

# Sådan beskytter du bedst din hvede mod septoria og rust

## Hveden ser lovende ud, og det er nu tid til at planlægge de vigtige svampesprøjtninger

I gennemsnit bliver de danske hvedemarker svampebehandlet to-tre gange i vækstsæsonen. En effektiv beskyttelse mod septoria og rust er en forudsætning for et højt udbytte. Svampemidlernes vigtigste funktion er at holde de øvre blade og akset grønt og fotosynteseaktivt under kerneindlejringen, så kernerne bliver tunge og udbyttet højt.

### Den tidlige sprøjtning

En tidlig sprøjtning - fra begyndende strækning - kan være nødvendig i modtagelige sorter, samt hvor der dyrkes hvede efter hvede med mange halm- og stubrester på jordoverfladen. For gulrust er bekæmpelsestærsklen meget lav i modtagelige sorter.

### Delt aksbeskyttelse er bedst

En delt aksbeskyttelse er den bedste strategi for at undgå tabsvoldende angreb af septoria i hveden. I fugtigt vejr og i modtagelige sorter er der ekstra god grund til at holde øje med hveden. Af de mest dyrkede sorter er kun Sheriff og Informer relativt modstandsdygtige over for angreb af septoria.

### Første del – fanebladsbehandling

Fanebladsprøjtningen er den vigtigste svampesprøjtning i hveden, så her skal du ikke gå på kompromis med hverken timing, middelvalg eller dosering. Fanebladet må ikke efterlades ubeskyttet i længere tid efter fremkomst – især under fugtige forhold.

Fanebladet er det blad, som bidrager mest til kernefyldningen. Septoria spredes og opformeres under fugtige vejrforhold, og der går cirka tre uger fra infektion til det er muligt at se symptomerne med det blotte øje.

Den helbredende effekt af de midler, vi har til rådighed i Danmark, er gradvist aftagende, så vi reelt har fået færre sprøjtetage til at stoppe septoria. Det kræver påpasselighed og rettidig omhu. Sprøjtbevæskningen skal trænge så meget ned i afgrøden, at andet blad også dækkes effektivt og kan bidrage længst muligt til kernefyldningen.

### Anden del – aksbehandling

Der er lidt mere elastisk i timingen af den sidste sprøjtning, der normalt gennemføres, når akset er gennemskredet

og inden blomstring. Både dosering og middelvalg skal tilpasses den aktuelle situation.

Samtidig vurderes behovet for en skadedyrsbekæmpelse og sene angreb af brunrust, der i varme somre kan reducere en ellers lovende høst. Gul- og brunrust spredes med vinden og kan flyve ind over store afstande. Mange sorter er modtagelige, og her kan det betale sig at helgardere sig med en tidlig sprøjtning for at undgå ubehagelige overraskelser.

### Dosering til aksbeskyttelsen

Den samlede dosering af svampemiddel til den delte aksbeskyttelse afhænger selvfølgelig af smittetrykket. Sort, geografisk beliggenhed, dyrkningsstrategi, erfaring fra tidligere år, samt risikovillighed er alle faktorer, som har indflydelse på dit valg af dosering. Fra SEGES anbefales 50-75 % dosering ved middel smittetryk, 75-100 % dosering ved højt smittetryk og 100-125 % dosering ved meget højt smittetryk.

### Valg af middel/midler

I Danmark har vi haft SDHI-holdige midler til rådighed i over 10 år, og de er vigtigere end nogensinde til at holde septoria væk fra afgrøden i de vigtige uger, hvor den grønne plantemasse og fotosyntesen skal fylde kernerne og sikre en god høst.

Effekten af de tre SDHI-midler, som er til rådighed på det danske marked, findes i Oversigt over Landsforsøg 2018. De er udarbejdet af Ghita C. Nielsen (SEGES) og Lise Nistrup Jørgensen (AAU, Flakkebjerg) ud fra erfaringer fra forsøg og praksis i Danmark.

Viverda er mere effektiv mod septoria end de to alternativer og har samtidig en særdeles god virkning mod rustsvampe. Der er en næsten lineær sammenhæng mellem dosering og virkningstid.

Doseringen af Viverda skal så ikke være for lav – især ikke, hvis man satser på at gennemføre sin svampestrategi med kun en enkelt SDHI-behandling.

	Viverda®	Bell®	Propulse®
Septoria	****	***(*)	***(*)
Gulrust	*****	*****	***
Brunrust	****(*)	****(*)	***
Vurderet dosering	1,25	1,5	1,0
Aktive stoffer	140 g/l boscalid + 50 g/l epoxiconazol + 60 g/l pyraclostrobin	233 g/l boscalid + 67 g/l epoxiconazol	125 g/l fluopyram + 125 g/l prothioconazol

Kilde: Oversigt over Landsforsøg 2018. Relativ effekt af godkendte svampemidler i korn. Tabel 30, side 83.

Tabel over effekt af tre svampemidler mod septoria, gulrust og brunrust.

### Forslag til optimal svampestrategi i vinterhveden 2019 – fokus på delt aksbeskyttelse

#### Lavt/middel smittetryk (samlet 1-2 sprøjtninger i løbet af sæsonen)

Faneblad (st. 37-39) 0,5-0,75 l/ha Viverda

Aks (st. 55-61) Triazol-blanding (Prosaro, Armure eller tank-blanding)

#### Højt/meget højt smittetryk (samlet 2-3 sprøjtninger i løbet af sæsonen)

Faneblad (st. 37-39) 0,75-1,0 l/ha Viverda

Aks (st. 55-61) 0,5 l/ha Viverda

Viverda kan i ovenstående eksempel eventuelt erstattes af Bell + Comet Pro.

\* Propulse og Prosaro = registrerede varemærker tilhørende Bayer CropSciences.

\* Armure = registreret varemærke tilhørende Syngenta

Af Stefan Ellinger, BASF A/S