

Hjem > Landdistriktsmidler > 2014 > Formidling og demonstration ny viden > Svampebekæmpelse i vinterhvede med forfrugt hvede og samtidig reduceret jordbearbejdning

## Svampebekæmpelse i vinterhvede med forfrugt hvede og samtidig reduceret jordbearbejdning

Ved svampebekæmpelse i hvede med forfrugt hvede og samtidig reduceret jordbearbejdning skal der være tilstrækkelig effekt mod både hvedebladplet og Septoria, da begge svampe kan optræde.

Hvedebladplet, også kaldet DTR, kan findes i de fleste hvedemarker i Danmark, men en målrettet bekæmpelse er oftest kun nødvendig ved forfrugt hvede og samtidig reduceret jordbearbejdning, da angrebene her er mest udbredte. Planterester fra hvede er nemlig smitekilden og jo flere halmrester, jo mere smitstof. Ved mange planterester i pløjede marker kan der derfor også optræde angreb. I visse år kan angreb også optræde senere i sæsonen i pløjede marker grundet fjernsmitte.

Se fotos af hvedebladplet nedenfor.

## Sortsforskelle

Der er begrænset viden om de dyrkede sorters modtagelighed, men ingen af sorterne vurderes at være resistente mod hvedebladplet. Aarhus Universitet har i 2013 undersøgt nogle sorters modtagelighed, og resultaterne ses i [Planteavlsoorientering nr. 211, 2014](#).

## Bekæmpelse

Der bør sættes på en delt aksbeskyttelse ved bekæmpelse af hvedebladplet, nemlig i vækststadium 37-39 (fanebladet synligt til fuldt udviklet) og ca. 14 dage senere. Da svampen kan udvikle sig meget hurtigt, bør fanebladet ikke stå ubeskyttet ret længe. Fra smitten sker, til symptomer ses, går der kun 3-8 dage.

En tidlig bekæmpelse omkring vækststadium 31-32 (1-2 knæ udviklet) kan også være aktuel ved udbredte angreb (over 75 procent angrebne planter).

Ved forfrugt hvede og samtidig reduceret jordbearbejdning kan hvedebladplet være dominerende i afgrøden. Der er derfor ikke "plads" til Septoria (hvedegråplet), som normalt er problemet i hvede. I andre år har hvedebladplet dårlige udviklingsmuligheder (kulde), og der opstår blandingsinfektioner med både hvedebladplet og Septoria eller kun Septoria. Da udviklingen ikke kendes på forhånd, er det derfor nødvendigt at vælge løsninger, som har tilstrækkelig effekt mod begge svampe, hvilket øger omkostningerne til bekæmpelse.

Der er opstået resistens hos hvedebladplet mod strobiluriner, så disse ikke længere har effekt på hvedebladplet. Følgende midler er strobiluriner eller indeholder strobiluriner: Amistar, Aproach, Comet, Opera, Viverda.

Se forskellige løsningsforslag i [tabel 1](#). Der er sammenlagt ved den delte aksbeskyttelse i st. 37-39 og 55-61 anvendt 50-80 procent normaldosering mod Septoria og mod hvedebladplet 75-100 procent normaldosering, da forsøg med angreb af hvedebladplet har vist, at der kan være betaling for en relativ høj indsats.

Løsningen Proline + Bumper indgår også i løsningsforslagene for at billiggøre bekæmpelsen mod hvedebladplet. Dosis af Proline bestemmes ud fra behovet for Septoriabekæmpelse, og der kan så tilsættes Bumper for at få ekstra effekt mod hvedebladplet. Husk dog, at Bumper maks. må anvendes to gange pr. vækstsæson.

Såfremt man har indkøbt Prosaro i stedet for Proline kan dette også anvendes, men dosis af Prosaro skal øges for at få tilstrækkelig effekt mod både hvedebladplet og Septoria. Det anbefales at gange den anbefalede dosis af Proline med 1,6 for at få den anbefalede dosis af Prosaro.

