

Sortenversuch in Winterweizen - mit und ohne Fungizidanwendung, LFS Hollabrunn 2017

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel	1
Methode	1
Kulturführung.....	1
Varianten.....	2
Versuchsergebnis – Abbildung I: Ertrags- und Qualitätswerte.....	4
Abbildung II – Boxplotdarstellung der Roherträge.....	5
Diskussion	6

Versuchsziel

Vergleich verschiedener Winterweizensorten unter den spezifischen Bedingungen des niederösterreichischen Trockengebietes in Kombination mit Fungizidanwendungen.

Methode

Blockanlage mit 4 Wiederholungen in Kleinparzellen (Parzellengröße 1,5 m x 7 m)

Kulturführung

Feldstück		LFS Hollabrunn Gerichtsberg oben
Vorfrüchte	2016 2015 2014	Kartoffel Wintergerste Silomais
Bodenbearbeitung	15.10.2016	Scheibenegge
Düngung	14.03.2017 24.04.2017 29.05.2017	185 kg/ha NAC (50 N) in BBCH 18 185 kg/ha NAC (50 N) in BBCH 28 (Schosserdüngung) 185 kg/ha NAC (50 N) in BBCH 51 (Kopfdüngung)
Anbau	27.10.2016	Mulchsaat mit Parzellensämaschine 325 K/m ² , Saattiefe 3 cm
Sorte		Lt. Versuchsplan
Kulturpflege und Pflanzenschutz	24.04.2017 03.05.2017	125 g/ha Broadway + 0,6 l/ha Netzmittel + 0,75 l/ha Dicopur M gegen Unkräuter in BBCH 28 0,4 l/ha Moddus (Halmverkürzung) in BBCH 32

	26.05.2017	0,75 l/ha Input Xpro gegen Pilzkrankheiten + 300 ml/ha Biscaya gegen Getreidehähnchen in BBCH 49
	08.06.2017	1l/ha Prosaro gegen Pilzkrankheiten in BBCH 61
Ernte	10.07.2017	Kernbeerntung 1,5 X 10 m mit Parzellenmähdrescher

Varianten

- Sorten

Var.	Weizensorte	TKG
1	Akteur	45
2	Bernstein	46
3	Ehogold	42
4	Element	46
5	Emilio	47
6	Energo	51
7	Estevan	39
8	Findus	47
9	Lennox	47
10	Maurizio	47,6
11	RGT Reform	48,5
12	Spontan	42
13	Tobias	46,5

Tabelle 1: Winterweizensorten und Tausendkorngewicht des Saatgutes

- Fungizide

Varianten	Produkt	Datum	BBCH
Kontrolle (ohne Fungizid)	--	--	--
Fungizid	0,75 l/ha Input XPro	26.05. 2017	49
	1 l/ha Prosaro	08.06.2017	61

