

ÖPUL 2009 in Winterweizen an der LFS Hollabrunn

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel	1
Methode	1
Kulturführung	1
Versuchsprogramm	2
Versuchsergebnis – Tabellenteil Erträge	3
Versuchsergebnis – Bonituren	4
Versuchsergebnis Abbildungen	5

Versuchsziel

Erhebung der Möglichkeiten zur Erlösoptimierung im Winterweizenanbau.

Methode

Teilrandomisierte Blockanlage in Kleinparzellen mit 3 Wiederholungen.

Kulturführung

Vorfrucht:		Winterweizen
Bodenbearbeitung:	19.08.2008	Grubber
	12.10.2008	Grubber
	13.10.2008	Kreiselegge
Düngung:	05.10.2008	350 kg/ha DC 45 (0:15:30) VSE
	14.03.2009	1. Versuchsdüngung BBCH 15, lt. Plan
	20.04.2009	2. Versuchsdüngung BBCH 30, lt. Plan
	26.05.2009	3. Versuchsdüngung BBCH 55, lt. Plan
N_{min} zu Vegetationsbeginn	12.03.2009	10 kg N/ha
Anbau:	13.10.2008	Anbau mit Kreiselegge und Drillsämaschine 325 Korn/m ² , Saattiefe 2,5 cm
Sorte:		Element
Pflanzenschutz:	18.04.2009	2,2 l/ha Aniten Duo, Wirkung gegen zweikeimblättrige Unkräuter in BBCH 28
	21.04.2009	1,5 l/ha Stabilan 400 zur Halmverkürzung lt. Versuchsplan in BBCH 30
	03.06.2009	1,25 l/ha Input gegen Pilzkrankheiten lt. Versuchsplan in BBCH 65
Ernte:	15.07.2009	

Versuchsprogramm

Variante	Düngemittel	Produktionsziel	kg N/ha			
			Bestockung	Schossen	Grannen- spitzen	N gesamt
1	Keine Düngung	Kontrolle	0	0	0	0
1a	Keine Düngung mit Fungizid		0	0	0	
2	KAS	Qualitätsweizen, Ertrag bis 5,5 t/ha	50	40	40	130
2a	KAS mit Fungizid		50	40	40	
3	Harnstoff	Qualitätsweizen, Ertrag bis 5,5 t/ha	50	40	40	130
3a	Harnstoff mit Fungizid		50	40	40	
4	KAS	Bioethanolweizen, Ertrag 5,5t/ha	70	60	0	130
4a	KAS mit Fungizid		70	60	0	
5	Harnstoff	Bioethanolweizen, Ertrag 5,5t/ha	70	60	0	130
5a	Harnstoff mit Fungizid		70	60	0	
6	KAS + Stabilan 400	Bioethanolweizen, Ertrag 5,5t/ha	70	60	0	130
6a	KAS+ Stabilan 400 mit Fungizid		70	60	0	
7	KAS	Qualitätsweizen, Ertrag 5,5 - 7 t/ha	50	50	50	150
7a	KAS mit Fungizid		50	50	50	
8	KAS	Qualitätsweizen, Ertrag 7 - 9 t/ha	60	60	45	165
8a	KAS mit Fungizid		60	60	45	
9	KAS + Stabilan 400	Qualitätsweizen, Ertrag 7 - 9 t/ha	60	60	45	165
9a	KAS + Stabilan 400 mit Fungizid		60	60	45	
10	KAS Düngung nach N _{min} und Hydro N	Qualitätsweizen, Ertrag 5,5 - 7 t/ha	40	50	20	nach Bedarf, (Basis Messergebnis, Hydro N)
10a	KAS Düngung nach N _{min} und Hydro N mit Fungizid		40	50	20	

