

105 833 2018/19	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): 2,9
Grenzdifferenz: 9,8 dt (8,5 %)

5. Versuchsergebnisse:

Sorte	Korntrag 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) HPLC
	I	II		I	II	I	II	I	II		
Barolo	98	99	11,3	1,5	1,5	40,4	36,7	78,0	77,0	0,5	133
Lombardo	93	97	14,6	3,5	3,0	44,0	47,7	74,3	75,8	0,5	257
Temuco	103	98	4,7	1,5	1,0	36,5	38,5	73,3	74,1	3,5	458
Riparo	101	98	6,8	1,0	1,0	50,4	53,8	77,4	77,6	5,5	344
Porto	103	100	7,5	2,0	1,0	44,4	52,9	80,3	80,1	4,0	1244
RGT Belemac	102	106	15,2	1,0	1,0	51,2	51,0	77,8	77,6	0,5	715
Lanetto	96	100	13,9	3,5	1,0	42,5	43,6	77,6	78,9	1,0	110
Ozean	98	100	11,9	1,0	1,5	39,9	42,8	77,4	78,2	3,5	726
Ramos	106	102	5,6	1,0	1,0	47,4	47,8	79,9	80,3	2,0	190
Belcanto	100	101	12,1	2,0	1,0	42,4	45,7	80,1	82,1	0	127
Mittel (dt/ha/...)	109,8	120,2	10,3	1,8	1,3	43,9	46,0	77,6	78,2		

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

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Hintergrund der länderübergreifenden Versuchsserie (in SN, TH, ST, BY) ist, dass Wintertriticale in Praxispartien häufig höhere DON-Gehalte als Winterweizen aufweist. SN beteiligt sich mit dem Standort Salbitz an der Versuchsserie. Die Versuchsserie wird von der TLLLR (Herr Guddat) koordiniert.
- In der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes wurde 2019 erstmalig auf Grundlage von Infektionstest für Wintertriticalesorten eine offizielle Einstufung der Ährenfusariumanfälligkeit vorgenommen. Diese deckt sich weitestgehend mit den bisherigen Bewertungen aus der Länderversuchsserie.
- Folgende Bewertungen / Einstufungen aktueller bzw. im Anbau wichtiger Sorten wurden vorgenommen:
 - **niedrige DON-Gehalte:** SU Casparus (vorläufig, APS 3); Cedrico, (APS 3), Tantris (APS 4), Securo (APS 4), Rhenio (APS 3), Belcanto (vorläufig, APS 3), Barolo (APS 4)
 - **mittlere DON-Gehalte:** Temuco (APS 4), Ramos (vorläufig, APS 5), KWS Aveo (APS 4), Grenado (APS 4), Massimo (ohne APS), Vivaldi (vorläufig, APS 4), Agostino (APS 4), Lombardo (APS 6), Lanetto (APS 5), RGT Belemac (APS 4), Ozean (vorläufig, APS 4), Robinson (vorläufig, APS 5), Tulus (APS 5), Trisem (APS 6)
 - **hohe bis sehr hohe DON-Gehalte:** Salto (APS 6), Cosinus (APS 6), Riparo (APS 6), SU Kalyptus (vorläufig, APS 7), Porto (APS 6), SU Agedus (APS 6)
- Im gesamten Versuch wurden zur Erhöhung des Infektionsdruckes 4 bis 5 Maisstoppeln/m² ausgebracht.
- Im Jahr 2019 wechselten sich feuchte und trockene Monate ab. So fielen im Februar und im April nur geringe Niederschläge. Im Mai gab es auch immer wieder trockene Phasen. Günstig für die Infektion für Fusarium sind ca. 5 mm Niederschlag und Tagesdurchschnittstemperaturen von 15 – 25 °C. Am Standort Salbitz gab es im Mai nur zwei Niederschlagsereignisse von über 5 mm. Diese Niederschläge fielen am 04.05.2019 mit ca. 7 mm und am 11.05.2019 mit ca. 16 mm. Somit gab es keine ausreichenden günstigen Bedingungen für ein gutes Quellen der Perithezien. Zum Zeitpunkt der Blüte Ende Mai gab es Niederschlag nur unter 5 mm.

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	2019

- Danach war es wieder trocken. So konnte bei der Ährenbonitur nur geringer 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.
- Die Fungizidmaßnahme gegen frühen Fuß- und Blattkrankheitsbefall über Stufe I und II erfolgte am 18.04.2019 zu BBCH 33 mit 1,0 kg/ha Unix. Die Behandlung zur Blüte wurde über die Stufe II am 29.05.2019 mit 1,25 l/ha Input Classic durchgeführt.
- Auf Grund der Trockenheit war eine spezielle Blütenbehandlung gegen Ährenfusarium im Jahr 2019 nicht erforderlich.
- Die Mehrerträge in der Stufe II im Vergleich zu Stufe I sind den Wirkungsgraden gegenüber Fuß- und Blattkrankheiten zuzuschreiben.

Die Versuchsfrage wird auch zur Ernte 2020 bearbeitet.