Tabelle 2: Pflanzenschutzvarianten

Versuchsergebnisse – Tabellenteil

Var.	Name	Ertrag in dt/ha	Signifikanz	Ertrag relativ zum Ø	HI-Gewicht	Protein in %	Kornfeuchte in %
1	Akteur	58,5	i	86	79,9	16	16
2	Akteur mit Fungizid	61,3	hi	90,3	81,1	16,1	15,2
3	Bernstein	67,8	d-g	99,8	83,3	16,2	13,8
4	Bernstein mit Fungizid	67,3	d-h	99	82,5	16,4	14,4
5	Ehogold	65,5	e-h	96,3	85,1	16,2	13,5
6	Ehogold mit Fungizid	65,5	e-h	96,3	84,9	16,4	13,6
7	Element	67,2	d-h	99	83,5	15,8	12,8
8	Element mit Fungizid	66,5	d-h	97,8	83,3	15,8	13
9	Emilio	69,9	c-f	103	84,1	15,1	13,3
10	Emilio mit Fungizid	71,1	b-e	104,6	84,3	15	13,2
11	Energo	66,3	d-h	97,7	82,9	16,6	12,8
12	Energo mit Fungizid	65,3	e-h	96,2	83,3	16,7	12,9
13	Estevan	64,8	fgh	95,3	83,7	15,4	13,7
14	Estevan mit Fungizid	64,9	e-h	95,6	84,1	15,5	13,8
15	Findus	76,9	a	113,2	78,9	14,4	13
16	Findus mit Fungizid	76,1	ab	112	80,1	14,6	13,6
17	Lennox	73,9	abc	108,7	79,5	14,6	12,8
18	Lennox mit Fungizid	74,1	abc	109,1	80,1	14,6	13,3
19	Maurizio	63,3	gh	93,1	82,5	15	13,1
20	Maurizio mit Fungizid	63	gh	92,8	82,7	15,3	12,7
21	RGT Reform	69,8	c-f	102,8	78,3	14,8	14
22	RGT Reform mit Fungizid	71	b-e	104,4	78,7	15	13,8
23	Spontan	73,2	abc	107,7	81,3	15,2	12,8
24	Spontan mit Fungizid	71,9	a-d	105,8	81,1	15,3	13
25	Tobias	66,7	d-h	98,2	84,3	17,1	13,9
26	Tobias mit Fungizid	66,6	d-h	98	84,7	17,4	14,7

Tabelle 3: Ertrags- und Qualitätsparameter verschiedener Winterweizensorten mit und ohne Fungizidanwendung. Grenzdifferenz GD 5% für den Parameter Ertrag = 7%

Varianten mit gleichem Buchstaben in der Spalte Signifikanz unterscheiden sich nicht signifikant

