

57. Meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Ved Statens Planteavlsudvalg.

Udsendt den 21. August 1914.

Afsvampning af Vintersæd.

Ved Udførelsen af Afsvampningen er det af allerstørste Betydning, at efterfølgende Regler bliver fulgte aldeles nøjagtigt. Dersom de angivne Vægtmængder eller Varmegrader overskrides, vil Kornet lide Skade paa Spireevnen, og dersom der anvendes mindre Vægtmængder, lavere Temperaturer eller kortere Tidsrum end foreskrevet, bliver Sæden ikke tilstrækkelig afsvampet.

Formalin købes paa Apoteket og skal indeholde mindst 35 pCt. Formaldehyd; Vædsken skal være klar og maa kun opbevares i rene og vel tillukkede Flasker, beskyttede mod direkte Solskin.

Blaasten skal være klare, blaa Krystaller, der kun langsomt opløses i koldt Vand. Den bør derfor stødes til Pulver og overhældes med lidt kogende Vand; derefter omrøres med en Træstok, indtil alt Pulveret er opløst; endelig tilsættes saa meget koldt Vand, at man faar den foreskrevne Vædskemængde. Blaastensopløsning maa aldrig tilberedes i Metallkar eller komme i Berøring med Genstande af Jærn eller Zink.

Efter Afsvampningen maa man passe nøje paa, at den afsvampede Sæd ikke smittes igen ved at komme i Berøring med Redskaber, Sække, Gulve eller andet, som har været i Berøring med uafsvampet Sæd.

I. Afsvampning af Hvede.

Hvedens Afsvampning maa rette sig efter, om Saahveden er smittet med Stinkbrand eller Støvbrand.

1. **Hvedens Stinkbrand** er den af enhver Hvededyrker kendte Brandart, for hvis Skyld Saahveden stedse bør afsvampes, ellers kan Branden i et Par Aar brede sig saa stærkt, at en Tredjedel af Aksene eller mere bliver brandbefængt.

Hvis Saahveden er svagt smittet og ikke indeholder „hele Brandkorn“ (d. v. s. Korn, som inden for en skør, graa-brun Skal er helt fyldt med sorte, stinkende Brandsporer), foretages Afsvampningen ved Overbrusning med Formalin- eller Blaastensvædske.

Hvis Saahveden er stærkt smittet og sortsmudset eller indeholder talrige hele Brandkorn, er Overbrusning utilstrækkelig, og Saasæden maa vaskes og skummes i Blaastensvædske. Man vil dog ofte staa sig ved at kassere saadan Hvede som Saasæd og købe ny, brandfri Saasæd.

2. **Hvedens Støvbrand** er sjælden her i Landet; den er bemærket i Wilhelmina- og Crieuener-Hvede, samt i Vaarhvede af forskellige Sorter.

Denne Brandform kan kun bekæmpes ved Varmvandsbehandling med Forudblødning. Ved denne Behandling befris Hveden samtidig for Stinkbrand.

Overbrusning med Formalinvædske foretages saaledes: Saasæden anbringes paa et rent Gulv i en flad Dynge og overbruses — under flittig Omskovling — ved Hjælp af en almindelig Vandkande med Bruse. Til 100 kg Hvede bruges 40 Gram Formalin, blandet med 15 Liter alm. Vand (eller: til en Td. Hvede 15 Potter Vand med 40 Gram Formalin). Naar man har gennemarbejdet hele Dyngen saa længe, at man er sikker paa, at al Hveden er ensartet gennemfugtet med Formalinvædsken, tildækkes den med Presenninger eller Sække, der i Forvejen er godt gennemfugtede med Formalinvædsken. Naar Hveden har henligget saaledes i 12 Timer, bør den spredes og luftes godt, indtil den skal saas.

Overbrusning med Blaastensvædske anvendes efter ovenstaaende Regler, kun at der pr. 100 kg Saahvede bruges 150 Gram Blaasten, opløst i 15 Liter Vand.

