget mange majsmarker under deres fremspiring. H. Bertelsen, Nykøbing Sj., skriver således, at de fleste majsmarker lider af kulde med gule planter og ringe vækst til følge.

BEDEROER

Sprøteskade. Jordherbicerne, bl.a. Betanal har i år medført svidninger og hæmning af mange bederoers vækst. Hans Otto Sørensen, Skærbæk, skriver således, at der i år er set mange Betanalsprøjtninger, der har medført svidning og hæmning. Mange landmænd sprøjter stadig for tidligt på dagen og i kraftigt solskin. En meget kraftig skade er set i en mark, der i marts var sprøjtet med 10-12 kg TCA pr. ha. Den 20. maj om

formiddagen blev marken sprøjtet med 4 liter Betanal + 1,5 liter Anthio. Resultatet blev, at ca. 50 pct. af roerne blev dræbt, medens resten blev stærkt hæmmet. Roerne har ikke groet siden, og så vidt det har kunnet konstateres, havde der ikke været behov for insektbekæmpelsen. Landmændene må lære at sprøjte med ren Betanal og sidst på dagen af hensyn til roerne.

Nattefrost. En del bederoer, sået navnlig på lidt lave arealer, frøs væk natten til den 22. maj, hvor der var stærk nattefrost. Omsåning har i flere tilfælde været nødvendig (Kr. Jensen, Kibæk; Svend Eg, Brande, og Hans Otto Sørensen, Skærbæk).

Rodbrand (*Phoma betae*, *Pythium* spp. o.a.) har i år været uden større betydning. Det er fortrinsvis svage angreb, der er blevet konstateret. H. Dollerup-Nielsen, Herning, skriver således, at angreb af rodbrand hidtil har været ubetydelige, og roerne er spiret godt frem med en bedre plantebestand, end tilfældet har været i de nærmest foregående år. Maj måned har været fattig på nedbør, og der har været mange solskinstimer. Fra Hobroegnen skriver Poul Olsen dog, at der er konstateret en del angreb i flere bederoemarken. Årsagen kan sikkert findes i, at dels kommer der for ofte bederoer i sædskiftet, i nogle tilfælde hvert andet år, og dels har den langsomme vækst på grund af kulden sin del af skylden. Anders Aage Kuhr Laier, Viborg, skriver, at der har været enkelte marker med stærke angreb af rodbrand, men angrebsgraden er langt mindre end i 1979. Svend Eg, Brande, skriver, at begyndende rodbrandangreb nu melder sig på de arealer, hvor der er kalktrang, og hvor der dyrkes roer på andet år i træk.

KÅLROER, RAPS O.A. KORSBLOMSTREDE

Kulde og frost. Omsåning af vårraps er sket adskillige steder i landet, hovedsagelig dog på lave jorder. Nattefrostene de sidste dage af maj var for hård ved rapsplanterne. I enkelte kålroemarker har der tillige også været tale om omsåning på grund af nattefrostens indvirkning.

KARTOFLER

Kulde i forbindelse med natten til den 22. maj var hård ved alle de fremspirede kartofler. Aage Bach, Tylstrup, skriver således, at alle fremspirede kartofler blev nedfrosset efter -2° til -3°C ved jordoverfladen. De tidlige sorter, der var vandet med ca. 25 mm dagen, før klarede kulden uden væsentlig frostskaade.

Fremspiringen af kartofler bedømmes stort set overalt i landet som ret tilfredsstillende. I enkelte tilfælde er der dog tale om let uens fremspiring, bl.a. på grund af Phoma eller rodilt-svamp.

GULERØDDER

Fremspiring. Harald Jensen, Asnæs, skriver, at der er set en del frostskaade i gulerodsmarkerne, og med en ujævn fremspiring til følge.

Ole Bagger

SKADEDYR PÅ LANDBRUGSPANTER

KORN OG GRÆS

Havrenematoden (Heterodera avenae) har kun optrådt med yderst svage angreb.