Versuchsergebnis – Abbildung I: Ertrags- und Qualitätswerte

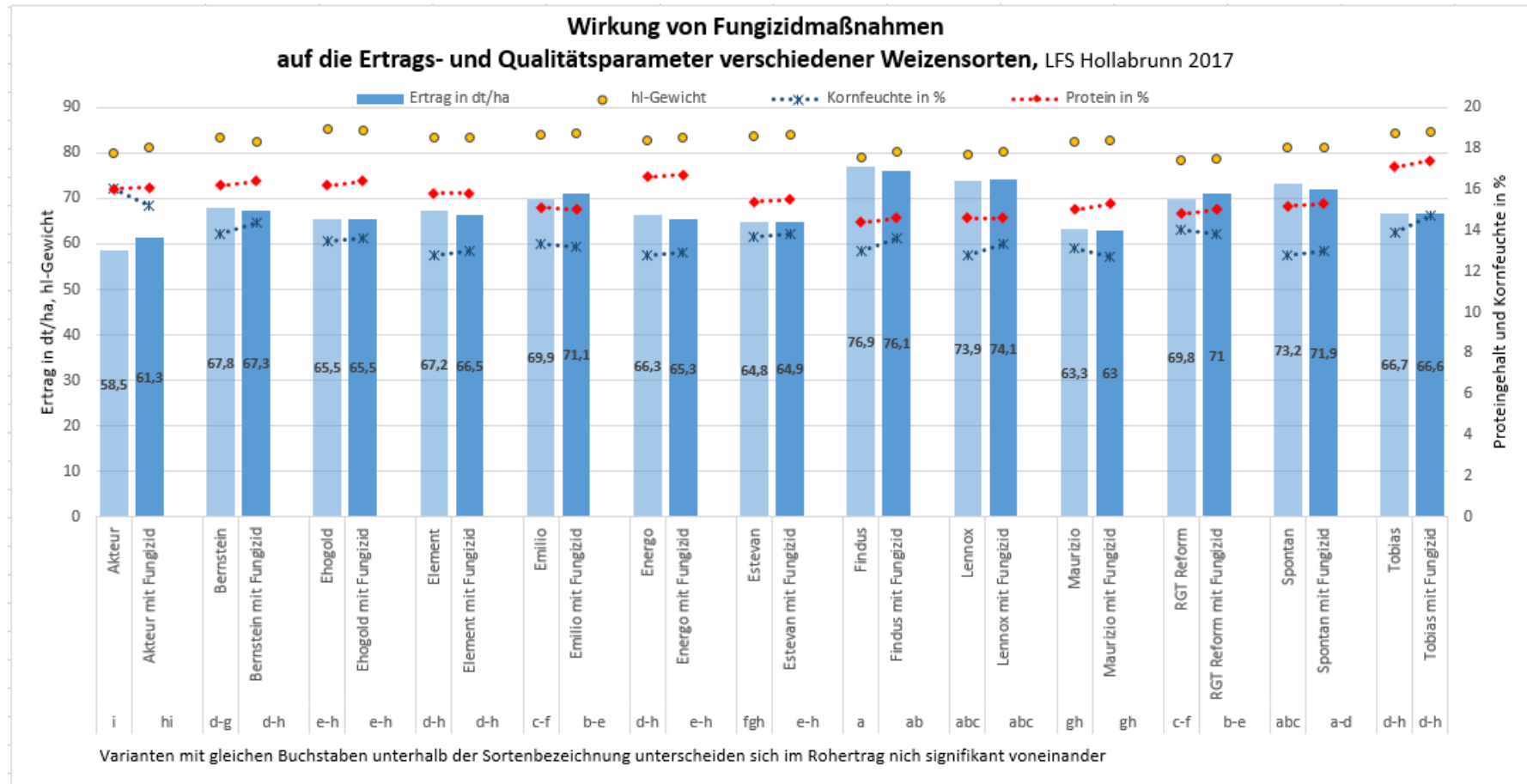
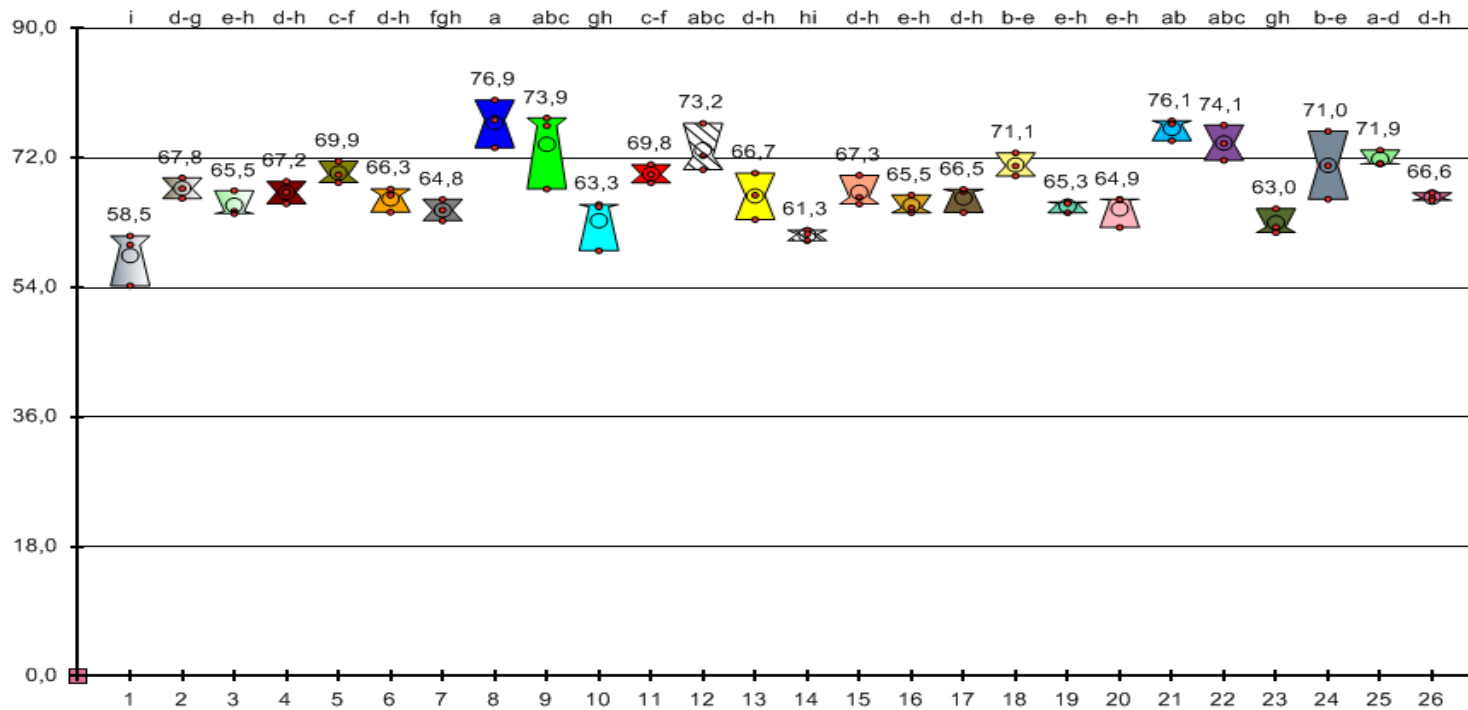


