

Diskussion

efter Magister *M. L. Mortensens* Foredrag den 8. Marts 1911 i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab: »Om nogle nyopdagede, ondartede Sygdomme hos Kornarterne«.

Professor *F. Kolpin Ravn* udtalte sin Paaskønnelse af det Arbejde, Magister *Mortensen* her havde taget fat paa. Det er en Gruppe af Sygdomme, som spiller en stor Rolle og som det er værd at ofre et Arbejde paa. Taleren havde selv i flere Aar gaaet med en daarlig Samvittighed over for denne Sag. Det er muligt, at flere Spørgsmaal vedrørende Afsvampning af Saasæd kan faa sin Løsning igennem Studiet af *Fusarium*arterne. *J. L. Jensens* Forsøg viste ofte mærkelige Udslag, der mulig skyldtes disse Svampe. Ligeledes Spørgsmaalet om Forkultur. Taleren havde tidligere haft Lejlighed til at beskæftige sig meget med det meget omtalte Tilfælde af »Sortprik«, der i Midten af Halvfemserne optraadte stærkt i Bygmarkerne og standsede Væksten, netop i en Periode, hvor der var rigelig Fugtighed, altsaa gode Betingelser for Udvikling af Svampe. Det var forkert, at dette ejendommelige Sygdomsangreb henførtes til »Sortprik«; det var muligvis Fodsyge. Forhaabentlig vilde Magister *Mortensen* faa Fornøjelse af det Arbejde, han nu skulde til at begynde paa.

Direktør *K. Dorph-Petersen* udtalte, at man ogsaa paa Frøkontrollen havde haft Fornemmelse af, at der var noget at gøre paa dette Omraade. Professor *Hiltner* havde ved Frøkontrol-Kongresserne i 1906 og 1910 fremhævet, at man ved Spiringsundersøgelsen ikke skulde lade Frøene spire under de gunstigste Vilkaar, men tværtimod lade dem faa vanskeligere Kaar. Alle vi andre Frøkontrolforstandere stod paa dette Punkt imod *Hiltner*, idet vi var enige om, at man ved Spiringsundersøgelsen maatte søge at faa alle levende Frø til at spire, da det kun derved var muligt at angive »Spireevnen« bestemt med Tal, paa Grundlag af hvilke der kunde garanteres. Men vi var ogsaa enige om det ønskelige i at faa nærmere Oplysninger om *Fusarium*arternes og andre Svampearters uheldige Indflydelse paa Spiringen og om Muligheden af at bestemme disse Snylteres Tilstedeværelse og Ondartethed ved særlige Undersøgelser i Frøkontrollen. Mange Steder i Udlandet er det saaledes, at Frøkontrollen og de plantepatologiske Stationer er forenede, hvilket ofte er meget hensigtsmæssigt. Vi er i Frøkontrollen villige til at træde i Samarbejde med den plantepatologiske Forsøgsvirksomhed, og det vilde være ønskeligt, at dette kunde ske, inden et paatænkt Møde af en Del af de nordiske Frøkontrolanstalters Forstandere afholdes i Sverige til Sommer.

Magister *Mortensen* kunde slutte sig til Professor *Kølpin Ravns* Udtalelse om »Sortprik«. Taleren havde hjulpet afdøde Professor *Rostrup* en Del med Undersøgelser af Sortprikangrebet, og havde allerede derigennem faaet en stærk Mistanke om, at det var Fodsyge. I 1909 havde der næppe været een af de talrige Bygmarker i Københavns og Sorø Amter, som Taleren havde undersøgt, der ikke var angreben af Sygdommen. I Maanedsbberetningen for Juli 1910 var omtalt en Del Sygdomme, som skyldtes *Fusarium*. Man saa ofte, at Havren kun dannede eet Skud, medens Sideskuddene blev staaende som korte, fortykkede, galleagtige Dannelser, og dette skyldtes sikkert en *Fusarium*, der stedse fandtes ved Grunden af Planterne og paa de nævnte galleagtige Sideskud, ganske særlig i Bladskederne. Man havde lignende Angreb i Amerika. Naar der var Angreb af *Fusarium*, fandtes der altid en Mængde Hvidaks i Havren. Taleren kunde oplyse, at der af den plantepatologiske Forsøgsvirksomhed nu var bestilt 10 Hiltnerske Spireapparater. Hovedsagen maatte være at fremkalde en langsommere Spiring af Kornet og Bælgsæden, og kan der findes en brugbar Metode, saa ogsaa for Runkelroefrøet.

