



HVEDESORTERS MODTAGELIGHED FOR AKSFUSARIUM

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

En række hvedesorters modtagelighed mod aksfusarium er igen i år undersøgt via kunstig smitte ved Aarhus Universitet. Angreb i sorterne varierede fra ca. 17 til 75 pct.

Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet, Flakkebjerg har igen i år via et projekt delvis støttet af forædlerne undersøgt 25 vinterhvedesorters modtagelighed for aksfusarium. Der har været udsået to forsøg, hvor der i begge indgår to rækker pr. sort i fire gentagelser.

I det ene forsøg foretages smitte med *Fusarium*sporer under blomstring, mens der i det andet udlægges kerner smittet med *Fusarium* på jorden, hvilket normalt giver anledning til mere moderate angreb. I dette års forsøg har smittebetingelserne dog være lige gunstige for begge forsøg, og angrebene ved kernesmitte har været på næsten samme niveau som ved sporesmitte. I begge forsøg blev der vandet to gange om dagen for at fremme smitten.

For at sikre imod infektioner af gulrust i akset har forsøgene været sprøjtet 2 gang med Comet for at holde sorterne fri for gulrustangreb, som kan give usikre *Fusarium*-bedømmelser.

Forsøg med smitte med *Fusarium*sporer. Der er under blomstring smittet kunstigt 3 gange (6/6, 8/6 og 10/6) med en blanding af *Fusarium culmorum* og *Fusarium graminearum*. Alle sorter har været udsat for smitstof under blomstring. Ca. 15 dage efter første smittedato kunne man se de første tydelige angreb. På grund af det relativt varme vejr var latenstiden (tiden fra smitte til symptomer ses) væsentligt kortere end i 2015.

Forsøg med jordsmitte. I den anden del af forsøget blev der i maj udlagt kerner med *Fusarium* samt majsstubble på jorden.

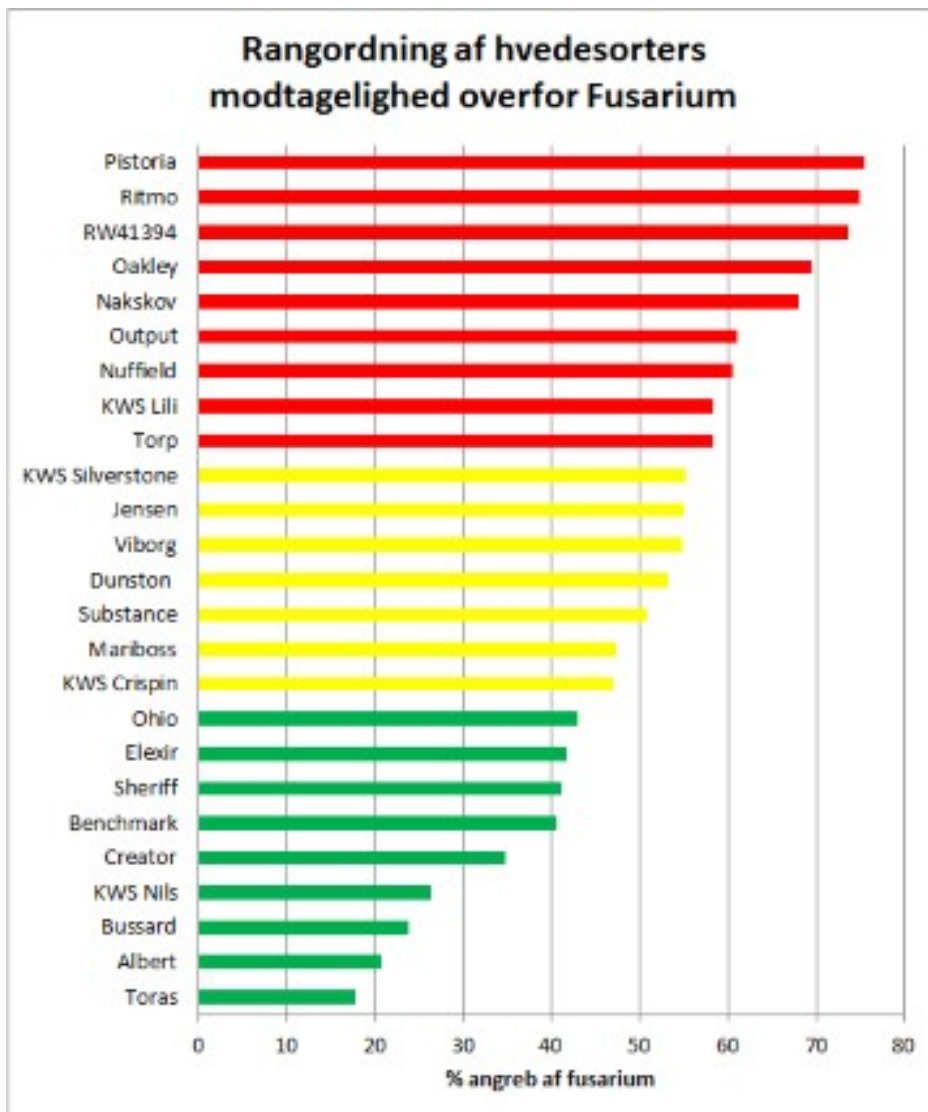
Der er vurderet antal angrebne aks den 22. juni og den 28. juni. Der er både bestemt andelen af angrebne aks på 100 optalte aks, og den gennemsnitlige grad af angreb på de angrebne aks på