Smælderlarver (Agriotes spp.) har generelt for landet optrådt med svage til moderate angreb. Enkelte steder i landet omtales dog noget kraftigere angreb, primært langs skel, grøftekanter samt i kornmarker sået efter ompløjet græs (Anders Aage Kuhr Laier, Viborg; H. P. Nielsen, Bjerringbro; Chr. E. Lauridsen, Mariager; L. Hangaard Nielsen, Videbæk; Svend Eg, Brande; Hans Otto Sørensen, Skærbæk; N. P. Bladt, Haderslev; Hans Lausten Hansen, Åbenrå; A. S. Asmussen, Svendborg, og Frits Christensen, Rønne).

Stankelben (Tipula paludosa). Angrebene bedømmes for landet som helhed som ret moderate og af svagere karakter end i 1979. Martin Andersen, Flauenskjold, skriver, at angreb af stankelbenlarver har været nok så udbredt i år og særlig efter ompløjet græs. Larverne har arbejdet dybt i jorden, hvilket i mange tilfælde har givet en dårlig behandlingsmulighed. P. Dalgaard, Fjerritslev, skriver, at der er pløjet en del gamle græsmarker om, og der har været angreb af stankelbenlarver. Poul Olsen, Hobro, skriver, at på humusjorden har der været en del angreb af stankelbenlarver. Hvor landmanden har været opmærksom i tide, er skaden meget begrænset, men flere steder er der helt sorte pletter efter angreb. Der er sprøjtet med parathion og rigeligt med vand, hvilket har standset angrebene. Fra Skiveegnen skriver Knud Jessen om meget stærke angreb i ompløjede gamle enge. Enkelte har måttet sprøjte 3 gange med parathion. G. Bank Jørgensen, Give og A. Futtrup,

Vejle, skriver, at der synes at være en del larver til stede, men at skaden ikke har været stor. Det kolde og især tørre vejr ser ud til have bevirket, at larverne er blevet under græstørvæne. N. P. Bladt, Haderslev, skriver, at stankelbenlarver har været ret udbredt, men at angrebene ikke synes at have været så voldsomme som i fjor. J. E. Paulsen, Fåborg, omtaler et enkelt stærkt angreb med kraftig udtynding i en plet i en mark med lav jord og sået efter gammelt græs. Fra Lolland-Falster, skriver Kaj N. Eriksen om et enkelt sted, hvor der er set meget stærke angreb på humusrig jord. På Lolland-Falster er der ellers ikke konstateret angreb af stankelbenlarver.

Hårmyg (Bibio hortulanus). Angreb af larverne bedømmes for landet som helhed at være af forholdsvis svag karakter. Helge Rasmussen, Nyborg, skriver, at der er set 2 bygmarker, hvor der pletvis var stærke angreb af hårmyglarver. I de sidste dage af maj er der set en del sværmende hårmyg.

Græshårmyggen (Dilophus febrilis) er konstateret i enkelte egne af landet. N. P. Bladt, Haderslev, skriver således, at græshårmyggen er fundet i stort antal i flere kornmarker, sået efter græs, men de har tilsyneladende ikke skadet afgrøderne. Hans Otto Sørensen, Skærbæk, skriver, at der er besigtiget et par græsmarker og 3 græsplæner med meget kraftige angreb af hårmyglarver. Ved optællingen fandtes flere hundrede larver pr. m², hvorfor ompløjning blev nødvendig i disse marker.

Brakfluen (Hylemya coarctata) er set med ret kraftige angreb i en del hvedemarker, sået henholdsvis efter spinat eller tidlige konservesærter (A. S. Asmussen, Svendborg; R. Munch-Andersen, Odense; Sv. Stanley Hansen, Næstved, og H. Møller Andersen, Hårlev).

Fritfluen (Oscinella frit) har optrådt med ret udbredte angreb i vintersædmarkerne, men dog fortrinsvis med svage angreb.

MAJS

Fritfluen (Oscinella frit). Fritfluerne begyndte at flyve i slutningen af maj med toppunkt i de sidste dage af maj. Den 29. maj blev der på Næstvedegnen konstateret æg af fritfluen på majsplanter, stærkest i udkanten af marken, hvor der ikke var udbragt gylle. Det skyldes måske nok ikke anvendelsen af gylle, men at det var nærmest ved græskanten (Sv. Stanley Hansen, Næstved). Også andre steder i landet er der konstateret angreb af fritfluer i majs, endog i en mark, der var behandlet med parathion den 24. maj, på et tidspunkt, hvor majsen havde omkring 2 blade. Øjensynligt har dette tidspunkt været for tidligt (Søren Christiansen, Kalundborg).

