

# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

150. Meddelelse. Februar 1944.

13. ændrede Oplag. (1. Oplag Januar 1929).

## B. Vejledninger.

### Afsvampning.

Ved Forsøg er det paavist, at selv meget stærke Angreb af Brand og Stribesyge kan forebygges ved passende Afsvampning, men tillige har talrige Forsøg gennem en Aarrække vist, at man ved Afsvampning modvirker en Række Tab, der er store nok til at gøre regelmæssig Afsvampning af Korn, Runkel- og Sukkerroefrø lønnende.

En revideret Fortegnelse over Specialpræparater trykkes aarligt i Tidsskrift for Planteavl.

#### Afsvamp alt Sædekorn, Runkelroe- og Sukkerroefrø hvert Aar.

Sygdomsangreb	Afsvampnings-Middel og -Metode	Dosis pr. 100 kg	
		Middel	Vand
<b>Vintersæd:</b>	Dahmit, Overbrusn.	100 cm <sup>3</sup>	} 10 Liter
Stinkbrand	Abavit Kombinationsbejdse, „	50 g	
Stængelbrand	Fusariol Vaadbejdse, „	50 g	
Slimskimmel	Germisan-Universal-Vaadbejdse, „	50 g	
(Spiringsfusa-	Sanagran V, „	50 g	
riose og Sne-	Tillantin, „	50 g	
skimmel)	Fusariol Tørbejdse, Tørafsvampning	100 g	
	Germisanpulver,		
	Universal-Tørbejdse, „	100 g	
	Sanagran T, „	100 g	
	Tillantin 1875, „	100 g	
<b>Vaarsæd:</b>	Dahmit, Overbrusn.	150 cm <sup>3</sup>	} Byg: 10 Liter Havre: 15 Liter
Stribesyge	Abavit Kombinationsbejdse, „	75 g	
Dækket Byg-	Fusariol Vaadbejdse, „	75 g	
brand	Germisan-Universal-Vaadbejdse, „	75 g	
Slimskimmel	Sanagran V, „	75 g	
(Spiringsfusa-	Tillantin, „	75 g	
riose)	Fusariol Tørbejdse, Tørafsvampning	100 g	
	Germisanpulver,		
	Universal-Tørbejdse, „	100 g	
	Sanagran T, „	100 g	
	Tillantin 1875, „	100 g	

Sygdomsangreb	Afsvampnings-Middel og -Metode	Dosis pr. 100 kg	
		Middel	Vand
Nøgen Havrebrand (ved stærke Angreb foretrækkes Formalinbehandlingen)	Formalin, Overbrusning og Dækning	75 cm <sup>3</sup>	15 Liter
	Fusariol Tørbejdse, Tørafsvampning	200-300 g	
	Germisanpulver,		
	Universal-Tørbejdse, ”	200-300 g	
	Tillantin 1875, ”	200-300 g	
	Sanagran T, ”	200-300 g	
Nøgen Bygbrand	Varmvandsafsvampning		
Runkel- og Sukkerroefrø; Rodbrand	Dahmit, Fugtning	1200 cm <sup>3</sup>	} 20 Liter
	Abavit Kombinationsbejdse, ”	600 g	
	Fusariol Vaadbejdse, ”	600 g	
	Germisan-Universal-Vaadbejdse, ”	600 g	
	Sanagran V, ”	600 g	
	Tillantin, ”	600 g	
	Fusariol Tørbejdse, Tørafsvampning	800 g	
	Germisanpulver,		
	Universal-Tørbejdse, ”	800 g	
	Sanagran T, ”	800 g	
	Tillantin 1875, ”	800 g	

### Nedsenkning.

**Hvede** med hele Brandkorn bør i Reglen udskiftes med ny, sund og sortsren Saasæd. Omhyggelig Afsvampning ved Nedsenkning kan dog anvendes i mildere Tilfælde. Hveden hældes ud i en Opløsning af Afsvampningsmidlet og bliver deri 10—30 Minutter; der røres godt rundt, og Brandkorn og svange Korn skummes af. Til Afsvampning af 100 kg Hvede behøves 120 Liter Vand, hvori opløses 240 cm<sup>3</sup> Dahmit eller 120 g Abavit Kombinationsbejdse, Fusariol Vaadbejdse, Germisan-Universal-Vaadbejdse, Sanagran V eller Tillantin. Det afsvampede Korn bredes ud til Tørring i et tyndt Lag paa et Gulv, der er vasket med Afsvampningsmidlet, og hældes senere i Sække, der har været skyllet i Afsvampningsmidlet.

