

106 833	Einschätzung der sortenspezifischen Neigung zur Mykotoxinbildung	Ährenfusarium Fungizideinsatz Winterweizensorten
2022/23		

1. Versuchsfrage:

Ährenfusariumanfälligkeit von Winterweizensorten unter Infektionsbedingungen und Wirtschaftlichkeit des Fungizideinsatzes (Behandlungseffekt).

	Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
2. Prüffaktoren:			
Faktor A: Bekämpfung Ährenfusariosen	Salbitz	Nordsachsen	Lö
Stufe: 2			
Faktor B: Sorten			
Stufen: 24			

3. Versuchsanlage: Zweifaktorielle Spaltanlage mit zwei Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

S % Restfehler (Ertrag): 2,0
GD 5%: 6,4 dt

5. Versuchsergebnisse:

Sorten	Korntrag bei 86% TS relativ (%)		Mehrertrag Stufe II (dt/ha)	TKM (g)		RP-Gehalt (%)	HLG (kg)		BSA-Note ÄF 1)	Partielle Weißährigkeit % BH*	DON-Gehalt (µg/kg) ²⁾ ELISA	
	I	II		I	II		I	II			I	II
Moschus	93	87	-2,8	45,1	44,9	11,2	84,1	84,3	3	0,5	111	111
Complice	112	108	1,1	47,2	47,9	11,5	81,7	81,9	4	0,5	519	111
Asory	104	101	1,3	43,6	43,6	11,2	81,9	82,5	4	0,5	111	111
Foxx	101	103	6,5	45,6	46,1	11,7	83,3	83,3	4	0,5	111	111
KWS Imperium	99	99	4,6	45,1	46,8	11,4	81,7	82,1	4	0,5	390	111
Lemmy	100	98	2,8	41,8	42,4	11,4	81,7	81,3	4	0,5	111	111
SU Jonte	103	100	1,6	43,2	44,4	11,9	82,9	82,5	4	2	759	111
KWS Emerick	93	92	3,6	44,6	48,5	11,2	83,3	83,3	4	0,5	510	111
Polarkap	101	102	6,1	48,8	49,2	11,5	83,9	83,5	4	2,5	342	111
Cayenne	94	95	6,0	39,7	42,9	11,2	83,1	83,3	4	1	444	953
Chevignon	101	107	11,0	42,8	43,4	11,5	80,9	80,9	5	1	111	111
Attribut	95	95	3,9	38,8	39,8	11,4	82,3	82,1	5	3,5	631	370
LG Character	101	104	7,5	42,9	45,0	12,1	82,3	82,9	5	6	590	579
LG Initial	94	97	8,2	37,0	39,4	11,1	78,9	79,5	5	5	1153	774
RGT Depot	97	95	2,2	46,5	47,1	10,8	79,1	79,9	5	8,5	1267	1904
Campesino	115	112	1,1	43,6	46,0	11,1	80,7	80,7	5	0,5	252	111
Informer	103	95	-5,0	44,9	45,2	10,1	78,7	78,9	5	17	2443	1413
Knut	93	102	14,1	41,5	41,8	11,3	77,9	78,3	5	7,5	1734	353
KWS Donovan	95	103	13,7	39,8	43,7	12,0	82,1	82,3	5	3,5	957	604
SU Willem	98	101	7,1	47,3	47,8	11,4	80,3	80,7	5	4	1653	603
Absolut	97	98	5,5	47,0	48,9	11,5	84,9	84,3	5	2	111	111
LG Atelier	103	100	0,3	43,6	45,3	11,6	84,1	83,3	5	2,5	643	633
Debian	111	108	1,8	43,8	42,1	11,8	79,7	79,5	6	6,5	932	248
Tobak	95	98	8,3	40,8	45,2	10,4	78,1	79,1	7	12	2580	1948
Mittel	109,3	113,9	4,6	43,5	44,9	11,3	81,6	81,7		3,7	769	488

1) BSA-Note für Ährenfusarium 2023

* BH: * BH: Befallshäufigkeit Ähre, Bonitur zur Partiiellen Weißährigkeit am 28.06.2023 zu BBCH 75

2) Die DON-Gehalte wurden durch das Labor der BfUL mittels ELISA untersucht (DON Bestimmungsgrenze 222 µg/kg) – bei Messergebnissen von < 222 µg/kg wurde mit 111 µg/kg gerechnet

