

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

282. Meddelelse. Juli 1939.

B. Vejledninger.

Fodsyge hos Korn.

Fodsyge kendes især i stærkt korndyrkende Egne, hvor de største Tab forekommer hos Hvede, enten hvor der tages flere Kornafgrøder efter hverandre eller i et forholdsvis kornrigt Sædskifte. I Løbet af de sidste 15—20 Aar er Brak taget ud, og fleraarigt Græs lagt ind i Sædskiftet, medens Rug i stor Udstrækning har maattet vige Pladsen for Hvede, — altsammen Forhold, der tjener til, at Aarsafstanden mellem de enkelte modtagelige Kornmarker gøres kortere, hvad der i høj Grad skaber gunstige Betingelser for Angreb af Fodsyge.

Flere forskellige Svampe kan fremkalde Fodsyge, af hvilke i det følgende nærmere omtales: Hvededræbersvamp (*Ophiobolus graminis*), der fremkalder Goldfodsyge, og Øjepletsvamp (*Cercospora herpotrichoides*), der er Aarsag til Knækkefodsyge.

Goldfodsyge.

Kendetegn: Stærkt angrebne Hvedeplanter er om Foraaret, undertiden allerede om Efteraaret, gule og dværgagtige, enten dør de umiddelbart før eller efter Skridning, eller de skrider vanskeligt igennem, hvorved Akسدannelsen som Regel bliver meget mangelfuld. Svagt angrebne Planter kan skride normalt, og først senere erkendes Sygdommen paa de overjordiske Plantedele ved Vissenhed og hvide Aks, der danner en stærk Kontrast til de grønne, sunde Planter. De syge Planters Aks er som Regel golde eller med faa, skrumpne Kærner. Det afgørende Kendetegn paa Goldfodsyge er Sortfarvning af de syge Planters Rødder, hvor den ses ved forsigtigt at vaske Rødderne rene for Jord (se Figuren t. v.), der hænger stærkt ved Rødderne og derfor vanskeligt lader sig skylle af. Under gunstige Forhold for Sygdommen udbreder denne Sortfarvning sig til den nederste Del af Stænglen, hvor den let iagttages ved at trække Bladskeden ned. Paa Stænglen findes da en sodagtig, tynd Belægning, der er ret løs og med en Negl let skubbes af i smaa Flager (se Figuren t. v.). I en tør Sommer vokser Svampen langsomt, og selvom Rødderne er sorte, sker det, at Stænglen ikke



Goldfodsyge ses paa de to Hvedeplanter til venstre, hvor Hvededræbersvamp (*Ophiobolus graminis*) har fremkaldt stærk Sortfarvning af Rødder og Stængelgrund. Paa Hvedeplanten til højre ses Knækkefodsyge med Øjepletsvampens (*Cercospora herpotrichoides*) karakteristiske lyse, mørkrandede Øjepletter paa de to Bladskeder. Efter A. J. P. Oort.

bliver sort, hvorimod en fugtig Sommer virker fremmende paa Svampen, der vokser op fra Rødderne og fremkalder en meget stærk Sortfarvning af de nederste Stængeldele.

I Marken forekommer stærke Angreb hyppigst som Pletter, der ved at flyde sammen kan dække store Partier af Marken.

En saadan Plet rummer ofte Planter med forskellig Angrebsstyrke. I Plettens Midte er Planterne helt døde, derefter følger smaa Planter uden Aks, og endelig bestaar Plettens Yderkreds af Planter, der vel er angrebne, men danner en jævn Overgang til Markens sunde Plantebestand. Svage Angreb fremtræder hyppigst som syge Enkeltplanter med hvide Aks og hvidt Straa, enten spredt over hele Marken eller store Dele af denne, senere kan de døde Planter farves sorte af andre Svampe. Goldfodsyg Hvede gaar ikke i Leje.

Værtplanter: Af Kornsorterne angribes Hvede og Byg stærkt; Hvede lider som Regel mest. Rug angribes sjældent og svagt, og Havre angribes kun yderst sjældent. Mange Græsarter angribes stærkt, f. Eks. Almindelig og Italiensk Rajgræs, Almindelig Kvik, Ager-Rævehale, Timothé og flere andre. Ofte angribes Græsserne lige saa stærkt som Hvede og Byg og kan derved undertiden blive en lige saa farlig Forfrugt som Korn, baade som Frøafgrøde og som Kløver-Græs.