### Overbrusning.

Afsvampning ved Overbrusning udføres paa et Cementgulv el. lign. Afsvampningsopløsningen paaføres langsomt med en Vandkande med Bruse, medens Kornet omskovles grundigt 5—6 Gange. Det afsvampede Korn skovles sammen i en Dynge og kan saas næste Dag; trækker Saaningen ud, bør Kornet kastes jævnlige.

Afsvampningsmidler og Dosis er angivet i Tabellen Side 1—2. Hvor man er sikker paa, at Vaarsæden kun er svagt smittet, kan Dosis sættes ned til samme Mængde som for Vintersæd (se Tabellen).

Havre, der afsvampes med Kviksølvpræparater som angivet i Tabellen, beskyttes derved mod Slimskimmel (Spiringsfusariose). Havre med stærke Angreb af Brand bør overbruses med *Formalin*. Det formalinbehandlede Korn holdes i

6—8 Timer dækket med Sække, der er fugtede i Formalinopløsningen, hvorefter det spredes og tørres. Paa tilsvarende Maade afsvampes Frø af Hejre og Draphavre for Brand og Hundegræs for Bakteriøse, men der anvendes til 100 kg Frø 150 cm<sup>3</sup> Formalin opløst i 60—100 Liter Vand.

### Fugtning.

Hvor man raader over Afsvampningsmaskiner eller Blandetromler, kan der bruges langt mindre Vand end ved Overbrusning. Til Fugtning beregnes der 3 Liter Vand pr. 100 kg Hvede, Rug og Byg, 4 Liter pr. 100 kg Havre. (Ved Overbrusning paa Logulv er de tilsvarende Vandmængder 10 og 15 Liter). Fordelen ved Fugtning er bl. a., at de smaa Vandmængder ikke generer Kornet, selv om det ikke saas med det samme.

Af Afsvampningsmidlerne anvendes til 100 kg Korn: **Hvede og Rug** (Stinkbrand, Stængelbrand, Slimskimmel): 125 cm<sup>3</sup> Dahmit eller 60 g Abavit Kombinationsbejdse, Fusariol Vaadbejdse, Germisan-Universal-Vaadbejdse, Sanagran V eller Tillantin, alt pr. 3 Liter Vand. **Byg** (Stribesyge, Dækket Bygbrand, Slimskimmel): 150 cm<sup>3</sup> Dahmit eller 75 g Abavit Kombinationsbejdse, Fusariol Vaadbejdse, Germisan-Universal-Vaadbejdse, Sanagran V eller Tillantin, alt pr. 3 Liter Vand. **Havre** (Slimskimmel), samme Mængde som til Byg, men opløst i 4 Liter Vand. (Havre med stærke Angreb af Brand henvises til Overbrusning med Formalin).

**Runkel- og Sukkerroefrø** beskyttes mod Rodbrand ved Fugtning (se om Midler og Dosis i Tabellen Side 2). Ved simple Blandetromler opløses Afsvampningsmidlet i 20 Liter Vand pr. 100 kg Frø, ved omhyggelig Paasprøjtning og Blanding kan Vandmængden sættes ned til 6 Liter og ved særlige Afsvampningsmaskiner endnu yderligere ned.

### Tørafsvampning.

Midler og Dosis er angivet i Tabellen Side 1—2.