en 1 til 9 skala.

I årets forsøg har der været en god overensstemmelse imellem forsøget med angreb fra smittede kerner og forsøget med smitte fra en sporeopløsning. Angivelsen i figur 1 er derfor en sammenvejning af bedømmelserne fra de to forsøg.

Der har været de kraftigste angreb i sorterne Pistoria, RW41394, Nakskov, Output, Nuffield, KWS Lili og Torp. Mindst angreb er der i Albert, KWS Nils, Creator, Benchmark, Sheriff, Elixir og Ohio.

Ritmo og Oakley er reference sorter for de mest modtagelige sorter, mens Toras og Bussard er reference sorter for de mest resistente.



Figur 1. Angreb af aksfusarium i to forsøg i 2016. Vægtning af procent angrebne aks fra to forsøg med angivelse af graden af angrebene i aks. LSD værdien er 12.

I tabel 1 er sorterne indgrupperet i 3 modtagelighedsgrupper på baggrund af resultater fra i år og tidligere år. Se tidligere års resultater i [Artikel 2294](#). Der findes ingen sorter, som har

fuldstændig resistens overfor Fusarium, men der findes sorter med moderat til god resistens. Det fleste af de dyrkede sorter kategoriseres til at have moderat til høj modtagelighed. Det er velkendt, at rangordningen af sorter kan variere noget fra år til år, især for de sorter, der ligger i mellemgruppen. Den variation kan bl.a. afhænge af længden på sortens blomstringsperiode. I årets forsøg skete blomstringen næsten samtidig for alle sorter grundet det meget varme vejr i maj og begyndelsen af juni.

Pistoria var i årets forsøg den mest modtagelige sort, hvilket står lidt i kontrast til data fra 2015, hvor den lå i midterfeltet. En række nye sorter har i 2016 ligeledes udvist høj modtagelighed. Det drejer sig om Output, KWS Lili og RW 41394, På linie med tidligere år har Torp og Nuffield igen i 2016 vist høj modtagelighed.

Albert, KWS Nils, Benchmark, Creator, Elixer og Ohio har i årets forsøg fået relativt lave angreb, hvilket også er tilfældet for de resistente referencesorter Toras og Bussard.

Benchmark har nu været med i tre års forsøg og har i alle år vist relativ lav modtagelighed. Elixer og Ohio har været med i to år, og i begge år har de ligeledes vist relativ lav modtagelighed. Albert og KWS Nils har været med for første gang og data er derfor lidt mere usikre, men begge har udvist relativ lav modtagelighed.

Substance har vist moderate angreb i årets forsøg, men har i tidligere år vist ret lave angreb og forbliver derfor placeret i den mindst modtagelige gruppe. Sheriff ligger ret lavt i angreb i 2016, mens den lå i midterfeltet i 2015, så den forbliver indtil videre i midtergruppen for modtagelighed.

I løbet af efteråret vil indgrupperingen i www.Sortinfo.dk blive opdateret med de nye resultater. I tabel 1 er vist den nye indgruppering.

