

[Home](#)[Nieuws](#)[Sectoren en Thema's](#)[Dossiers A - Z](#)[bioKennisbank](#)

Dossier

Dossier

Beheersing van fusarium in zomertarwe

Fusariumschimmels veroorzaken in zomertarwe een slechte opkomst van zaaizaad en verlies aan opbrengst. Ook produceren ze mycotoxinen in de korrels.



Vooraf de mycotoxinen zijn met het oog op voedselveiligheid en diergezondheid een toenemende bron van zorg. Het is dus echt een ketenprobleem. Alle redenen om de ziekte beheersbaar te maken. Er zijn diverse aanknopingspunten en ontwikkelingen.

Fusariumcyclus

Besmet zaaizaad is er vooral na een 'fusariumjaar'. De schimmels infecteren bij vochtig weer de bloeiende aar en vermeerderen zich in de korrels tijdens de afrijping. De ziekte is vooral zichtbaar aan de karakteristieke roze pakjes in de aren, maar ook aan bleke aren in het veld als de meeste omringde aren nog groen zijn. De opbrengst valt lager uit door lichtere en wat verschrompelde zaden. Ook de bakkwaliteit is minder. Infectie tijdens de bloei komt vooral van onverteerde tarwe- en maïsgewasresten, waarop de schimmel kan overleven. Resistentere rassen kunnen de mate van aantasting beperken. Maar ook kunnen er ogenschijnlijk rasverschillen ontstaan, doordat de ene cultivar op een ander tijdstip bloeit dan de andere en daardoor net het natte weer misloopt.

Gemiddeld genomen komt eens in de twee jaar een fusariumjaar voor. Omdat er daarna vrijwel geen fusariumvrij biologisch zaaizaad verkrijgbaar is, mogen biologische partijen met een besmettingsgraad tot ongeveer 20 procent nog worden gecertificeerd en op de markt komen. In de gangbare teelt wordt zaaizaad standaard ontsmet met een chemisch middel. Vooral in Nederland wordt fusariumziekte door verschillende schimmels veroorzaakt.

— Bouwplan en teeltmaatregelen

Hoe ruimer de vruchtwisseling, hoe kleiner de kans dat schimmels kunnen overleven op gewasresten die op het veld achterblijven. Wat dat betreft is een 1:6 rotatie dus gunstiger dan een 1:4 rotatie. Bij een 1:6 rotatie is de kans dat de schimmel overleeft heel klein. Infectie van buiten het perceel is voor fusarium vrijwel onmogelijk. Sporen verplaatsen zich maar zo'n 10 meter.

— Rassenkeuze

Een belangrijke manier om fusarium te beheersen is rassenkeuze. De rasverschillen zijn behoorlijk groot. De meest resistente zomertarwerassen zijn Thasos, Minaret Lavett en Pasteur.

Fusarium

Biologische telers merken de schimmelziekte fusarium in eerste instantie op aan een slechte opkomst van het gewas. Besmet zaaizaad in combinatie met koud en nat weer geeft veel uitval, een dunne stand van het gewas, later sluiten van het gewas, meer wiewerk en mogelijk opbrengstverlies. Om verzekerd te zijn van een goede opkomst zaaien biologische akkerbouwers extra veel tarwezaad, zo'n 200 kilo per hectare.

– Zaaizaadbehandeling

Met een warmwater- of stoombehandeling is fusarium in zaaizaad bijna geheel of volledig te verwijderen. Dit kan de teler een flinke besparing in de hoeveelheid zaaizaad opleveren.

Kernpublicaties

- [Beheersing van fusarium in zomertarwe](#) (bioKennis bericht)
- [Grote verschillen tussen zomertarwerassen in vatbaarheid voor fusarium: Rassenkeuze nog belangrijker dan teeltmaatregelen](#) (artikel Ekoland)
- [Verbetering van de zaaizaadkwaliteit van zomertarwe: Warmwaterbehandeling tegen fusarium biedt perspectieven](#) (artikel Ekoland)
- [Teelthandleiding voor de biologische teelt van zomertarwe in België en Noord-Frankrijk](#) (Praktijkgids biologische akkerbouw in het kader van het VETAB-project)

Verwante publicaties

- [Fusarium in wheat: effects of soil fertility strategies and nitrogen levels on mycotoxins and seedling blight](#) (rapport LBI)
- [Aanvullende benaderingen voor het Aarfusarium-probleem in zomertarwe](#) (presentatie Wageningen UR)

Kijk voor meer publicaties in de bioKennisbank

Nieuws

Rassenproef biologische zomertarwe 2013: Laat en koud voorjaar staat goede opbrengst niet in de weg
18 maart 2014

Europees project HealthyMinorCereals biedt kansen voor traditionele graanvariëteiten
30 april 2015

Trefwoorden: fusarium, zomertarwe

Contact

Olga Scholten, Wageningen UR, olga.scholten@wur.nl

- > Projecten
- > Onderwijs
- > Bedrijfsnetwerken
- > Praktijknetwerken
- > Keten- en themagroepen
- > bioKennisberichten

- > Contact
- > Webmaster

- > Over ons

- > Disclaimer