Korn og Afsvampningsmiddel blandes i et støvtæt Afsvampningsapparat; baade af sundhedsmæssige Grunde og for at opnaa fuld Virkning anbefales det stærkt at bruge Støvbinding. I en almindelig, god Blandetromle blandes Korn eller Frø med Afsvampningsmidlet ved 3—5 Minutters Omdrejning. Derefter tilsættes Vand og blandes endnu 1 Minut — ca. 3 Liter pr. 100 kg Korn, 20 Liter pr. 100 kg Runkel- eller Sukkerroefrø. Ved omhyggelig Paasprøjtning eller ved Brug af Maskiner kan Vandmængden til Roefrø sættes betydeligt ned, se under Fugtning.

I de kontinuerligt arbejdende Tørafsvampningsmaskiner maa der stadig føres Kontrol med, at de angivne Mængder overholdes nøje. Støvbinding kan som Regel ikke anvendes ved disse Maskiner.

**Afsvampningsmidlerne er giftige; Tørafsvampning** frit paa Logulvet er sundhedsfarligt, og Resultatet er usikkert.

**Det afsvampede Korn er giftigt** med Undtagelse af Korn, der kun er afsvampet med Formalin eller varmt Vand. Rester, der ikke bliver saaede, skylles i flere Hold Vand og kan derefter blandes i andet Korn og opfodres til Høns, men maa ikke anvendes til Svineføde eller Brødkorn. Sække, der har været brugt til tørafsvampet Korn, bør vaskes godt ud umiddelbart derefter.

### Varmvandsafsvampning.

**Nøgen Bygbrand** (og Nøgen Hvedebrand) bekæmpes ved **Varmvandsbehandling med Forudblødning**. Ved de sædvanlige, svage Angreb er Rentabiliteten tvivlsom, og det maa som Regel foretrækkes at benytte sig af de dertil indrettede Afsvampningsanlæg — eller at anskaffe nye, **sund og sortsren Saasæd**.

Der bruges løstvævede Sække, og disse maa ikke fyldes mere, end at Kornet let kan bevæges i dem. Sækkene med Sæd sættes i alm. koldt Vand i **3 Timer** (som Regel om Aftenen), og derefter staar de til **Afdrypning i 10 Timer** (Natten over).

Til Varmvandsbehandlingen bruges et godt stort Kar, da Temperaturen ellers svinger for stærkt. Der maa helst over Karret være en Vippe- eller Trisseindretning, saa Sækken med Korn let løftes og sænkes.

Hver Sæk behandles i **5 Minutter**; for at faa alt Kornet gennemvarmet, løftes og dyppes Sækken **20 Gange** i Løbet af de **5 Minutter**. Straks derefter skal Sæden alkøles enten ved at styrtes ud og spredes eller ved Hjælp af et koldt Brusebad.

Temperaturen skal passes *meget nøje*; Vandet skal hele Tiden være i Bevægelse og Varmegraden kontrolleres med et nøjagtigt Termometer; ved Siden af Karret maa der staa kogende Vand og koldt Vand rede, saa at Varmegraden straks kan sættes op, hvis den synker — og omvendt.

Følgende Temperaturer svarer til den beskrevne Metode:

Byg og Vaarhvede ..... 50—51° C. — 5 Minutter  
Vinterhvede ..... 54—55° C. — 5 Minutter

For lang Forudblødning, Overskridelse af de nævnte Temperaturer med blot 1—2°, eller for langsom Afkøling — kan hver for sig beskadige Kornets Spireevne meget alvorligt. Ved for lav Temperatur bliver Behandlingen utilstrækkelig.

**Kaalfrø** kan afsvampes mod Skulpesvamp uden Forudblødning; Frøet skal behandles **30 Minutter** i Vand, der holdes paa **45° C** eller i **20 Minutter** ved **50° C**; da svagt spirende Frø kan vise sig kun at taale **40° C** eller evt. **35° C** (som dog forbedrer Sundhedstilstanden), maa det anbefales altid først at afsvampe smaa Prøver ved de forskellige Temperaturer og spireprøve Frøet.