

## ÖPUL 2009 in Winterweizen an der LFS Hollabrunn

### Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel.....	1
Methode.....	1
Kulturführung.....	1
Versuchsergebnis – Tabellenteil.....	2
Bereinigter Ertrag – Tabellenteil.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Versuchsergebnis Bonituren.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Versuchsergebnis Abbildung.....	5

### Versuchsziel

Erhebung der Möglichkeiten zur Erlösoptimierung im Winterweizenanbau.

### Methode

Teilrandomisierte Blockanlage in Kleinparzellen mit 3 Wiederholungen.

### Kulturführung

<b>Vorfrucht:</b>		Winterweizen
<b>Bodenbearbeitung:</b>	19.08.2008	Grubber
	12.10.2008	Grubber
	13.10.2008	Kreiselegge
<b>Düngung:</b>	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
<b>N<sub>min</sub> zu Vegetationsbeginn</b>	12.03.2009	10 kg N/ha
<b>Anbau:</b>	13.10.2008	Anbau mit Kreiselegge und Drillsämaschine 325 Korn/m <sup>2</sup> , Saattiefe 2,5 cm
<b>Sorte:</b>		Element
<b>Pflanzenschutz:</b>	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
<b>Ernte:</b>	15.07.2009	

### Versuchsprogramm

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

Versuchsergebnis – Tabellenteil

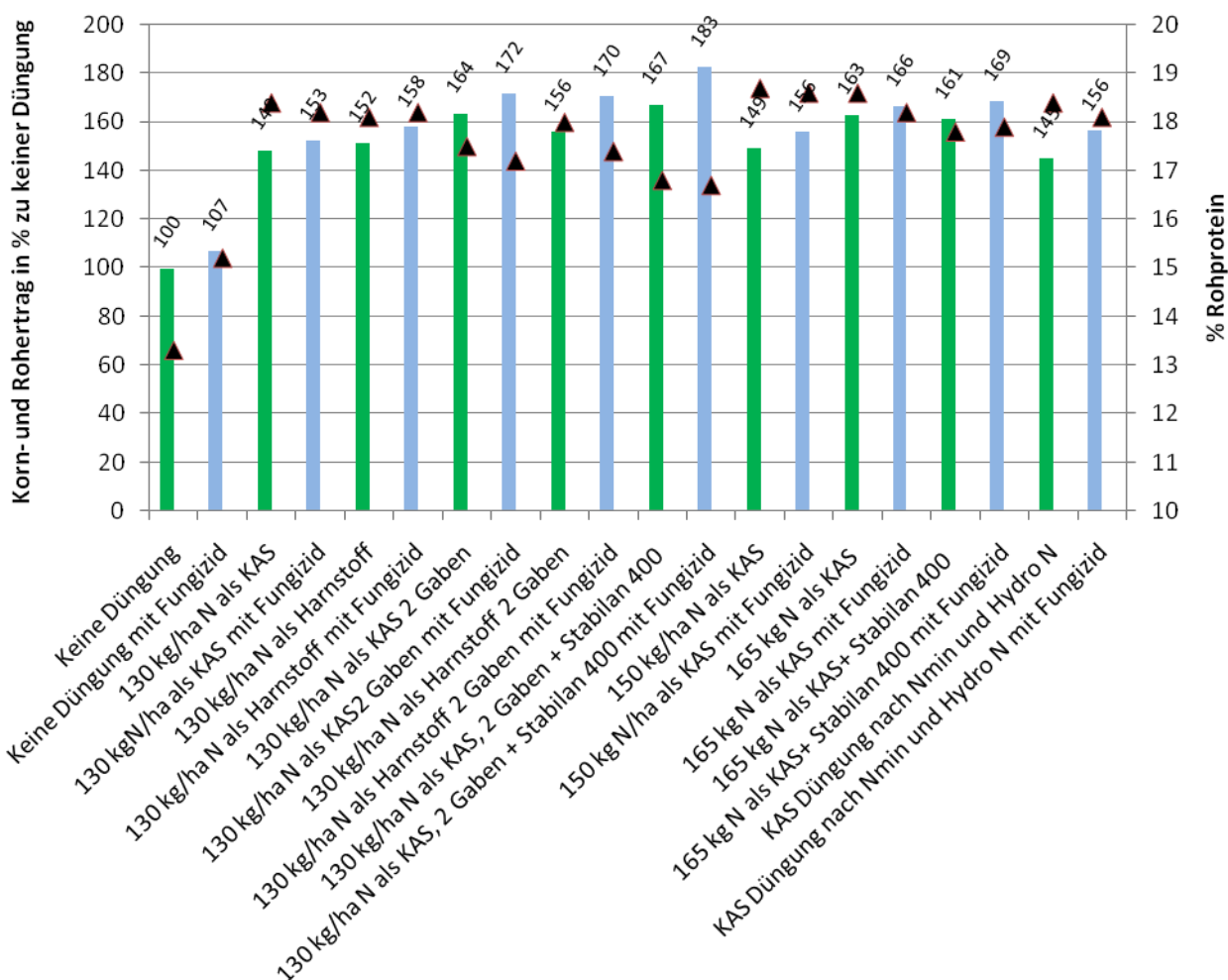
Variante	Düngemittel	Feuchte % 2009	In Prozent der Variante 1		Prozent		Prozent		Kilogramm		Gramm	
			Ertrag		Rohprotein	Feuchtkleber	HLG		TKG			
			2009	mehrj.	2009	mehrj.	2009	mehrj.	2009	mehrj.	2009	mehrj.
1	Keine Düngung	13,5	<b>100</b>	100	<b>13,3</b>	11,8	<b>37,2</b>	28,2	<b>80,7</b>	81,8	<b>42,5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