Taleren vilde nødig gaa med til en Sublimatbehandling, da Sublimat var et meget giftigt Stof; han var derfor ikke enig med *Hiltner*, men troede, at Varmvandsbehandling eller Blaasten var godt nok, saa man slet ikke behøvede at benytte Sublimat. Det burde stilles som en bestemt Fordring, at al Saasæden til Sorts-, Saamængde-, Saatidsforsøg o. lign. afsvampes, for at Forsøget kan tillægges afgørende Betydning.

Statskonsulent *K. Hansen* bemærkede hertil, at hvis al Saasæd, der benyttes ved Forsøgene, skulde afsvampes, vilde det besværliggøre Arbejdet betydeligt og tillige let bringe nogen Usikkerhed ind i Forsøgene. Taleren var desuden ikke sikker paa, at det paa nærværende Tidspunkt var rigtigt at stille denne Fordring, thi saa længe Afsvampning anvendes saa lidt i almindelig Praksis, som Tilfældet er, vil der kun derved skabes et Grundlag, der gør Materialet uensartet. Et af de Sygdomsangreb, som Foredragsholderen drog stærkt frem, var Sneskimmel, hvoraf Brattingsborg-Rugen synes at have lidt ret betydeligt, Petkus-Rugen derimod ikke. Er der nogen Sortsejendommelighed, som kan betinge dette? Eller kan det skyldes, at Petkus-Rugen tilfældig er bleven inficeret paa Avlsstedet?

Det havde overrasket Taleren og sikkert ogsaa andre af de tilstedeværende, at »Rodbrand« ogsaa skulde være at hense til *Fusarium*. Hidtil har man jo haft den Opfattelse, at »Rodbrand«, i hvert Fald delvis, havde Sammenhæng med visse Forhold i Jordbunden, navnlig Kalkmangel, og i Overensstemmelse hermed ser man jo i Reglen »Rodbrand« optræde pletvis i Marken. Har man Erfaring for, at Vintersæden, specielt Rugen, fortrinsvis angribes af *Fusarium* paa Steder i Marken, hvor Roer eller Byg har lidt af »Rodbrand«? Taleren vilde sluttelig spørge, om man nu inden for Plantepatologer-

nes Kreds er saa sikker paa Fusarium-Svampenes Forhold, at man mener uforbeholdent at turde tilraade Landmændene at foretage Afsvampning af Saasæden, og i saa Fald, hvilket Afsvampningsmiddel skal man da foretrække? Taleren var ligesom Magister *Mortensen* noget betænkelig ved Brugen af Sublimat.

Magister *M. L. Mortensen* hævdede, at det ved Forsøg gjaldt om at stille Sorterne under ganske ensartede Forhold, men naar af den ene Sort 70 pCt. er inficeret og den anden Sort slet ikke, da er de ikke ligestillede i Forsøget. Naar Brattingsborg-Rugen angribes stærkt, kendte Taleren ikke Aarsagen hertil. Muligvis var den en Gang tilfældig blevet stærkt inficeret, hvilken Infektion da holdt sig fra Aar til Aar. Det var jo ogsaa muligt, at Høstmaaden var uheldig eller at Vejrforholdene paa Samsø virkede begunstigende for Infektionen.

