



## Bodenbearbeitungsversuch LFS Hollabrunn 2008

### Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel .....	1
Methode .....	1
Kulturführung.....	1
Versuchsprogramm.....	2
Versuchsergebnis – Tabelle.....	2
Analyse der Mykotoxingehalte 2008.....	3
Berechnung Erlöse nach Abzug der Maschinenkosten.....	3
Versuchsergebnis– Abbildung.....	4

### Versuchsziel

Erhebung von Ertrag, Qualität und Erlös unterschiedlicher Bodenbearbeitungsvarianten

### Methode

Blockanlage in Großparzellen mit 6 m Breite und 50 m Länge in 3 Wiederholungen.

### Kulturführung

<b>Vorfrucht:</b>		Sonnenblume
<b>Düngung:</b>	27.02.2008 24.04.2008 26.05.2008	200 kg/ha NAC (27:0:0) zu BBCH 15 250 kg/ha NAC (27:0:0) zu BBCH 30 100 kg/ha NAC (27:0:0) zu BBCH 49
<b>Anbau:</b>	12.10.2007	Winterweizensorte « Estevan, 350 Körner/m <sup>2</sup>
<b>Kulturpflege und Pflanzenschutz:</b>	19.04.2008 29.05.2008	Unkrautbekämpfung mit 30g/ha Oratio und 180g/ha Zoom am zu BBCH 25 Getreidehähnchenbekämpfung mit 0,3 l Decis/ha zu BBCH 50
<b>Ernte:</b>	16.07.2008	Nettoparzellenernte

### Versuchsprogramm

Variante	Beschreibung	<i>Stoppelbearbeitung</i>	<i>Stoppelbearbeitung</i>	<i>Direktsaat</i>
	<i>Gerät</i>	<b>Grubber</b>	<b>Scheibenegge</b>	<b>Väderstad</b>
	<i>Datum der Durchführung:</i>	10.10.2007	11.10.2007	12.10.2007
1	<b>Konventionelle Bodenbearbeitung</b>	✓	---	✓
2	<b>Minimierte B3odenbearbeitung</b>	---	✓	✓
3	<b>Minimalbodenbearbeitung</b>	---	✓	✓
4	<b>Keine Bodenbearbeitung</b>	---	---	✓

Lt. Vereinbarung wird nach Sonnenblume auf eine tiefgreifende Grundbodenbearbeitung verzichtet.

### Versuchsergebnis – Tabelle

Variante	Beschreibung	Prozent von Konventioneller Bodenbearbeitung			Sekunden		Prozent		Kilogramm		Prozent	
		Ertrag			Fallzahl		Rohprotein		HLG		Feuchtkleber	
		2008	2008	mehrj.	2008	mehrj.	2008	mehrj.	2008	mehrj.	2008	mehrj.
1	<b>Konventionelle Bodenbearbeitung</b>	13,2	<b>100</b>	<b>100</b>	444	---	12,6	---	83	---	28	---
2	<b>Minimierte Bodenbearbeitung</b>	13,3	<b>105</b>	<b>98</b>	447	---	12,0	---	83	---	26	---
3	<b>Minimalbodenbearbeitung</b>	13,1	<b>108</b>	<b>106</b>	446	---	12,4	---	83	---	27	---
4	<b>Keine Bodenbearbeitung</b>	13,3	<b>101</b>	<b>100</b>	453	---	11,7	---	82	---	26	---

Die Grenzdifferenz  $GD_{5\%}$  beträgt 11 % vom Versuchsdurchschnitt, der bei 6.750 kg/ha liegt.

## Analyse der Mykotoxingehalte 2008

Um die Einflüsse verschiedener Bodenbearbeitungsverfahren auf die Mykotoxinbelastung des Ernteproduktes festzustellen, wurden aus den jeweiligen Ernten der Varianten Mischproben gezogen und einer Analyse (HPLC/ELISA) unterzogen. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl für Deoxynivalenol (DON) als auch für Zearalenon (ZON) die Werte deutlich unter den erlaubten Höchstwerten liegen. Die geringsten DON-Werte wurden in der Variante ohne Bodenbearbeitung ermittelt.

Variante	Beschreibung	<i>µg/kg</i>			
		DON	Ac-DON	NIV	FUS
1	<b>Konventionelle Bodenbearbeitung</b>	131	162	<50*	<50*
2	<b>Minimierte Bodenbearbeitung</b>	127	96	<50*	<50*
3	<b>Minimalbodenbearbeitung</b>	129	108	<50*	<50*
4	<b>Keine Bodenbearbeitung</b>	67	67	<50*	<50*

## Berechnung Erlöse nach Abzug der Maschinenkosten

Variante	Beschreibung	Prozent von Konventioneller Bodenbearbeitung		€/ha netto		Prozent von Konventioneller Bodenbearbeitung	
		Rohertrag <sup>1)</sup>		Maschinenkosten <sup>2)</sup>		Erlös <sup>3)</sup>	
		2008	mehrl.	2008	mehrl.	2008	mehrl.
1	<b>Konventionelle Bodenbearbeitung</b>	<b>100</b>	100	<b>80</b>	189	<b>100</b>	100
2	<b>Minimierte Bodenbearbeitung</b>	<b>105</b>	98	<b>90</b>	124	<b>104</b>	106
3	<b>Minimalbodenbearbeitung</b>	<b>108</b>	106	<b>90</b>	105	<b>108</b>	115
4	<b>Keine Bodenbearbeitung</b>	<b>101</b>	100	<b>52</b>	56	<b>104</b>	111

<sup>1)</sup> Der Rohertrag in der Variante „Konventionelle Bodenbearbeitung“ beträgt 6.753 kg/ha

<sup>2)</sup> Die Maschinenkosten beziehen sich ausschließlich auf die Bodenbearbeitungsmaßnahmen von der Ernte der Vorfrucht bis inklusive Saat der Hauptkultur. Die Maschinenkosten entsprechen einem standardisierten Maschinenpark, jedoch tatsächlichen Arbeitsschritten, damit innerhalb der Versuchsreihe dieser Versuche an den LFS die Ergebnisse vergleichbar sind. Die Maschinenkosten 2008 wurden den ÖKL – Richtwerten (<http://richtwerte.oekl.at>; 18.11.2008) entnommen.

<sup>3)</sup> Für die Berechnung des Roherlöses wurde ein Erzeugerpreis von 14 €/dt. excl. MwSt. angenommen.

## Versuchsergebnis- Abbildung