Råger (Corvus frugeligus). Carlo Frederiksen, Holbæk, skriver, at der i mange majsmarker er mere eller mindre skader af råger, som æder majsfrøene, så de kan ødelægge lange rækker helt systematisk.

BÆLGPLANTER

Stængelnematoden (Ditylenchus dipsaci) har været uden større betydning og er kun set med enkelte svage angreb.

BEDEROER

Kålthripsen (Thrips angusticeps) har i maj måned optrådt med ret moderate angreb og primært svage. Søren Christiansen, Kalundborg, skriver således: "Angreb af thrips i roer og raps har generelt været svagere i dette forår. Ingen rapsmarker har haft behov for bekæmpelse, og kun et fåtal af bederoerne har haft et reelt behov. Mange har bekæmpet kuldesymptomerne i stedet for med parathion, og så er spørgsmålet kun, hvor

meget det har hjulpet". Søren Hansen, Stege, skriver, at thripsangrebene i roerne har været ret udbredte, men forholdsvis svage. Fra Lolland-Falster skriver Kaj N. Eriksen, at der forekom ret kraftige angreb en del steder i begyndelsen af maj måned.

Springhaler (Collembola). På indsendt materiale er der konstateret et ret kraftigt angreb i en enkelt bederoemark på Fyn.

Uglelarver (Noctuidae). Der er flere steder i landet konstateret en del uglelarver gnavnende på bederoebladene. Det har ikke været muligt at bestemme arten. I enkelte marker i Jylland har der været op til flere larver pr. blad. L. Hangaard Nielsen, Videbæk, skriver således, at der dér på egnen findes enkelte angreb af uglelarver i bederoemarkerne.

Den matsorte ådselbille (Blitophaga opaca) har optrådt med ret udbredte angreb, fortrinsvis i Jylland, men også på Fyn har angrebene været noget mere udbredt i dette forår. H. P. Nielsen, Bjerringbro, skriver således, at samtlige bederoemarker dér på egnen i større eller mindre udstrækning har været angrebet. Desværre sker sprøjtningen i en del tilfælde for sent. J. J. Søndergaard, Silkeborg, skriver ligeledes, at der har været angreb i de fleste bederoemarker, og da der ikke er sået flere roer, end der skal være til den blivende bestand, har det været nødvendigt at sprøjte mange steder. Fra Fyn skrives der ligeledes om enkelte marker, der er stærkt angrebet (J. E. Paulsen, Fåborg; Kurt Rasmussen, Næsby, og Helge Rasmussen, Nyborg). Fra Sjælland skriver Søren Christian- sen, Kalundborg og N. M. Nielsen, Ubby, at der de seneste dage af maj måned blev fundet begyndende, dog kraftige angreb, som syntes at være mere udtalt end i de foregående år. Fra Lolland-Falster skriver Kaj N. Eriksen, at der dér kun er set få og små ådselbilleangreb.

Runkelroebillen (Atomaria linearis) har i maj måned kun optrådt med få og til dels svage angreb. Fra Møn skriver Søren Hansen, at der enkelte steder, hvor man af sædskiftemæssige grunde har dristet sig til at så roer efter roer og undladt brugen af granulerede insekticider, er set ret voldsomme angreb af runkelroebiller. Fra Lolland-Falster skriver Kaj N. Eriksen, at der kun har været tale om svage angreb hist og her.

Smælderlarver (Agriotes spp.). Søren Hansen, Stege, skriver, at der i mange roemarken er set ret kraftige angreb af smælderlarver, og hvor en del bederoemarken er blevet sået om. Angrebene har været værst på lerbakkerne, hvilket måske hænger sammen med den sene spiring af kornet på disse bakker i 1978. Larvernes størrelse passer udmærket til 2. års larver.

Roegnaveren (Cneorrhinus plagiatus) har optrådt bl.a. på Fyn med en del angreb. R. R. Olesen, Hårby, skriver således, at der i en bederoemark sået efter græs var et ret stærkt angreb. Roembladene var mest begnavede, og billerne optrådte talrigst på de mest sandede områder i marken.

