

BEKÆMPELSE AF AKSFUSARIUM I HVEDE OG TRITICALE

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Hvis en sprøjtning skal have en rimelig effekt, skal den udføres inden for de cirka otte dage, hvor hveden blomstrer.

Det er kun nødvendigt at bekæmpe aksfusarium under visse betingelser og i et begrænset antal marker. Nedbørsforhold omkring blomstring, jordbearbejdning og forfrugt er de vigtigste parametre, når behovet for at bekæmpe aksfusarium fastlægges. Se hvordan de enkelte faktorer vægter i [risikovurderingsskema for fusariumtoksinet DON i hvede](#).

Bekæmpelse af aksfusarium foretages for at reducere indholdet af fusariumtoksiner i kornet. Angrebene af aksfusarium er i Danmark kun i relativ få tilfælde så kraftige, at der er tale om udbyttetab. Et lavere toksinindhold kan kun værdisættes ved dyrkning af hvede til opfodring af egne grise eller ved dyrkning af brødhvede.

Problemet er, at grise er følsomme over for høje toksinniveauer, og i EU er der fastsat grænseværdier for korn til human ernæring, blandt andet brødhvede. Ved salg af brødhvede skal toksin-indholdet ligge under de vejledende grænseværdier. I foderkorn er der i dag kun såkaldte vejledende grænseværdier i EU. Se [Planteavlsoverretning nr. 181](#).





Billede 1. Hveden blomstrer 1-7 dage efter skridning. Et aks blomstrer på 4-5 dage og en mark på ca. 8 dage. Blomstringen begynder midt i akset. På billedet er akset afblomstret midt i akset, og støvknapperne hænger ud.



Billede 2. Småaks angrebet af Fusarium.

FORFRUGT OG REDUCERET JORDBEARBEJDNING

Der ses mest aksfusarium ved forfrugt majs samt ved forfrugt hvede/tritcale og samtidig reduceret jordbearbejdning. Jo flere planterester fra forfrugten - jo mere smitstof er der. Er det fugtigt omkring blomstring, kan sprøjtning rettet mod aksfusarium være aktuel under disse dyrkningsbetingelser.

Bekæmpelse i tritcale kan også være aktuel under disse betingelser.

Ved pløjning er toksinniveauerne - uanset forfrugt (majs undtaget) - oftest lave, og bekæmpelse af aksfusarium anbefales ikke. Af risikovurderingsskemaet (se link ovenfor) fremgår, at der ved forfrugt korn og raps under pløjede betingelser kun er 1-6 procent risiko for overskridelse af grænseværdien for DON.

NEDBØR NØDVENDIG

Hyppig nedbør omkring blomstring fremmer angreb. Hvor forfrugten er majs, kan høje toksinniveauer også forekomme uden hyppig nedbør. Forfrugt majs for hvede og triticales frarådes generelt.

Bliver høsten meget forsinket på grund af hyppig nedbør, kan dette også øge toksinindholdet, men svampesprøjtning har ikke effekt mod denne sene smitte.

SORTER

Alle hvedesorter er mere eller mindre modtagelige for angreb af aksfusarium. De fleste sorter er middel modtagelige, mens Torp, Pistoria, KWS Lili, KWS Cleveland og Nuffield er meget modtagelige. Benchmark, Elixer, KWS Nils, Creator og Substance er mindst modtagelige. Se tabel 1.

Der er ingen oplysninger om de dyrkede triticalesorters modtagelighed.

Tabel 1. De mest dyrkede sorters modtagelighed for aksfusarium (www.sortinfo.dk)

Sort	Procent af hvedeareal i 2017	Modtagelighed (0-4)*
Torp	26,7	3
Benchmark	26,6	1
Pistoria	7,7	3
Mariboss	6,2	2
KWS Lili	6,0	3
KWS Dacanto	5,1	2
Sheriff	4,3	2
Hereford	3,2	2
KWS Cleveland	2,4	3
Nuffield	1,9	3
Jensen	1,3	2
Elixer	1,2	1
KWS Nils	1,2	1
Creator	1,0	1
Substance	1,0	1

* 0 = ikke modtagelig og 4 = ekstrem modtagelig.

BEKÆMPES PÅ BLOMSTRINGSTIDSPUNKTET

For at sprøjtning skal have en rimelig effekt, skal den udføres i løbet af de ca. 8 dage, hvor hveden blomstrer. Det er derfor nødvendigt at udføre en delt aksbeskyttelse, hvor sidste behandling trækkes til under blomstringen i vækststadium 65. Hvis der bliver for langt mellem de to behandlinger, må der i stedet udføres en ekstra behandling under blomstringen.

Lykkes det ikke at få bekæmpet omkring blomstring, droppes behandlingen, da effekten så vil blive for dårlig.

VALG AF MIDLER

Hvede: ved forfrugt hvede og samtidig reduceret jordbearbejdning kan der foruden hvedebladplet og Septoria være behov for at bekæmpe aksfusarium. I [Svampebekæmpelse i vinterhvede med forfrugt hvede og samtidig reduceret jordbearbejdning](#) er angivet løsningsforslag ved svampebekæmpelse under disse dyrkningsforhold. Til forebyggelse af aksfusarium i hvede med forfrugt hvede og samtidig reduceret jordbearbejdning anbefales 50 procent dosis af midler med effekt, dvs. 0,4 l Proline eller 0,5 l Proline Xpert/Prosaro. Dosis af Prosaro/Proline Xpert øges mod hvedebladplet, som angivet i løsningsforslagene i linket ovenfor.

Det nye middel Propulse må senest anvendes i vækststadium 61 (begyndende blomstring) og er derfor ikke så velegnet til denne opgave.

En ekstra effekt mod aksfusarium kan opnås ved tilsætning af ekstra Orius, som er det billigste middel med effekt mod Fusarium.

Jo højere dosis - jo bedre effekt mod aksfusarium og dermed toksinindholdet. I Landsforsøg er toksinindholdet blevet reduceret med 35-50 procent ved brug af 50-75 procent dosis af midler med effekt.

Triticale: i triticale kan mod aksfusarium anvendes 0,6 l Orius, 0,5 l Folicur Xpert (maks. 2 gange pr. sæson, min. 14 dage mellem behandlinger og maks. 1,0 l pr. sæson), 0,5 l Prosaro (maks. 2 gange pr. sæson, min. 14 dage mellem behandlinger), 0,4 l Proline (maks. 2 gange pr. sæson), 0,5 l Proline Xpert (maks. 2 gange pr. sæson, min. 14 dage mellem behandlinger), 0,5 l Juventus (maks. 2 gange pr. sæson) eller 0,65 l Osiris Star.

Proline/Proline Xpert og Juventus har kun moderat effekt mod rust, hvorfor de øvrige nævnte midler foretrækkes. Vær opmærksom på triazolreglerne i triticale. Se nærmere i [Nye restriktioner i brugen af triazol-svampemidler](#).

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