Bekæmpelse: Et velordnet Sædskitte, hvor Korn efter Korn maa undgaas, tjener til Imødegaaelse af Sygdommen, hvorfor Dyrkning af Hvede efter Hvede, Byg efter Byg, Hvede efter Byg og Byg efter Hvede maa anses for meget uheldig. Syge Kornstubbe pløjes ned ved een dyb Pløjning, og Skrælpøjning undlades. Hvor det er muligt, anvendes Staldgødning. Jorden maa have rigeligt af Kali og Fosforsyre; af Kvælstof anvendes paa overkalket Jord Svovlsur Ammoniak. Saabedet til Hvede maa ikke være løst, men behandlet med Tromle, saaledes at Hvedens Krav om fast Jord under sig imødekommes.

Knækkefodsyge.

Kendetegn: Ved tidlige Angreb hos Hvede ses Knækkefodsyge fra sidst i Februar til omkring Midten af Marts som smaa, naalefine, vanddrukne Pletter paa de yderste Bladskeder lige ved Jordoverfladen. Svage Skud kan helt dræbes, hvorved Marken faar et tyndt Udseende. Hos andre Skud vokser Pletterne i Størrelse og er fuldt udviklede i Marts—April, hvor de er 1—2 cm lange og 3—6 mm brede; Formen er oftest oval (Øjepletter), og Farven er svagt lysebrun eller næsten hvid med mørkebrun Rand (se Figuren t. h.).

Ved meget stærke Angreb i regnfulde Perioder kan Planterne forblive smaa og undlade Akسدannelse. Sekundære Angreb af forskellige andre Svampe fremkalder ofte en stærk Sortfarvning hos de fodsyge Planter, hvad der undertiden foraarsager Nødmodning.

Sildige Angreb er især iøjnefaldende mod Slutning af Vækstperioden. Karakteristiske Øjepletter ses da paa 1. og 2.

Stængelled ved at trække Bladskederne bort. Disse Pletter findes hyppigst 2—5 cm fra Stængelgrunden, sjældnere højere oppe paa Stænglen; deres Farve er hvid, hvidgraa, undertiden næsten sort, medens selve Stænglen farves stærkt brun. Som Regel forekommer Pletterne kun paa Stænglens ene Side, men de kan ogsaa helt omkredse denne. Paa det angrebne Sted bliver Stænglens Væv skørt, efterhaanden som Akset tynges af Kærner, knækker Stænglen, og Sæden gaar i Leje. Da dette kan ske over et langt Tidsrum med forskellige Vindretninger, falder Straaene i mange forskellige Retninger (Hvirvler) og bliver indfiltrede i hverandre. Stærke Regnskyll umiddelbart før Høst forstærker Lejesædsbilledet, og ofte kan Marken se ud, som om der var tromlet. Almindelig Lejesæd falder som Regel kun i een Retning og retter sig noget op igen, hvilket ikke sker med Lejesæd, fremkaldt af Knækkefodsyge.

I Modsætning til Goldfodsyge findes der ved Knækkefodsyge ikke Angreb paa Plantens underjordiske Dele.

Værtplanter: Hvede angribes stærkest, dog kan ogsaa Byg undertiden angribes stærkt, men Lejesæd forekommer som Regel kun hos Hvede. Rug og Havre angribes svagt, især sidstnævnte. Hos Græsarter kan svage Angreb forekomme paa: Ager-Rævehale, Vindaks, Enaarig Rapgræs, Eng-Rapgræs og andre, men dens Betydning ved Angreb i Marken er ikke tilstrækkeligt klarlagt.

Bekæmpelse: Hyppig Dyrkning af Hvede og Byg kan virke fremmende paa Angrebet og bør derfor undgaas paa smittede Jorder. Af Forfrugter anses Havre, Ærter og Kløver for de mindst farlige. Knækkefodsyge er typisk for god Hvedejord, som Goldfodsyge er det for daarlig eller middelgod Hvedejord. Paa god Hvedejord bør stærk Udvikling af Hveden om Efteraaret undgaas, hvorfor Kvælstof fortrinsvis tilføres om Foraaet, og Anvendelse af Staldgødning om Efteraaret før Saaning undlades.

Om Fodsyge se iøvrigt Tidsskrift for Planteavl, 43. Bd., S. 561—605 og S. 630—645 med 6 Figurer.

Abonnement paa korte Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur tegner man paa sit eget Postkontor eller hos Postbudet ved at bestille: »Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 1 Kr. om Aaret, Postpenge iberegnet.

Trykt i 18.000 Eksemplarer.