

<b>106 833</b> <b>2019/20</b>	<b>Einschätzung der sortenspezifischen Neigung zur Mykotoxinbildung</b>	<b>Ährenfusarium Fungizideinsatz Winterweizensorten</b>
----------------------------------	---	---

### 1. Versuchsfrage:

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

	<b>Versuchsorte</b>	<b>Landkreis</b>	<b>Prod.gebiet</b>
<b>2. Prüffaktoren:</b>			
<b>Faktor A:</b>	Bekämpfung Ährenfusariosen	Salbitz	Nordsachsen
<b>Stufe:</b>	2		Löß
<b>Faktor B:</b>	Sorten		
<b>Stufen:</b>	24		

**3. Versuchsanlage:** Zweifaktorielle Spaltanlage mit zwei Wiederholungen

### 4. Auswertbarkeit/Präzision:

**S % Restfehler (Ertrag):** 2,1  
**GD 5%:** 5,9 dt

### 5. Versuchsergebnisse:

Sorten	Kornertrag bei 86% TS relativ (%)		Mehrertrag Stufe II (dt/ha)	TKM (g)		RP-Gehalt (%)	Lager vor Ernte (1 – 9)		BSA-Note ÄF 1)	Partielle Weißährigkeit % BH*	DON-Gehalt (µg/kg) <sup>2</sup> ELISA
	I	II		I	II		I	II			
<b>Stufe</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	<b>II</b>		<b>I</b>	<b>I</b>
Axioma	94	97	5,3	39,3	36,1	14,1	1,5	1,0	3	1,5	290
Findus	92	91	1,3	43,2	41,4	13,5	1,0	1,5	3	1,0	647
Moschus	96	96	2,1	43,6	43,9	13,5	1,0	1,0	3	1,0	<222
Apostel	100	105	7,2	45,1	42,7	12,4	1,0	1,0	4	0,5	<222
Asory	103	98	-1,6	39,7	38,7	12,1	2,0	2,0	4	1,5	<222
Chaplin	98	93	-1,6	43,2	42,8	11,9	1,5	1,0	4	6,0	428
KWS Emerick	100	99	1,8	46,2	44,3	13,6	1,0	1,0	4	2,0	<222
Lemmy	106	108	4,4	37,3	38,4	13,0	1,0	1,0	4	3,0	<222
LG Akkurat	100	106	9,0	44,1	40,3	12,6	1,0	1,0	4	6,5	<222
LG Initial	97	101	6,1	39,2	37,4	12,5	1,0	1,0	5	8,5	504
Patras	99	101	4,9	47,4	46,0	12,8	1,5	2,0	4	3,0	<222
Pep	103	98	-2,0	39,5	40,9	12,1	1,0	1,0	4	5,0	341
RGT Reform	100	100	2,6	41,6	39,5	12,3	1,0	1,0	4	3,5	234
Activus	97	98	3,0	43,6	40,1	13,9	1,0	1,0	3	0,5	<222
Architekt	103	100	-0,5	36,4	32,5	11,8	1,0	1,0	5	4,5	<222
Campesino	108	108	2,6	41,4	39,7	11,5	1,0	1,0	5	2,0	<222
Ikarus	99	101	4,3	37,0	39,4	12,1	1,0	1,0	5	4,5	<222
Informer	103	99	-1,2	45,1	45,6	11,5	1,0	1,0	5	5,5	459
Kashmir	107	106	2,1	42,5	40,1	11,5	1,0	1,0	5	4,5	<222
KWS Fontas	97	94	-0,4	41,0	38,7	13,2	1,0	1,0	5	3,0	<222
Nordkap	99	99	3,0	40,7	43,1	12,4	1,0	1,0	5	4,0	<222
Ponticus	98	96	0,5	41,0	40,6	13,1	1,0	1,0	5	2,0	<222
RGT Depot	104	107	5,1	46,5	44,5	11,8	1,0	1,0	5	8,0	<222
Tobak	96	98	4,7	37,5	35,3	12,6	1,0	1,0	7	10,5	<b>1300</b>
<b>Mittel (dt/ha)</b>	<b>95,4</b>	<b>98,0</b>	<b>2,6</b>	<b>41,8</b>	<b>40,5</b>	<b>12,6</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>			

\* BH: Befallshäufigkeit Ähre

Die DON-Gehalte wurden in der Stufe I des Versuches (ohne Ährenbehandlung) durch das Labor der BfUL untersucht. Die gesetzlich festgelegte Höchstmenge von 1250µg/kg Erntegut wurde nur bei der hoch anfälligen Sorte Tobak überschritten.

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

## 6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

- Im gesamten Versuch wurden zur Erhöhung des Infektionsdruckes 4 – 5 Maisstoppeln/m<sup>2</sup> ausgebracht.
- Im Mai 2020 gab es nur 3 Niederschlagsereignisse, die über 5 mm lagen. Diese waren am 11.05.2020 mit ca. 14 mm, am 23.05.2020 mit ca. 8 mm und am 28.05.2020 mit ca. 6 mm. Ansonsten gab es viele trockene Phasen. Das Infektionsrisiko in der Weizenblüte war somit insgesamt gering, in der ersten Junidekade gab nur Niederschläge von unter 5 mm. Günstig für die Infektion von Fusarium sind ca. 5 mm Niederschlag und Tagesdurchschnittstemperaturen von 15 – 25 °C.
- Im Januar und März/ April gab es nur geringe Niederschlagsmengen. Nur im Februar stand mit ca. 90 mm ausreichend Niederschlag zur Verfügung. Für ein gutes Quellen der Perithezien gab es keine ausreichenden günstigen Bedingungen. Die Fusariumbehandlung erfolgte am 04.06.2020 mit Prosaro 1,0 l/ha.
- Es konnte nur ein geringer Besatz mit Fusariumbefall an den Ähren ermittelt werden, was sich in geringen DON-Werten, außer in der stark fusariumanfälligen Sorte Tobak, widerspiegelte. Aus diesem Grund wurden die DON-Gehalte nur in Stufe I, ohne Fusariumbehandlung, in der Blüte ermittelt.
- Aufgrund des geringen Befalls 2020 gab es keine bzw. nur geringe Ertragseffekte, die keinen erkennbaren Zusammenhang zu den Mykotoxingehalten aufzeigen ebenso können keine Sorteneffekte dargestellt werden (außer Tobak).
- Unter schlechten Infektionsbedingungen sind Fungizidmaßnahmen in der Blüte nicht erforderlich.

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

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

Die Versuchsfragestellung wird auch 2021 bearbeitet.