

FRA FLAGGBLAD TIL BLOMSTRING

KORNDYRNING - Temaark 4

Utarbeidet av Bernt Hoel, Unni Abrahamsen, Einar Strand, Tove Sundgren

Hva skjer?

I denne perioden blir kornplanta ferdig konstruert og sesongens siste gjødslings- og planteverniltak må skje i dette intervallet. Målet er en plante som kan produsere stor avling med riktig kvalitet.

Delgjødsling

Delgjødsling med nitrogen i perioden fra flaggblad til blomstring (stadium 40-65) er først og fremst aktuelt for å øke proteininnholdet. En viss avlingsrespons er også vanlig, særlig ved gjødsling tidlig i dette intervallet. En gjødseltype som inneholder nitrogen eller nitrogen og svovel er aktuelt. Det er bare hvete som har stigende pris med økende proteininnhold, og delgjødsling i denne perioden er derfor klart mest aktuelt i hvete. Hvetesorter er plassert i forskjellige klasser avhengig av hva de skal brukes til. Ønsket proteininnhold og proteinbetaling varierer derfor noe mellom ulike hveteklasser.

Kornbladlus

Kornbladlus er en bladlusart som skilles fra havrebladlus ved at den er noe større og har en mer langstrakt kroppsform. Den har svarte ryggør, mørke antenner og bein. De uvingete individene har kroppsfarge som varierer mellom gulgrønt til rødbrunt. Oftest sitter de i aksene og suger plantesaft, men de kan også befinne seg på de øverste bladene. Den formerer seg raskest samt gjør størst skade ved varme, tørre forhold. Ved begynnende aksskyting er det økonomisk forsvarlig å sprøyte mot kornbladlus hvis en ved vurdering av hundre planter finner mer enn 3 lus i gjennomsnitt per strå eller hvis mer enn 60 % av stråene har bladlus. Bare bladlus i akset eller på flaggbladet telles med. Kornbladlus opptre oftest i hvete og havre (i mindre grad bygg). En behandling kan være aktuell å kombinere med en behandling mot sopp.



Begynnende blomstring i hvete

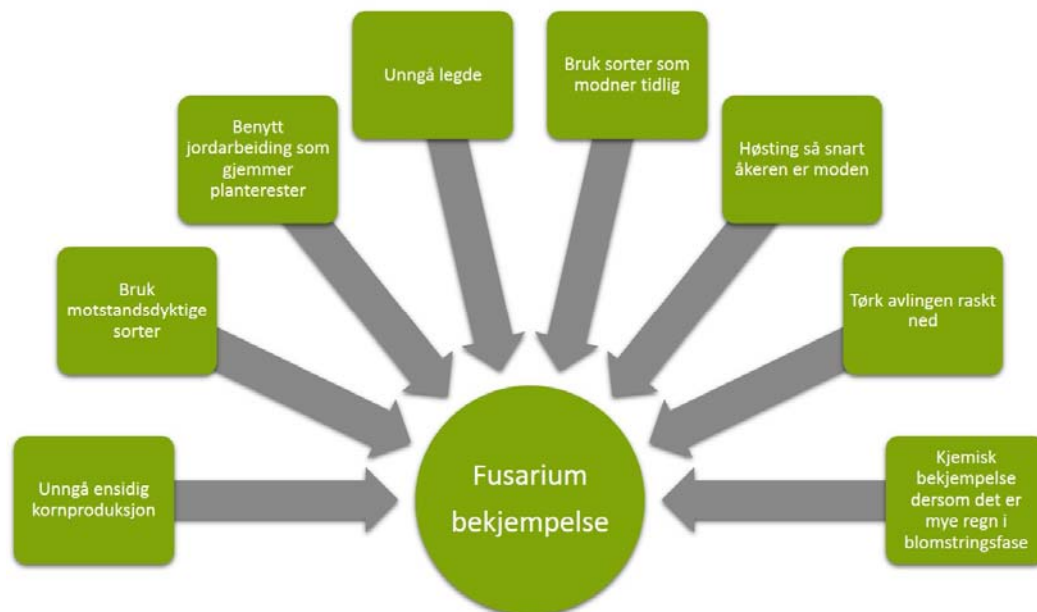


Mer i dette ark

- Soppbekjempelse i bygg og hvete
- Fusarium og mykotoksiner

Fusarium og mykotoksiner

Fusarioser har den siste tiden vært den viktigste sykdommen på korn i Norge på grunn av *Fusarium*-soppenes evne til å produsere mykotoksiner (soppgifter). *Fusarium* er en stor soppsekt med mange arter som angriper korn og mange andre kulturplanter. I tillegg til å produsere mykotoksiner i kornet, kan kornplanter skades både i spiringsfasen, ved stråbasis, på røtter og i akset. *Fusarium*-soppene kan dermed gi stor



avlingsreduksjon og redusert kvalitet i tillegg til toksinskadene. Infiserte planterester er den viktigste smitekilden og nedpløying av halmrester reduserer smitepresset. Angrep av *Fusarium* og innhold av mykotoksiner i norsk korn har økt de siste 5-10 årene. Dette kan blant annet ha sammenheng med økt nedbør i vekstsesongen kombinert med redusert jordarbeiding og mye korndyrking uten vekstskifte. Mye regn i kornets blomstringsfase gir stor risiko for smitte i akset og dannelse av mykotoksiner. Det er først og fremst *Fusarium graminearum* (viktigste DON-produsent), samt *Fusarium langsethiae* (viktigste T2/HT2-produsent), som forårsaker de største utfordringene for norsk korndyrking.

Kjemisk bekjempelse

Ved stor risiko for fusariumangrep anbefales kjemisk bekjemping med Proline i kornets blomstring. Dosen bør være minimum 60 ml/daa (80 i havre). Blomstring i havre kan være litt vanskelig å bestemme, riktig tidspunkt for behandling er når risla på hovedskuddet er helt ute (stadie 59). I hvete bør en behandle når en ser støvbærerne midt på akset (se bilde forrige side).



Fusarium i hveteaks

Soppbekjempelse i bygg og hvete

De fleste soppbekjempingsmidlene på markedet har en behandlingsfrist på 5 uker. Det vil si at i bygg vil tida rett etter skyting være siste frist for å sette inn tiltak. I hvete går fristen ut rundt blomstring. Før fristen går ut må en vurdere om tidligere tiltak gir tilstrekkelig beskyttelse ut sesongen, eller om ytterligere tiltak må settes inn for å sikre avling og kvalitet. Virkningstida av midlene er avhengig av den dosen en har brukt. Viktigste hjelpemidler i denne vurderinga er smittenivået i åkeren og værprognosene. I VIPS kan en legge inn tidligere behandling, og få en beregning av forventet sjukdomsutvikling i åkeren.

I hvete kan det være aktuelt å foreta en kombinert sluttbehandling mot bladflekksjukdommer og bekjempelse av fusarium. Bekjempelsen må da settes inn i blomstringa, og middelet må ha effekt på fusarium.

SJEKKLISTE FOR PERIODEN

- Floghavreluking
- Siste frist for vekstregulering
- Siste frist for bekjempelse av bladflekksjukdommer i korn

LES MER

Om fusarium/mykotoksiner

Bioforsk Tema 5/2013

VIPS

www.vips-landbruk.no

Oppdragsgivere: Yara Norge, Norgesfôr/Strand Unikorn, Fiskå Mølle, Norske Felleskjøp og Felleskjøpet Agri.