Bedefluen (Pegomya hyoscyami) har i de sidste dage af maj måned lagt talrige æg på bederoembladene. I de allersidste dage af maj måned blev de første miner set. Poul Olsen, Hobro, skriver, at der dér på egnen har været meget voldsomme angreb i alle bederoemarken og det værste, man har set i mange år; og selv på små blade kan der tælles op til 20-25 æg. Alle marker er behandlet i disse dage, og i flere tilfælde har det været nødvendigt med 2 behandlinger med få dages mellemrum. H. P. Nielsen, Bjerringbro, skriver, at der i de sidste dage af maj var masser af æg på bladene, og enkelte larver er be-

gyndt at minere. Da planterne er ret små, og det er meget tørt, da der kun er kommet 15 mm siden 1. april, kan det muligvis skade, hvorfor parathionsprøjtning er anbefalet. V. Hammer, Hadsten, skriver, at der dér på egnen også ses en kraftig æglægning af bedefluen, så der kan forventes ret kraftige angreb af bedefluelarver i begyndelsen af juni. N. O. Larsen, Frederikssund og Søren Hansen, Stege, skriver ligeledes om kraftig æglægning fra omkring den 20. maj. Fra Lolland-Falster skriver Kaj N. Eriksen, at bedefluen er almindelig overalt.

KÅLROER, RAPS O.A. KORSBLOMSTREDE

Kålthripsen (Thrips angusticeps) har optrådt i enkelte kålroemarker samt vårrapsmarker. J. J. Søndergaard, Silkeborg, skriver således, at det en del steder har været nødvendigt med bekæmpelse, så de små kålroe- og rapsplanter har kunnet få lov til at gro. Fra Kalundborgegnen skriver Søren Christensen dog, at angreb af thrips i raps generelt har været svagere i dette forår. Ingen rapsmarker har haft behov for bekæmpelse. N. O. Larsen, Frederikssund, skriver, at der på lune og varme dage har været optræk til angreb, både i kålroer og raps. Vejret har dog forhindret større angreb. Fra Bornholm skriver Frits Christensen, at der er stærke angreb af kålthrips flere steder på øen, både i kålroer og i vårraps. Pletvis har der været så stærke angreb, at sprøjtning i vårraps med parathion har været nødvendig.

Glimmerbøsser (Meligethes aeneus) har kun i de færreste vinterrapsmarker optrådt med angreb inden blomstringen på grund af det kølige vejr. Carl Nielsen, Højer, skriver, at vinterrapsen er blevet sprøjtet mod glimderbøsser med Ripcord den 1. og 12. maj. Ved begyndende blomstring den 18. maj forekom der dog stadig mange glimderbøsser.

I vårrapsmarkerne har der i de sidste dage af maj været tilløb til begyndende angreb. Bekæmpelsen har dog ofte været besværliggjort af blomstrende agerkål i dele af eller hele marken.

Jordlopper (Phyllotreta spp.) har i dette forår hovedsagelig optrådt med svage og ubetydelige angreb. H. P. Nielsen, Bjer-ringbro; Chr. E. Lauridsen, Mariager, og Tage Andersen, Godthåb, skriver, at der på bl.a. lerede pletter med ubekvem jord er set angreb i vårrapsmarker.

Skulpesnudebillen (Ceutorrhynchus assimilis) har i vinterrapsmarkerne kun optrådt med svage, ubetydelige angreb. E. Holm Hansen, Tystofte, skriver dog, at der ved begyndende blomstring omkring den 17.-19. maj var begyndende kraftige angreb, der dog blev holdt nede ved sprøjtning med Zolone.

Skulpegalmyggen (Dasyneura brassicae) blev set flyvende i ruser og klækkekasser og således, at der blev udsendt sprøjtemeddelelse til planteavlskonsulenterne den 20. maj. Kurt Rasmussen, Næsby, skriver, at der i en vinterrapsmark på Fyn blev fundet en del skulpegalmyg i de sidste dage af maj måned.

Ole Bagger

SYGDOMME OG SKADEDYR PÅ HAVEBRUGSPANTER

Nattefrost. Udover variationer fra den ene egn til den anden kan store skader henføres til natten mellem d. 20. og 21. maj. Nedvisning af de unge skud på nordmannsgran, sortfarvning af grifler i kirsebær og jordbær samt svidning i form af brunfarvning af blade og skudspidser på diverse udplantningsplanter har været de hyppigste symptomer. Der rapporteres fra de milde kystegne, at befrugtningen på surkirsebær allerede var overstået, inden nattefrosten satte ind.

