

105 833 2019/20	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): 1,9
Grenzdifferenz: 6,3 dt

5. Versuchsergebnisse:

Sorte	Kornertrag bei 86% TS relativ		Mehrertrag Stufe II (dt/ha)	Einstufung Fus.-Anfälligkeit (BSA) (1 – 9)	TKM (g)		HLG (kg)		Partielle Weißährigkeit % BH*	DON-Gehalt (µg/kg) HPLC
	I	II			I	II	I	II		
Lombardo	100	98	2,6	5	41,9	43,1	76,4	76,2	0	71
Temuco	93	97	9,4	4	34,1	38,7	73,5	71,7	0	98
Riparo	99	103	9,2	6	44,3	45,1	76,8	78,7	0	256
Porto	99	96	1,6	6	36,6	43,8	79,3	79,7	0	578
RGT Belemac	100	100	4,8	4	40,2	42,4	77,4	76,8	0	<50
Lanetto	104	100	0,7	5	39,5	42,7	76,2	77,2	0	117
Ramos	100	101	6,7	5	38,1	40,1	77,6	78,5	0	185
Belcanto	99	99	4,6	3	39,8	43,6	81,5	81,7	0	144
Rivolt ¹⁾	108	104	1,4		34,1	39,7	73,7	74,3	0	<50
RGT Flickflac	99	101	7,2	4	39,7	40,2	76,6	77,6	0	<50
Mittel (dt/ha/...)	104,2	109,0	4,8		38,8	41,9	76,9	77,2		160

Nachweisgrenze HPLC: 50 µg/kg DON,

* BH: Befallshäufigkeit Ähre

1) Sorte mit EU-Zulassung – bisher keine offizielle Einstufung verfügbar

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Hintergrund der länderübergreifenden Versuchsserie (in SN, TH, ST, BY) war, dass Wintertriticale in Praxispartien häufig höhere DON-Gehalte als Winterweizen aufweist. SN beteiligte sich mit dem Standort Salbitz an der Versuchsserie. Die Versuchsserie wurde von der TLLLR (Herr Guddat) koordiniert.
- In der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes werden seit 2019 auf Grundlage von Infektionstest für Wintertriticalesorten offizielle Einstufungen der Ährenfusariumanfälligkeit vorgenommen und veröffentlicht. Diese Einstufungen decken sich weitestgehend mit den bisherigen Bewertungen aus der Länderversuchsserie.
- Folgende Einstufungen wurden durch das BSA für aktuelle Sorten vorgenommen:
 - **niedrige DON-Gehalte:** Belcanto (APS 3), Cedrico, (APS 3), Rhenio (APS 3), SU Casparus (APS 3);
 - **mittlere bis hohe bzw. hohe / sehr hohe DON-Gehalte:** Cosinus (APS 6), Porto (APS 6), Riparo (APS 6), Salto (APS 6), SU Agendus (APS 6), SU Casparus (APS 6), Trisem (APS 6), Torben (APS 7), SU Kalyptus (APS 8)
- weitere eingestufte Sorten (APS 4 und 5) können der aktuellen Beschreibenden Sortenliste entnommen werden
- Im gesamten Versuch wurden zur Erhöhung des Infektionsdruckes 4 bis 5 Maisstoppeln/m² ausgebracht.
- Im Jahr 2020 gab es im Januar und März/ April nur geringe Niederschlagsmengen. Im Februar stand mit ca. 90 mm ausreichend Niederschlag zur Verfügung. Im Mai gab es auch immer wieder trockene Phasen und es waren nur 3 Niederschlagsereignisse, die über 5 mm lagen zu verzeichnen. Günstig für die Infektion für Fusarium sind ca. 5 mm Niederschlag und Tagesdurchschnittstemperaturen von 15 – 25 °C. Für ein gutes Quellen der Perithezien gab es keine ausreichenden günstigen Bedingungen.

Vers.durchführung: LfULG	Themenverantw.:	Abt.7/9 Pflanzenschutz / Bildung Hoheitsvollzug	Erntejahr
ArGr Feldversuche Ref. 77, Beatrix Trapp	Referat: Bearbeiter:	73/94 Andela Thate/Martin Sacher	2020

- Die Blüte erstreckte sich vom 22.05. – 04.06.2020. Zum Zeitpunkt der Blüte sind am 28.05.2020 knapp 6 mm Niederschlag gefallen. Die Fusariumbehandlung erfolgte am 29.05.2020 mit Input Classic 1,25 l/ha. Bei der Ährenbonitur konnte kein sichtbarer Fusariumbefall festgestellt werden. Aus diesem Grund wurden die DON-Gehalte nur in Stufe I, ohne Fusariumbehandlung, ermittelt. Die DON-Gehalte waren bei allen Sorten gering (0 bis 578 µg/kg Erntegut), nur die Sorten mit der FusariumEinstufung 6 zeigten etwas erhöhte DON-Gehalte.
- Für Triticale sind die Mykotoxin-Richtwerte für Futtermittel anzusetzen.
- Die Mehrerträge in der Stufe II im Vergleich zu Stufe I sind den Wirkungsgraden gegenüber den Blattkrankheiten zuzuschreiben.

Die Versuchsfrage wurde zur Ernte 2020 beendet, da es mittlerweile offizielle Sorteneinstufungen durch das BSA gibt.