Abbildung II – Boxplotdarstellung der Rohherträge

Die Abbildung zeigt das Maß der Streuung der Einzelwerte innerhalb der Versuchsvarianten. Die Ringe innerhalb der Boxen stellen die Mittelwerte dar, die Länge der Box kennzeichnet das Maß der Varianz (Streuung). Einzelwerte sind durch Punkte dargestellt, wobei der kleinste unterhalb und der größte Wert oberhalb angeordnet ist.

Winterweizen Sortenversuch

Q-MET YIELD



Versuchsbezeichn.: SV-WW-HL-17-01

1	Akteur
2	Bernstein
3	Ehogold
4	Element
5	Emilio
6	Energio
7	Estevan
8	Findus
9	Lennox
10	Maurizio
11	RGT Reform
12	Spontan
13	Tobias
14	Akteur mit Fungizid
15	Bernstein mit Fungizid
16	Ehogold mit Fungizid
17	Element mit Fungizid
18	Emilio mit Fungizid
19	Energio mit Fungizid
20	Estevan mit Fungizid
21	Findus mit Fungizid
22	Lennox mit Fungizid
23	Maurizio mit Fungizid
24	RGT Reform mit Fungizid
25	Spontan mit Fungizid
26	Tobias mit Fungizid

Diskussion

Die ertragreichste Sorte im Sortenversuch 2017 war die Sorte Findus. Mit 76,9 dt/ha (ohne Fungizid) und 76,1 dt/ha (mit Fungizid) lag die Sorte um 8,89 bzw. 8,09 dt/ha über dem Versuchsdurchschnitt von 68,01dt/ha. Die Sorten Lennox und Spontan lagen im Ertrag etwas hinter Findus aber ebenfalls über 70 dt/ha. Die übrigen Sorten lagen im Mittel unter der „70 dt- Marke“. Die höchsten Proteingehalte wurden bei der Sorte Tobias gemessen. In beiden Varianten (mit und ohne Fungizid) lagen die Werte über 17%. Auch das hl-Gewicht dieser Sorte wies mit über 84 kg sehr hohe Werte auf. Hier lag nur die Sorte Ehogold noch etwas höher.

Auffällig bei den Ertragswerten ist vor allem, dass die Fungizidanwendung im Jahr 2017 nicht ertragswirksam wurde. Die Erträge lagen nach Fungizideinsatz auf ähnlichem Niveau wie die Erträge in den unbehandelten Varianten, bei manchen Sorten auch darunter und bei manchen Sorten nur marginal darüber. Infolge der trockenen Bedingungen im Vorsommer konnte das volle Ertragspotenzial nicht ausgeschöpft werden und der „Fungizideffekt“ nicht in ökonomisch sinnvollen Mehrerträgen realisiert werden.

Autor des Versuchsberichtes:

Dipl.-Ing. Harald Summerer

Versuchsleitung Pflanzenbau LFS Hollabrunn