Om man uforbeholdent skal tilraade Landmændene at afsvampe Rugen, kan kun besvares gennem Forsøg; men ved sen Saaning bør det i alt Fald altid tilraades. Taleren havde nogle Steder i Jylland iagttaget, at Rugen blev angrebet af »Rodbrand« netop paa de samme Steder, hvor Bygget havde været det. Ogsaa Professor *Rostrup* havde fundet Fusarium i Forbindelse med en rodbrandagtig Sygdom og nævnedes dette i sin Oversigt i 1902.

Forsøgsleder *E. Lindhard* spurgte, paa hvilket Grundlag Magister *Mortensen* drog sine Slutninger om, at Brattingsborg-Rugen fra det originale Avlssted var regelmæssig inficeret med Fusarium, om det var paa Grundlag af eet eller flere Aars Forsøg (Magister *Mortensen*: 3 Aars Forsøg). Taleren var i øvrigt enig med *Mortensen* i, at der burde foretages Afsvampning ved Sortsforsøgene. Brattingsborg-Rugen og Petkus-Rugen stod i Forsøgene med omtrentlig det samme Udbytte, ogsaa i de Aar, hvor Saasæden af Brattingsborg-Rug havde været stærkt angrebet af Fusarium, saa Angrebet havde næppe øvet afgørende Indflydelse paa Udbytteresultaterne.

Professor *F. Kølpin Ravn* bemærkede, at Spørgsmaalet om Jordsmittens Betydning var stærkt under Debat i Amerika for Tiden. Om Hvedetræthed føres der en hæftig Kamp mellem Biologerne og Agrikulturkemikerne; sidstnævnte mener, at det er en Udtømmning af Næringsstoffer og Optræden af visse Giftstoffer.

Hvad det navnlig var af Vigtighed at faa afgjort var, hvor ofte Saasædssmitten spillede en Rolle og hvor ofte Jordsmitten. Taleren var enig med Magister *Mortensen* i hans Forklaring af den pletvise Optræden af »Rodbrand« hos Kornsorterne. Saafremt det viste sig, at der ved Afsvampning kunde opnaas en Del, burde en saadan tilraades Landmændene til almindelig Anvendelse.

Forsøgsleder *N. J. Nielsen* spurgte, om man vidste noget om, hvorvidt Fusariumarterne levede paa de korsblomstrede Rodfrugters Top. Paa Studsgaard Forsøgsstation havde man hvert Aar stærkere Angreb af »Rodbrand« i Havre efter Turnips end efter anden Forfrugt, og det var Taleren bekendt — hvad for øvrigt ogsaa Prof. *Kølpin*

Ravn vilde kunne erindre — at det samme gennem flere Aar havde været Tilfældet paa den nu nedlagte Forsøgsstation ved V. Hassing, hvor Forskellen havde været særlig stærk efter henholdsvis Turnips og Kartoffler som Forfrugt.

Paa Professor *Kølpin Ravns* Spørgsmaal om, hvorvidt Toppen var ført bort, bemærkede Taleren, at dette ikke var sket.

Magister *M. L. Mortensen* nævnede, at Turnips mulig efterlod visse Stoffer i Jorden, som virkede skadeligt.

Statskonsulent *K. Hansen* spurgte, hvilke af de nævnte Afsvampningsmaader, man burde foretrække.

Magister *M. L. Mortensen* mente at kunne anbefale Blaastensbehandling for Rugens Vedkommende.

Den ledende Præsident, Kammerherre *C. Bech*, takkede Magister *Mortensen* for Foredraget og for hans energiske Arbejde i denne Sag, der syntes at skulle blive af stor Betydning for Planteavlens. Vi føler alle, at Foredragsholderen her har udført et stort og fortjenstfuldt Arbejde, men et Arbejde, der kræver en Fortsættelse, for at alle de mange Spørgsmaal, som foreligger, om muligt kan blive klarede, og vi haaber, at dette maa ske.