Versuchsergebnis – Tabellenteil Erträge

Variante	Düngemittel	Feuchte %	In Prozent der Variante 1		Prozent		Prozent		Kilogramm		Gramm	
			Ertrag		Rohprotein		Feuchtkleber		HLG		TKG	
			2009	2009	mehrl.	2009	mehrl.	2009	mehrl.	2009	mehrl.	2009
1	Keine Düngung	13,5	100	100	13,3	11,8	37,2	28,2	80,7	81,8	42,5	41,9
1a	Keine Düngung + Fungizid	13,5	107	103	15,2	12,8	34,6	28,4	80,8	82,1	43,2	42,0
2	130 kg/ha N als NAC in 3 Gaben	12,6	149	125	18,4	16,0	43,6	36,3	81,3	82,2	45,6	39,9
2a	130 kg/ha N als NAC in 3 Gaben + Fungizid	13,0	153	125	18,2	16,2	42,8	36,4	82	82,1	45,3	39,9
3	130 kg/ha N als HST in 3 Gaben	12,5	152	125	18,1	16,0	42,7	36,1	80,9	81,7	45,4	43,3
3a	130 kg/ha N als HST in 3 Gaben + Fungizid	12,9	158	127	18,2	15,9	42,6	35,6	81,1	81,5	46,4	40,2
4	130 kg/ha N als NAC in 2 Gaben	12,3	164	131	17,5	15,4	41,3	34,8	81,1	82,1	44,6	40,5
4a	130 kg/ha N als NAC in 2 Gaben + Fungizid	13,0	172	133	17,2	15,8	40,6	35,4	81,9	82,0	47,6	40,2
5	130 kg/ha N als HST in 2 Gaben	12,7	156	125	18	16,0	42,4	36,1	81,3	81,5	46,1	38,9
5a	130 kg/ha N als HST in 2 Gaben + Fungizid	12,7	170	132	17,4	15,8	40,8	35,6	82,0	82,0	46,6	39,4
6	Var. 4 + Stabilan 400	12,4	167	129	16,8	15,0	39,5	33,6	80,7	81,5	44,2	39,1
6a	Var. 4 + Stabilan 400 + Fungizid	12,1	183	134	16,7	15,2	38,7	33,8	81,2	81,8	45,4	38,2
7	150 kg/ha N als NAC, 3 Gaben	12,6	149	125	18,7	16,2	44,1	36,6	81,0	81,7	46	40,4
7a	150 kg/ha N als NAC, 3 Gaben + Fungizid	13,0	156	124	18,6	16,5	44,0	37,3	81,3	81,7	46,6	40,3
8	165 kg/ha N als NAC, 3 Gaben	12,2	163	130	18,6	16,3	43,9	36,9	81,2	82,1	47	41,3
8a	165 kg/ha N als NAC, 3 Gaben + Fungizid	12,8	166	129	18,2	16,4	43,1	37,0	82,0	82,0	46,2	39,9
9	Wie 8 + Stabilan 400	12,3	161	130	17,8	15,9	42,1	35,8	80,3	81,1	44,6	39,1
9a	Wie 8 + Stabilan 400 + Fungizid	12,9	169	129	17,9	16,3	42,3	36,7	81,5	81,4	47	39,8
10	NAC in 3 Gaben nach Nmin und Hydro N	12,8	145	125	18,4	15,6	43,6	35,2	81,0	82,1	44,6	39,9
10a	NAC in 3 Gaben nach Nmin und Hydro N + Fungizid	13,1	156	128	18,1	15,5	42,8	35,1	81,8	82,2	46,4	41,0

Die Grenzdifferenz GD_{5%} beträgt 14% der Variante ohne Düngung (100% = 3.044 kg/ha)

Versuchsergebnis – Bonituren

Variante	Düngemittel	Messergebnis Hydro N Sortenkorrektur durchgeführt		Anzahl Ähren pro m ² /	
		Mittelwert aus 2 Messterminen (21.04. u. 26.05.09)		2009	mehrj.
		2009	mehrj.		
1	Keine Düngung	529	559	511	447
1a	Keine Düngung + Fungizid	517	558	502	410
2	130 kg/ha N als NAC in 3 Gaben	607	609	552	562
2a	130 kg/ha N als NAC in 3 Gaben + Fungizid	608	628	514	560
3	130 kg/ha N als HST in 3 Gaben	612	636	570	608
3a	130 kg/ha N als HST in 3 Gaben + Fungizid	604	622	597	593
4	130 kg/ha N als NAC in 2 Gaben	628	647	560	543
4a	130 kg/ha N als NAC in 2 Gaben + Fungizid	631	647	611	555
5	130 kg/ha N als HST in 2 Gaben	628	641	619	587
5a	130 kg/ha N als HST in 2 Gaben + Fungizid	605	631	564	542
6	Var. 4 + Stabilan 400	634	647	589	603
6a	Var. 4 + Stabilan 400 + Fungizid	628	639	587	565
7	150 kg/ha N als NAC, 3 Gaben	600	617	646	532
7a	150 kg/ha N als NAC, 3 Gaben + Fungizid	612	620	596	568
8	165 kg/ha N als NAC, 3 Gaben	621	633	593	583
8a	165 kg/ha N als NAC, 3 Gaben + Fungizid	612	630	508	547
9	Wie 8 + Stabilan 400	619	626	624	548
9a	Wie 8 + Stabilan 400 + Fungizid	625	638	571	553
10	NAC in 3 Gaben nach Nmin und Hydro N	601	620	528	528
10a	NAC in 3 Gaben nach Nmin und Hydro N + Fungizid	599	621	570	668

In allen 3 Versuchsjahren wurde das Lager bonitiert. In keinem Jahr trat Lager auf.

Versuchsergebnis Abbildungen