Tabel 1. Indgruppering af sorternes modtagelighed mod aksfusarium

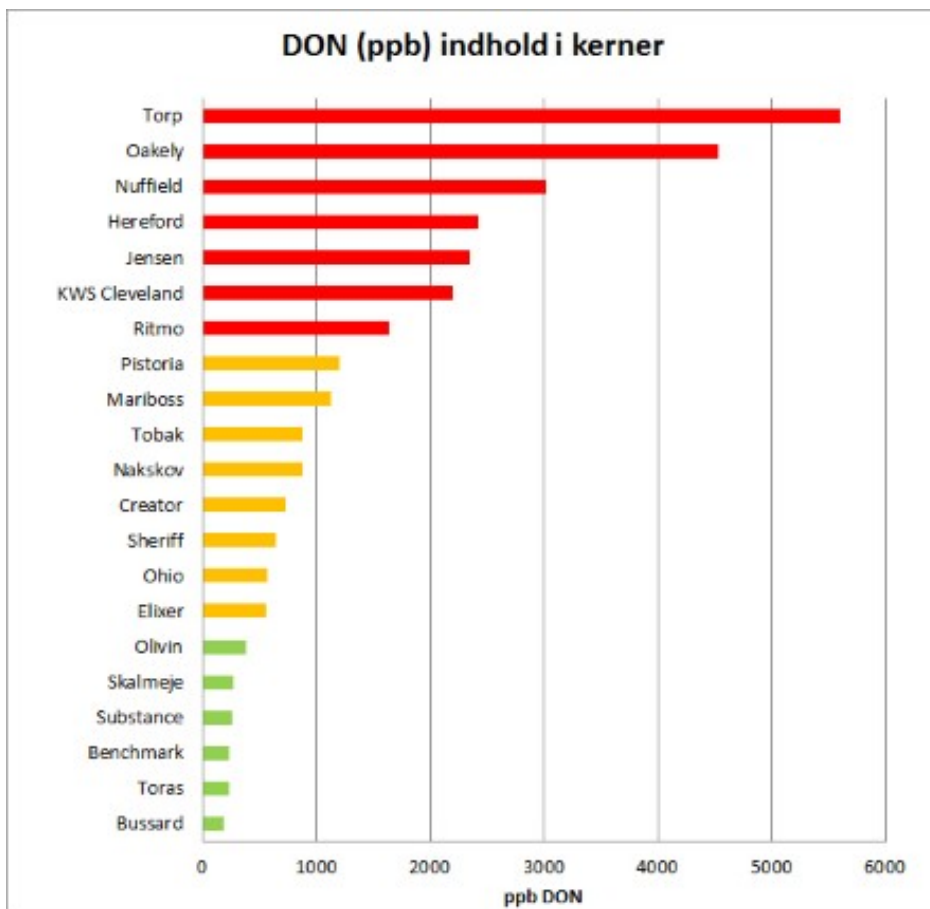
Lidt modtagelig	Moderat til høj modtagelighed	Meget modtagelig
Albert, Benchmark, Bussard, Creator, Elixer, KWS Nils, Ohio, Substance, Toras,	Dunston, Hereford, JB Asano, Jensen, KWS Dacanto, KWS Crispin, KWS Silverstone, Mariboss, Sheriff, Viborg	Oakley, Pistoria, Ritmo, Torp, KWS Cleveland, KWS Lili, Output, Nakskov, Nuffield,

TOKSININDHOLD

Sorternes indhold af toksin vil blive målt senere. På grund af den kunstige smitte forventes høje indhold af toksin i prøverne. I tabel 2 nedenfor ses resultater fra 2015 forsøgene. Som det fremgår, var der i forsøgene fra 2015 moderate DON niveauer i begge Fusariumforsøg.

Resultaterne fra toksinanalyser i forsøgene fra 2016 vil først foreligge sidst på året.

Dyrkning af hvedesorter, der er mindre modtagelige overfor aksfusarium, er især vigtigt ved forfrugt korn og samtidig reduceret jordbearbejdning, da smittetrykket her er højest. Forfrugt majs giver et meget højt smittetryk, og hvededyrkning efter majs frarådes derfor.



Figur 2. Indhold af deoxynivalenol (DON) i kerner høstet fra smittede forsøg i 2015.



Billede 1. Angreb af aksfusarium i forsøg i 2016.

© 2021 - SEGES Projektsitet