Unge bølgeplanter (3. års) er bl.a. i Midtjylland blevet afsvedet, men der foreligger også en enkelt iagttagelse om skade på nyvæksten af selv store træer. Fra andre lokaliteter nævnes brunsvidning af egeblade på halvstore træer. Efterhånden som skuddene er vokset til, kan det være svært at se tegnene på nattefrostskauderne.

Fosformangel i bl.a. kålplanter er iagttaget flere steder. Sandsynligvis har lav jordtemperatur spillet en rolle. Bladgødskning med diammoniumfosfat har vist sig at give en særdeles hurtig virkning.

Molybdænangel i blomkål er på Fyn registreret i en del marker - muligvis forværret på grund af den udprægede vandmangel i visse jorder, hvor kunstig vanding undtagelsesvis ikke kan gennemføres.

Rodkvælning i allétræer af såvel Tilia som Acer er konstateret i plantninger fra henholdsvis forår og efterår 1979. Samtlige rødder var blåsorte og med kloak-lugt. Plantningen var foretaget i meget tung, leret jord, hvor der ikke var tilstrækkelig luft til røddernes disposition. Plantehullet virkede som en mini-

brønd. Selvsagt var situationen særlig alvorlig, hvor det drejede sig om meget dyb plantning. Træernes top døde på grund af manglende rodfunktion, og kun i enkelte tilfælde indfandt cinnobersvamp (Nectria cinnabarina) sig senere.

Heksekost (Taphrina cerasi) på kirsebær er konstateret et par gange på modtagne prøver, hvor indsenderen forment, at årsagen var sprøjteskade fra nærliggende mark. Imidlertid forekom de mere eller mindre nedvisnede blade meget spredt i træerne; en mikroskopering afslørede da også, at det drejede sig om den svampesygdom, der på dansk kaldes heksekost til trods for, at angrebet i kirsebær ikke udvikler grenpurrer, men derimod opsvulmede bladpartier, der hurtigt bliver brun-visne.

Selleriskurv (Phoma apiicola) er konstateret som meget alvorlige skader på udpriklede selleriplanter. Bladene var gulgrønne og den vordende knold var brunsort og så godt som rodløs. På indeværende tidspunkt er det ikke klarlagt, hvorfra smitten stammer.

Gråskimmel (Botrytis cinerea) i hindbærstængler. Nedvisning af blade, blomster og skud på 2-års grene kan skyldes angreb af hindbærstængelsyge (Didymella applanata), men flere indsendelser har vist, at gråskimmel kan være den direkte årsag. Sygdomsbilledet er specielt på hindbær, idet der kun sjældent er udviklet den grålige sporepels, som ellers er svampesygdommens almindeligste symptom. Inde under den brune bark kan iagttages talrige sorte sklerotier på op til 5 mm's længde; de er placeret så overligt, at de kun dækkes af et tyndt cellelag, hvorfor form og farve viser sig meget tydeligt. Infektionen er sket i efteråret, uden at misvækst var observeret. Bekæmpelse - når skaden bemærkes i maj måned - kan ikke gennemføres ved sprøjtninger, hvorfor man er henvist til at afskære syge stængler.

Liljebiller (Lilioceris lili). Allerede fra månedens begyndelse blev de lakrøde biller bemærket i stort tal på såvel liljer som kejserkrone, og hurtigt blev gnavet så voldsomt, at udover mange huller i bladene blev stænglerne helt afbarket.

Kålflue (Delia brassicae) har i slutningen af måneden foretaget de første æglægninger, og larvegnav er konstateret først og fremmest i blomkål - ikke mindst ganske unge planter. Angrebene er ofte lokalt udbredte og kan komme selv i marker, hvor bejdsning og omhyggelig kulturpleje har været gennemført.

Mogens H. Dahl

MARSSONINA PANATTONIANA I SALAT

Lars A. Hobolth

Først på vinteren blev der konstateret angreb af svampen Marssonina panattoniana (Berl.) Magn. i enkelte salatgartnerier.