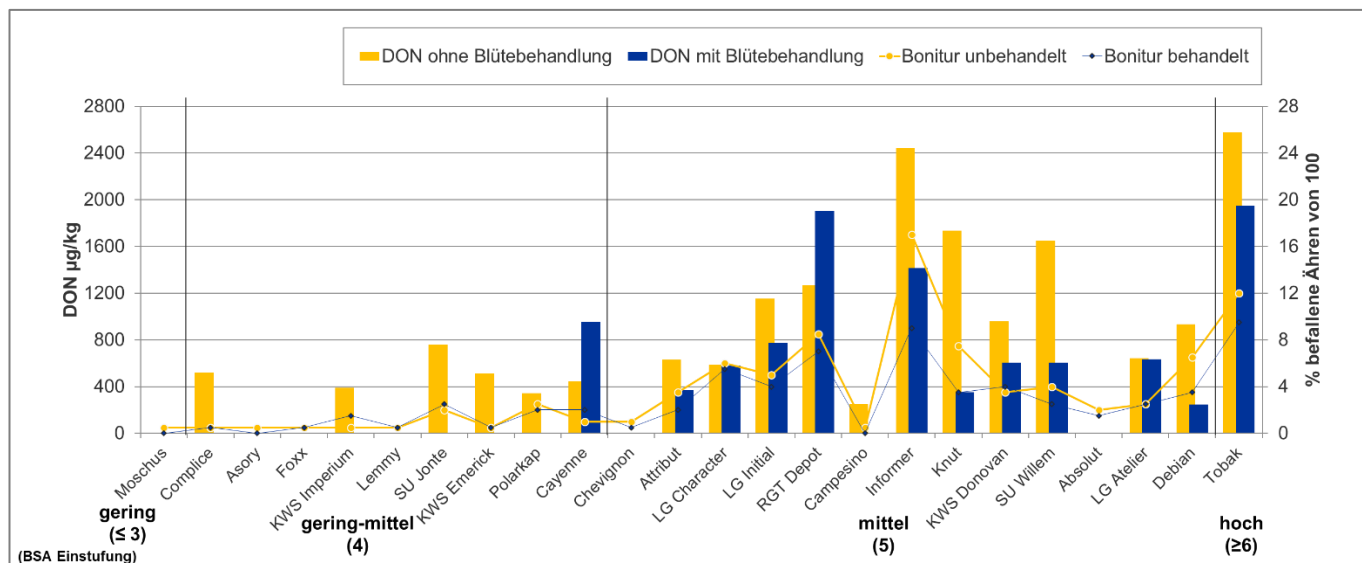
Zur Erhöhung des Infektionsdruckes wurden im gesamten Versuch 4 – 5 Maisstoppeln/m² ausgebracht.

Auf Grund der meist feuchten und kühlen Witterungsbedingungen im März und April konnten Mitte Mai an Maisstoppelresten labordiagnostisch reife Perithezien, welche für eine Sporenausschleuderung bei einer Fusariuminfektion verantwortlich sind, nachgewiesen werden.

Der Mai 2023 war mit 3 mm Niederschlag zu trocken. Zur Blüte Anfang Juni gab es zwei Niederschlagsereignisse > 4 mm.

Die meisten Sorten waren am 2. Juni 2023 im BBCH 61-65 und es wurde eine Blütebehandlung mit Input Classic 1,25 l/ha in der Stufe II durchgeführt. In der Stufe I erfolgte keine Blütebehandlung.

Es wurde in den gering bis mittelanfälligen Sorten nur ein geringer Besatz und in den mittel bis stärker anfälligen Sorten dagegen ein etwas höherer Besatz mit Fusariumbefall an den Ähren ermittelt. Diese Tendenz spiegelte sich ebenfalls an den DON-Werten wider.



6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Die Problematik der Ährenfusariosen ist weiterhin für die landwirtschaftliche Praxis von großer Bedeutung, da erhöhte DON-Gehalte die Vermarktbarkeit / Verwertbarkeit von Getreidepartien gefährden.

Neben den gesundheitlichen Risiken für Mensch und Tier können erhöhte Mykotoxingehalte einen enormen wirtschaftlichen Schaden verursachen (Nichtvermarktbarkeit).

Das Jahr 2023 war durch einen Wechsel von feuchteren und trockeneren Phasen gekennzeichnet. Niederschläge Ende Juni bis Anfang Juli waren förderlich für die Kornfüllung und entsprechend die Ertragsbildung.

Die Versuchsfragestellung wird auch 2024 bearbeitet.

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	2023