

105 833 2017/18	Einschätzung der sortenspezifischen Neigung zur Mykotoxinbildung bei Wintertriticale	Ährenfusarium Fungizideinsatz Wintertriticalesorten
----------------------------------	---	--

1. Versuchsfrage:

Anfälligkeit von Wintertriticalesorten gegenüber Ährenfusarium, beurteilt anhand des Mykotoxingehaltes des Erntegutes (DON) – Ringversuch Bundesländer

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Bekämpfung Ährenfusariosen
Stufe: 2
Faktor B: Sorten
Stufen: 10

Versuchsorte

Salbitz

Landkreis

Nordsachsen

Prod.gebiet

Lö3

3. Versuchsanlage:

Zweifaktorielle Spaltanlage mit zwei Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

S % Restfehler (Ertrag):

1,4

Grenzdifferenz:

4,2 dt (4,6 %)

5. Versuchsergebnisse:

Sorte	Kornertrag bei 86% TS relativ		Mehrertrag Stufe II (dt/ha)	Lager vor Ernte (1 – 9)		TKM (g)		HLG (kg)		Partielle Weißährigkeit % BH*	DON-Gehalt (µg/kg) ELISA
	I	II		I	II	I	II	I	II		
N. N.	97	97	7,9	2,0	1,0	40,3	39,8	77,2	78,9	0	57
Barolo	98	97	7,5	2,0	2,0	37,7	43,1	75,8	76,8	0	75
Lombardo	99	99	8,5	2,5	2,5	46,3	49,3	75,0	75,4	0	25
Cedrico	97	98	8,8	1,0	1,0	37,2	39,9	78,9	79,1	0	91
Tantris	98	100	9,9	1,0	1,0	48,2	47,3	78,5	79,3	0	25
Temuco	105	98	1,2	1,0	1,0	42,7	43,3	74,3	74,3	0	77
Riparo	106	110	11,9	1,0	1,0	49,0	49,8	76,6	76,2	0	418
Porto	103	103	8,2	2,0	3,0	47,9	48,9	79,9	81,1	0	571
RGT Belemac	99	99	8,5	1,5	1,5	47,8	49,3	77,4	77,8	0	170
Lanetto	99	98	7,2	1,5	1,0	43,6	42,7	77,2	77,2	0	65
Mittel (dt/ha/...)	90,4	98,4	7,9	1,6	1,5	44,1	45,3	77,1	77,6	0	157

Nachweisgrenze HPLC: 50 µg/kg DON, * BH: Befallshäufigkeit Ähre

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Hintergrund der länderübergreifenden Versuchsserie (mit TH, ST, BY) ist, dass Wintertriticale in Praxispartien häufig höhere DON-Gehalte als Winterweizen aufweist und für diese Kultur bisher mit der Sortenzulassung durch das BSA keine offizielle Einstufung der Fusariumanfälligkeit erfolgt. SN beteiligt sich mit dem Standort Salbitz an der Versuchsserie.
- Seit 2007 wird auf Grundlage mehrjähriger Ergebnisse eine Eingruppierung wichtiger Sorten hinsichtlich ihrer Fusariumanfälligkeit vorgenommen. So können die Sorten Cedrico, Tantris, Securo, Rhenio, Adverdo, Barolo in die günstigste Gruppe: „Sorten mit niedrigen DON- Gehalten in der Versuchsserie“ eingeordnet werden. Die Sorten KWS Aveo, Grenado, Temuco, Lanetto, RGT Belemac und Agostino sind der Gruppe mit „mittleren DON- Gehalten in der Versuchsserie“ zuzuordnen. Lombardo, Tulus, Trisem und Robinson finden sich ergebnisseitig in der Gruppe mit „mittleren bis hohen DON-Gehalten“. Salto, Riparo, Porto, Cosinus und SU Kalyptus wiesen im Sortenvergleich hohe und die Sorten Silverado und SU Agendus sehr hohe DON-Gehalte auf. Höher anfällige Sorten sind aus dem Blickwinkel des Mykotoxinrisikos für enge Mais-/Getreidefruchtfolgen nicht geeignet.
- Im gesamten Versuch wurden zur Erhöhung des Infektionsdruckes 4 bis 5 Maisstoppeln/m² ausgebracht.
- Im Jahr 2018 war der Mai meist von Trockenheit gekennzeichnet. Es gab nur 2 Niederschlagsereignisse von über 5 mm. Diese waren am 16.05.2018 mit ca. 7 mm und am 28.05.2018 mit ca. 6 mm. Günstig für die Infektion für Fusarium sind ca. 5 mm Niederschlag und Tagesdurchschnittstemperaturen von 15 – 25 °C. Somit gab es keine ausreichenden günstigen Bedingungen für ein gutes Quellen der Perithezien. Zum Zeitpunkt der Blüte ab dem 20. Mai war es trocken. Auch von Februar bis April gab es nur geringe Niederschlagsmengen und – ereignisse. So konnte bei der Ährenbonitur kein Fusariumbefall ermittelt werden, was sich auch in nur geringen DON-Werten widerspiegelte. Aus diesem Grund wurden die DON-Gehalte nur in Stufe I, ohne Fusariumbehandlung, ermittelt.

Vers.durchführung: LfULG	Themenverantw.:	Abt.7/9 Pflanzenschutz / Bildung Hoheitsvollzug	Erntejahr
ArGr Feldversuche	Referat:	73/94	
Ref. 77, Beatrix Trapp	Bearbeiter:	Andela Thate/Martin Sacher	2018

- Die Fungizidmaßnahme gegen frühen Blattkrankheitsbefall über Stufe I und II erfolgte am 18.04.2018 zu BBCH 31 mit 1,0 kg/ha Unix plus 1,0 l/ha Ceralo. Die Behandlung zur Blüte wurde über die Stufe II am 22.05.2018 mit 1,25 l/ha Input Classic durchgeführt.
- Auf Grund der Trockenheit war eine spezielle Blütenbehandlung gegen Ährenfusarium im Jahr 2018 nicht erforderlich.
- Die Mehrerträge in der Stufe II im Vergleich zu Stufe I sind den Wirkungsgraden gegen Blattkrankheiten zuzuschreiben, welche sich im späten Blattbereich stärker ausbreiten haben, da keine Fungizidbehandlung im T2 Segment (BBCH 37-55) erfolgte. Der Abstand zwischen T1 (BBCH 31) und T3 (BBCH 61 – 65) ist bei günstigen Infektionsbedingungen für Septoria tritici, Braunrost und Gelbrost im Blattbereich zu lang, um die Krankheiten ausreichend zu bekämpfen.

Die Versuchsfrage wird auch zur Ernte 2019 bearbeitet.