Sygdommen er både i Europa og Amerika en gammel kending, men tilsyneladende har vi ikke før registreret den herhjemme. Dog er angrebet omtalt i "Plantesygdomme" af Gram og Weber under begrebet bladpletter; men det fremgår ikke af teksten, om det er en sygdom de kendte, eller det er skrevet på grundlag af udenlandsk litteratur.

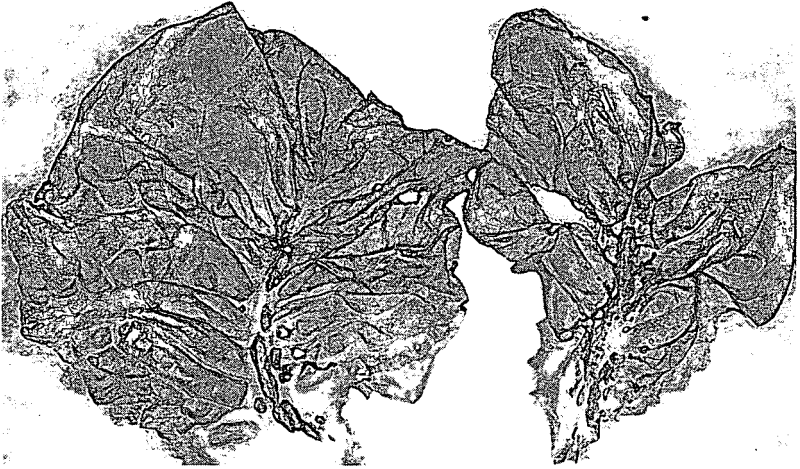
Skadebilledet eller sygdommen har ikke noget specielt dansk navn; men de engelsk-amerikanske navne ville i fri oversættelse blive skudhuller, blad-perforering eller ringplet.

Navnene er beskrivende for sygdomsbilledet, idet bladpladen ved ældre angreb er gennemhullet på grund af svampen. På et tidligt stadium vil angrebet vise sig som små, brunlige pletter. Med alderen vil de tiltage i størrelse, og de kan blive op til $\frac{1}{2}$ cm i diameter. Når angrebene således er blevet ældre, vil den inderste del af pletterne ændre farve fra det brunlige til mere gråt, og samtidig vil svampens sporer ofte kunne findes i den indre del af nekrosen; tit vil det angrebne bladvæv på dette stadium falde ud, så der opstår huller i bladet.

Ved angreb på bladstilk og bladnerver får angrebet et noget andet udseende. Det er således almindeligt ved disse angreb at finde sår med brunlige farver, men i stedet for senere at skifte over til grå toner vedbliver nekroserne at have den brune farve.

Sårene får på disse steder et mere stregformet udseende, og med alderen tiltager dybden så meget, at angrebet kan have en vis lighed med gnav af en larve. Dette kan forstærkes af,

at overhuden, de øverste cellelag, kan være delvis intakte, trods brunfarvningen.



Salat, Marssonina panattoniana

Efter litteraturen om svampen, kan der oplyses følgende forhold om den. Svampen ynder lave temperaturer; dens bedste vækstbetingelser ligger ved temperaturer mellem 5 og 20°C, men den er i stand til at vokse ved temperaturer helt ned omkring frysepunktet. Samtidig foretrækker den meget høj fugtighed. Det er både efter litteratur og egne iagttagelser typisk at den findes, hvor der har været ekstraordinær stor fugtighed, som f.eks. under en knækket rude i drivhuset. I vinter har temperaturen i husene endvidere været holdt meget lavt, ofte kun få grader over frysepunktet, for på den måde at kunne spare mest muligt på olien, hvilket yderligere har be-
gunstiget svampen.

Svampens smitteforhold er blevet undersøgt mange steder, og smitte fra jorden er det almindeligste. Der er dog et specielt forhold, der gør sig gældende; svampen er ikke i stand til at leve i jorden uden, at der er planterester af salat. Det vil betyde, at de sporer, der falder på jorden, har en kort levetid, hvis der ikke er salat til stede. Derfor vil det ikke være en sygdom, der kan opretholde smitten i jorden i flere år efter, at der har været dyrket angrebet salat en gang. Levettiden af svampen i jorden vil af den grund udelukkende være bestemt af, hvor længe der forefindes planterester af salat i den pågældende jord.