Die Grenzdifferenz GD<sub>5%</sub> beträgt 14% der Variante ohne Düngung (100% = 3.044 kg/ha)

Variante	Düngemittel	Messergebnis Hydro N Sortenkorrektur durchgeführt		Lager in % der gesamten Fläche		Anzahl Ähren pro m <sup>2</sup> /	
		Mittelwert aus 2 Messterminen (21.04. u. 26.05.09)					
		2009	mehrj.	2009	mehrj.	2009	mehrj.
1	Keine Düngung	529	559	0,0	0,0	511	447
1a	Keine Düngung mit Fungizid	517	558	0,0	0,0	502	410
2	130 kg/ha N als KAS	607	609	0,0	0,0	552	562
2a	130 kgN/ha als KAS mit Fungizid	608	628	0,0	1,7	514	560
3	130 kg/ha N als Harnstoff	612	636	0,0	0,0	570	608
3a	130 kg/ha N als Harnstoff mit Fungizid	604	622	0,0	1,7	597	593
4	130 kg/ha N als KAS 2 Gaben	628	647	0,0	0,0	560	543
4a	130 kg/ha N als KAS 2 Gaben mit Fungizid	631	647	0,0	0,8	611	555
5	130 kg/ha N als Harnstoff 2 Gaben	628	641	0,0	0,0	619	587
5a	130 kg/ha N als Harnstoff 2 Gaben mit Fungizid	605	631	0,0	0,0	564	542
6	130 kg/ha N als KAS, 2 Gaben + Stabilan 400	634	647	0,0	0,0	589	603
6a	130 kg/ha N als KAS, 2 Gaben + Stabilan 400 mit Fungizid	628	639	0,0	0,0	587	565
7	150 kg/ha N als KAS	600	617	0,0	0,0	646	532
7a	150 kg N/ha als KAS mit Fungizid	612	620	0,0	0,0	596	568
8	165 kg N als KAS	621	633	0,0	0,0	593	583
8a	165 kg N als KAS mit Fungizid	612	630	0,0	0,0	508	547

9	165 kg N als KAS+ Stabilan 400	619	626	0,0	0,0	624	548
9a	165 kg N als KAS+ Stabilan 400 mit Fungizid	625	638	0,0	0,0	571	553
10	KAS Düngung nach Nmin und Hydro N	601	620	0,0	0,0	528	528
10a	KAS Düngung nach Nmin und Hydro N mit Fungizid	599	0,0	0,0	570	668	

### ÖPUL- Düngungsversuch LFS Hollabrunn 2009



#### Versuchsergebnis Abbildung

Säulen..... % Rohertrag zur Kontrolle ■ ... ohne Fungizid ■ ... mit Fungizid  
Dreiecke.... % Rohprotein