Vaskning og Skumning med Blaastensvædske foretages saaledes: I et Trækar opløses 1 kg Blaasten i 200 Liter Vand. Ca. 15 kg Hvede kommes i en med Lærred foret Vidjekurv og sænkes ned i Blaastensvædsken. Med Hænderne gennemælder man Hveden i Vædsken, saaledes at de hele Brandkorn enten knuses eller bringes til at svømme ovenpaa; efter 5 Minutters Behandling afskummes Brandkornene; Kurven med Hveden løftes op og henstilles til Afdrypning af Vædsken, hvorefter den næste Portion tages i Arbejde. Hveden saas efter ca. 12 Timers Henliggen i Dynge.

I Stedet for Blaasten kan bruges Formalinvædske til Vaskningen, fortyndet i Forholdet: 1 kg Formalin til 200 kg Vand; Behandling af Saasæden med Hænderne fraraades.

Forsøg med Afsvampning af Hvede med Formalin og Blaasten har givet det Resultat, at Brandprocenten er gaaet ned fra 34 til en ganske forsvindende Mængde, medens Kærneudbyttet er steget fra 33 hkg pr. ha til 41 hkg ved Formalinbehandlingen og til 40 hkg for Blaastensbehandlingen. Herved og ved Resultater af Spiringsundersøgelser viser det sig, at Formalinbehandlingen er at foretrække for Blaastensbehandlingen.

Varmvandsbehandling med Forudblødning foretages bedst paa den Maade, at man først nedsænker Saasæden i Sække i alm. koldt Vand. Sækkene maa ikke være helt fyldte, for at man lettere kan faa hele Indholdet gennemvædet. Efter 3 Timers Forløb tages Sækkene op af Vandet og Hveden henstaa i de vaade Sække i 10 Timer, hvorefter den dyppes 20 Gange i Løbet af 5 Minutter i Vand, der holder nøjagtig 54—56° C. Hver Neddypning skal helst vare ca. 15 Sekunder med 10 Sekunders Ophold imellem hver Dypning. Det er af stor Betydning, at Vandets Temperatur holdes konstant paa den angivne Varmegrad. Det er derfor nødvendigt: 1) at man er forsynet med et nøjagtigt inddelt og fint mærkende Termometer, 2) at Vandbeholderen er saa stor, at Vandet ikke afsvales for stærkt allerede ved den første Dypning, og 3) at der altid haves en rigelig Mængde varmt Vand ved Haanden, for at Temperaturen kan bringes i Vejret igen, saa snart den synker ned under 54° C.

Saa snart Neddypningen er færdig, spredes Kornet over et rent Gulv og omrøres med en Rive for at svales og tørres saa hurtigt som muligt.

II. Afsvampning af Rug.

Rugens Stængelbrand bekæmpes ved **Overbrusning med Formalinvædske** som beskrevet under Hvede, altsaa pr. 100 kg Sæderug 40 Gram Formalin, blandet med 15 Liter alm. Vand. Man kan ogsaa benytte Overbrusning med Blaastensvædske (pr. 100 kg Rug: 150 Gram Blaasten i 15 Liter Vand), men Spiringsforholdene synes da noget mindre gunstige.

Ved Forsøg med Formalinbehandling er Brandprocenten gaaet ned fra 16 til 1, medens Kærneudbyttet er steget fra 19 til 22 hkg, og Halmudbyttet fra 37 til 41 hkg pr. ha.

III. Afsvampning af Vinterbyg.

Vinterbyg er ofte ret stærkt angrebet af Nøgen og Dækket Bygbrand samt Stribesyge; ikke sjældent findes alle tre Sygdomme i den samme Mark. Afsvampningen sker ved **Varmvandsbehandling med Forudblødning**, som beskrevet ovenfor under Hvede; dog bør Vandets Varmegrad for Byggets Vedkommende ikke overskride 50° C.

Udførlig Beretning om Afsvampning af Rug er fremkommen i 19. Bind af Tidsskrift for Planteavl. Beretninger om de andre, her nævnte Metoder til Afsvampning af Vintersæd vil snart komme i samme Tidsskrift, der kan bestilles gennem enhver Boghandel for 6 Kr. pr. Bind (800 Sider). Nærmere Oplysninger kan altid faas ved Henvendelse til Statens plantepatologiske Forsøg, Lyngby.