I de tilgængelige oplysninger omtales meget tit, at svampen har frøsmitte.

Det er dog vist i amerikanske undersøgelser, at svampens sporer, når de er overført til modent frø, kun har en kort levetid, idet sporerne, ved opbevaring af frøet ved ca. 15°C, er døde i løbet af 2-3 uger. Da svampen ikke kan overleve som sporer, må det betyde, at den skal være begyndt at vokse, og dermed være nået ind i frøskallen som mycelium (svampetråde). Dette har til følge, at planterne til frøavl har været udsat for vådt og koldt vejr under frømodningen, så svampen har kunnet påbegynde et angreb i frøet.

Værtplanter er der ikke mange af for svampen, for foruden salat, både vilde og dyrkede arter, har man kun kunnet vise, at den kan angribe tusindfryd (Bellis).

OBLIGATORISK SUNDHEDSKONTROL MED PLANTER
TIL VIDEREDYRKNING INDEN FOR
GARTNERI- OG PLANTESKOLEOMRÅDET
(Gartnerikontrolloven)

H. Rønde Kristensen

I 1958 vedtog folketingset lov om sundhedskontrol med planteskoleplanter; dvs. at planteskoleplanter i over 20 år har været underkastet lovfæstede inspektioner. Disse har indtil 1. maj 1979 været varetaget af Fællesudvalget for fremavl og sundhedskontrol med havebrugsplanter (= FSH).

Ved siden af den obligatoriske planteskolekontrol har FSH gennem mange år foretaget kontrol på frivillig basis med en lang række andre havebrugsplanter, og derudover har Statens Plantetilsyn gennem adskillige år udført vækstinspektioner i eksporterende væksthushavnerier.

Fra gartnerierhvervet har der gennem flere år været stærke ønsker om at gøre sundhedskontrol obligatorisk i samtlige virksomheder, og dette ønske er blevet yderligere forstærket i forbindelse med vedtagelsen af EF's plantesundhedsdirektiv. I forbindelse med drøftelserne om en udvidelse af den obligatoriske sundhedskontrol har man fundet det rationelt at henlægge alle vækstinspektioner til Statens Plantetilsyn, hvilket FSH fuldtud har tilsluttet sig. Samtidig er de af FSH's personale, der ønskede det, overført til Plantetilsynet.

Fællesudvalgets hidtidige overinspektør Poul Jacobsen vil således som afdelingsleder i Plantetilsynet forestå den daglige ledelse af vækstinspektionerne inden for gartneri- og planteskoleområdet.

Fællesudvalgets hidtidige arbejde på fremavlens område vil også blive videreført og intensiveret, idet erhvervet opretter en særlig opformeringsstation til at modtage og opformere det eli-

temateriale, der frembringes inden for Statens Planteavlssøg.

Som rådgivende og koordinerende organ på dette såvel som på sundhedskontrollens område fungerer den af landbrugsministeriet nedsatte gartnerikontrollkommission, der bl.a. har oprettet et særligt fremavlsudvalg.

I medfør af lov om kontrol med frø, såsæd, læggekartofler og planter af 1972 som ændret ved lov nr. 81 af 27. febr. 1980 samt i medfør af nærmere anført EF-lovgivning, har landbrugsministeriet den 24. april udstedt Bekendtgørelse om kontrol med planter til videredyrkning inden for gartneri- og planteskoleområdet.

Bekendtgørelsen omfatter al produktion og alt salg af planter bestemt til videredyrkning eller plantning, og disse planter benævnes dyrkningsplanter. Disse planter må kun udbydes til salg, såfremt virksomheden, hvor de forefindes såvel som selve planterne har opnået Plantetilsynets skriftlige godkendelse. For at opnå denne godkendelse skal flere betingelser være opfyldt. Der er her tale om mangeartede betingelser, men hovedvægten ved dem alle er at sikre en høj sundhedsmæssig standard af alle planter, der udbydes til salg her i landet, såvel som til eksport.