Blandingerne Proline + Rubric og Proline + Bell har klaret sig godt i pløjede marker, men den nødvendige dosis af Proline skal være relativ høj for at få tilstrækkelig effekt mod hvedebladplet. Det er derfor nødvendig at hæve dosis af Proline i blandingerne, og der er derfor også bedre effekt mod Septoria og derfor ikke behov for at tilsætte Bell hhv. Rubric i blandingen. I [tabel 1](#) er i stedet vist de anbefalede doser af Proline + Rubric og Proline + Bell til Septoriabekæmpelse, men hvor der i stedet for at hæve dosis af Proline yderligere er tilsat Bumper.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at både Bumper/Tilt, Zenit, Proline og Prosaro maks. må anvendes 2 gange pr. vækstsæson. Vær også opmærksom på, at der er forbud mod anvendelse og besiddelse af Zenit 575 EC pr. 24. januar 2015, hvorfor midlet skal opbruges i indeværende vækstsæson.

## Aksfusarium

Ved forfrugt hvede og samtidig reduceret jordbearbejdning kan det i år med fugtige forhold omkring blomstring være aktuelt at bekæmpe aksfusarium for at reducere indholdet af fusariumtoksiner. Et lavere toksinindhold kan kun værdisættes, hvis man er svineproducent eller dyrker brødhvede. Se risikovurderingsskema for fusariumtoksiner i hvede i [Planteavlsoorientering nr. 39, 2010](#).

For at bekæmpelsen skal have nogenlunde effekt, er det meget vigtigt, at bekæmpelsen udføres i løbet af de ca. 8 dage, hvor hveden blomstrer (vækststadium 61-65). Jo flere planterester, jo mindre nedbør vurderes at være nødvendig for at medføre smitte. De mest dyrkede sorters modtagelighed ses i [tabel 2](#). De mest udbredte sorter er middel modtagelige for aksfusarium, mens der ingen data er for KWS Cleveland. Genius og Elixer er mindst modtagelige. Se resultatet af forsøg med kunstig smitte i forskellige sorter i [Planteavlsoorientering 166, 2013](#).

I [tabel 1](#) nederst er også skitseret løsninger til bekæmpelse af aksfusarium. I landsforsøg med naturlig smitte er der med 0,6 liter pr. ha Proline (75 procent normaldosering) under blomstring kun opnået 35-50 procent reduktion af toksinindholdet. Med halv dosis Osiris blev der i landsforsøg i 2013 med naturlig smitte opnået ca. 50 procent reduktion af DON. Der vurderes ikke at være afgørende forskelle på effekten af Folicur/Orius, Juventus, Proline, Prosaro og Osiris mod aksfusarium og dermed på fusariumtoksiner. I [tabel 1](#) er angivet løsningsforslag med doser på 50 procent normaldosering.

**Tabel 2.** De mest dyrkede sorters modtagelighed for aksfusarium ([www.sortinfo.dk](http://www.sortinfo.dk))

Sort	Procent af hvedeareal i 2014 Modtagelighed (0-3)*	
Mariboss	40,9	2
Jensen	17,5	2
KWS Dacanto	16,5	2
Hereford	11,6	2

Promilleafgiftsfonden for landbrug



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development'

KWS Cleveland 5,1		Ingen data
Tuareg	1,4	2
JB Asano	1,0	2
Genius	0,8	1
Elixer	0,7	1
Nakskov	0,7	2

\* 0 = ikke modtagelig og 3 = meget modtagelig.



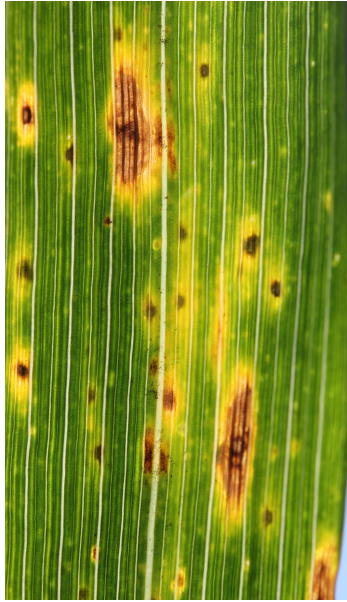
**Billede 1.** Hvedebladplet smitter fra halmrester af hvede.



**Billede 2.** Helt tidlige angreb af hvedebladplet på fanebladet.



**Billede 3.** Senere angreb af hvedebladplet på fanebladet



**Billede 4 og 5.** Angreb af hvedebladplet til venstre og Septoria til højre. Bemærk at pletterne ved angreb af hvedebladplet altid er mørkere eller lysere i midten, når pletterne bliver større. Bemærk at pletterne ved angreb af Septoria er mere "firkantede", og de sorte frugtleger er også tydelige.

Kontakt din **lokale rådgivningsvirksomhed**, hvis du vil vide mere om dette emne.