Den lovfæstede kontrol omfatter vidt forskellige planter, og ved udarbejdelsen af de særlige regler for sundhedskontrollen har man derfor fundet det hensigtsmæssigt med en opdeling i følgende grupper, for hvilke der hver især er udarbejdet særlige regelsæt:

1. Potteplanter og planter til afskæring under glas
2. Grønsager under glas
3. Udplantningsplanter
4. Planteskoleplanter
5. Flerårige grønsager
6. Spiseløg til viderekultur
7. Blomsterløg og -knolde

Alle, der med salg for øje, producerer planter, som omfattes af førnævnte grupper, er forpligtet til at tilmelde deres virksomhed til Plantetilsynet. Det drejer sig skønsmæssigt om ca. 3000 virksomheder, og da der hos adskillige af disse bliver tale om flere inspektioner hvert år, er det et overmåde stort arbejde Statens Plantetilsyn skal udføre.

Det er imidlertid et arbejde, der vil være til stor gavn for både de indenlandske forbrugere og utvivlsomt også for erhvervet - bl.a. med hensyn til eksporten.

Endvidere vil der være mulighed for at hindre uønsket import af mindre gode havebrugsplanter, idet det danske gartneri- og planteskoleerhverv kan henvise til artikel 18 stk. 2 i EF's plantesundhedsdirektiv, hvor der står, at det kan tillades medlemslandene ved indførsel af planter eller plantedele at stille samme krav til sundheden, som de der er fastsat for den indenlandske produktion.

GALLEDANNENDE BLADLUS PÅ POPPEL

Jørgen Reitzel

Poppel er vintervært (primærvært) for flere bladlusarter hørende til slægten Pemphigus. Karakteristisk for bladlusene er, at de danner galler på blade eller bladstilke. Gallernes placering, form og størrelse er kun delvis artsspecifikke. Arternes morfologiske kendetegn er meget små, hvorfor artsadskillelse kun er mulig med et indgående kendskab til bladlusløgten.

Nævnte bladlus overvintrer som æg, der lægges i barkrevner og ved næste års knopper. Bladlusene, der om foråret klækkes af æggene, vil ved deres sugning på bladnerve eller stilk give anledning til en abnorm vækst, der ender med at omslutte bladlusene i et kammer. Heri formerer de sig, indtil gallen midt på sommeren åbner sig. De vingede bladlus, der nu forlader deres skjul, flyver til sommerværten (sekundærværten), der er en urteagtig plante, for der at mangfoldiggøre sig ved et antal parthenogenetiske (jomfrufødende) generationer. Om efteråret vender bladlusene tilbage til poppel, hvor eneste paring og efterfølgende æglægning finder sted.

Der er specielt to arter af slægten Pemphigus, der har vores interesse. P. phenax (tidligere men fejlagtigt P. dauci) har gulerod som sommervært, hvor den lever på plantens rødder. De gullig-hvide bladlus erkendes let, idet de sidder indhyllet i vatlignende voksafsondringer, som produceres fra kirtler på dyrets bagkrop. Angrebet kan være så kraftigt, at gulerødderne på det nærmeste klumper sammen. Specielt på sent såede - og planter i mindre god vækst - kan angrebet forårsage udbyttenedgang. Ikke alle bladlusene søger om efteråret tilbage til vinterværten. Det er kun mangelfuldt oplyst, hvorvidt bladlusene kan overvintrere på sommerværtens rødder (frøavl, vilde gulerødder).

P. bursarius har salat som sommervært, hvor de som foregående art lever på plantens rødder og ligner til forveksling disse. Det er navnlig på salat dyrket i væksthuse, man finder de kraftige angreb. Problemet forstærkes dels af den intensive dyrkning af salat efter salat i samme jord, og dels af manglende renholdelse af væksthuset inden for de korte vinterophold i produktionen. Det mildere klima i væksthuset giver således rig lejlighed til, at dyrene overvintrer på rodstocke i jorden.

Over for kemiske bekæmpelsesmidler er bladlusene meget effektivt beskyttede, såvel i gallerne på poppel som indhyllet i voksafsondringerne på de to nævnte sommerværter. Dyrenes sårbare periode er midsommer, hvor de forlader gallerne for at etablere sig på sommerværterne.

Det tjener intet formål at søge problemet løst ved at udrydde poppeltræerne, da bladlusene passivt kan føres flere hundrede kilometer med vinden.