

## **Bodenbearbeitungsversuch LFS Warth 2014 Kulturart Winterweizen**

### **Inhaltsverzeichnis**

Versuchsziel .....	1
Methode.....	1
Kulturführung.....	1
Versuchsprogramm .....	2
Versuchsergebnis – Tabelle.....	2
Berechnung Erlöse nach Abzug der Kosten für die Arbeitserledigung .....	3
Versuchsergebnis – Abbildung .....	4

### **Versuchsziel**

Erhebung von Ertrag, Qualität und Erlös unterschiedlicher Bodenbearbeitungsvarianten

### **Methode**

Blockanlage in Großparzellen mit 6 m Breite in 2 Wiederholungen. Beerntet wurden jeweils vier Nettoparzellen mit je 20m<sup>2</sup>.

### **Kulturführung**

<b>Feldstück:</b>		Stangelacker23
<b>Vorfrucht:</b>	2013	Silomais
<b>Bodenbearbeitung:</b>	10.10.2013	mischend
<b>Düngung:</b>	10.10.2013 07.04.2014 13.05.2014	20m <sup>3</sup> Rindermist 36 kg N/ha in Form von 12:10:15 BBHC 31 54 kg N/ha in Form von NAC zu BBHC 39
<b>Anbau:</b>	15.10.2013	320 Körner/m <sup>2</sup> , Sorte Hewitt
<b>Ernte:</b>	09.08.2014	Parzellendrescher
<b>Kulturpflege und Pflanzenschutz:</b>	07.04.2014	Unkrautbekämpfung mit 0,15 l/ha Sekator OD + 0,5 l/ha Atlantis OD BBHC 25
	28.04.2014	Getreidehähnchen und Blattlausbekämpfung mit 0,3 l/ha Decis mit NM BBHC 32
	19.05.2014	Fungizideinsatz 1,0 l/ha Adexar BBHC 47

**Versuchsprogramm**

Variante	<b>Beschreibung</b>	<i>Grundbodenbearbeitung</i>	<i>Grundbodenbearbeitung</i>	<i>Totalherbizideinsatz</i>	<i>Saat</i>	<i>Saat</i>	<i>Fungizidbehandlung</i>	<i>Insektizidbehandlung</i>
	<i>Gerät</i>	<b>Pflug</b>	<b>Grubber</b>	<b>Roundup ultra max 3l</b>	<b>Egge + Saat</b>	<b>Väderstad + Scheibenv.</b>	<b>1,0 L/ha Adexar</b>	<b>0,3 L/ha Decis + NM</b>
	<i>Datum der Durchführung:</i>	10.10.2013	10.10.2013	29.09.2013	15.10.2013	15.10.2013	19.05.2014	28.04.2014
<b>1</b>	<b>Konventionelle Bodenbearbeitung</b> <b>Pflugvariante</b>	✓	---	---	✓	---	✓	✓
<b>2,3</b>	<b>Konservierende Bodenbearbeitung</b> <b>1x Grubber</b>	---	✓	---	✓	---	✓	✓
<b>4</b>	<b>Minimalbodenbearbeitung</b>	---	---	✓	✓	---	✓	✓
<b>5</b>	<b>Keine Bodenbearbeitung no till</b>	---	---	✓	---	✓	✓	✓

Anmerkung zur Variante 2: Nach der Vorfrucht Silomais wurde aufgrund der Zeitknappheit bis zum Anbau auf einen Stoppelsturz mit Grubber verzichtet. Die Variante 2 entspricht 2014 daher der Variante 3 (Grundbodenbearbeitung mit Grubber, Egge, Saat)

**Versuchsergebnis – Tabelle**

Variante	<b>Beschreibung der Variante</b>	% Feuchte			Prozent von Konventioneller Bodenbearbeitung Ertrag <sup>1) 2)</sup>		% Rohprotein		HL-Gewicht in kg		Tausendkornmasse in Gramm		µg/kg DON	
		2014	2014	mehrf.	2014	mehrf.	2014	mehrf.	2014	mehrf.	2014	mehrf.	2014	mehrf.
		1	<b>Konventionelle Bodenbearbeitung</b>	13,2	100 <sup>ab</sup>	100	12,0	12,9	78,2	78,2	42,7	43,7	150	165
2	<b>Konservierende Bodenbearbeitung</b>	13,2	103 <sup>a</sup>	102	10,7	12,1	78,0	79,1	44,9	45,8	292	445		
3	<b>Minimierte Bodenbearbeitung</b>	13,2	107 <sup>a</sup>	103	10,5	13,4	75,8	78,1	44,6	45,4	416	408		
4	<b>Minimalbodenbearbeitung</b>	13,2	91 <sup>bc</sup>	97	12,5	13,2	73,8	76,8	36,4	40,1	326	251		
5	<b>Keine Bodenbearbeitung</b>	13,2	87 <sup>c</sup>	88	11,4	13,4	77,4	78,8	42,7	43,2	773	511		

Der Ertrag der Standardvariante (Konventionelle Bodenbearbeitung) lag bei 10.281 kg/ha. Statistisch sicher unterschiedlich sind Ertragsunterschiede mit einer GD5% von über 11,9% zur Standardvariante (konventionell mit Pflug). Dies entspricht einem Ertragsunterschied von 1.223 kg/ha.

- 1) Unterschiedliche hochgestellte Buchstaben kennzeichnen statistisch signifikant unterschiedliche Ergebnisse (GD5% 11,9%)  
2) Die mehrjährigen Ergebnisse resultieren aus den Versuchsjahren 2011 und 2014 in welchen am Standort Winterweizen gebaut wurde.

### Berechnung Erlöse nach Abzug der Kosten für die Arbeitserledigung

Variante	Beschreibung der Variante	Prozent von Konventioneller Bodenbearbeitung Ertrag <sup>1) 2)</sup>		€/ha netto Maschinenkosten		Prozent von Konventioneller Bodenbearbeitung Erlös rel.DB I	
		2014	mehrij.	2014	mehrij.	2014	mehrij.
	<i>Daten für die Maschinenkostenrechnung wurden aus <a href="http://richtwerte.oekl.at">http://richtwerte.oekl.at</a>; 12.01.2012 entnommen</i>						
1	<b>Konventionelle Bodenbearbeitung</b>	<b>100<sup>ab</sup></b>	100	<b>€ 223</b>	€ 223	<b>100</b>	100
2	<b>Konservierende Bodenbearbeitung Grubber</b>	<b>103<sup>a</sup></b>	102	<b>€ 152</b>	€ 152	<b>109</b>	107
3	<b>Minimierte Bodenbearbeitung Grubber</b>	<b>107<sup>a</sup></b>	103	<b>€ 152</b>	€ 152	<b>113</b>	108
4	<b>Minimalbodenbearbeitung</b>	<b>91<sup>bc</sup></b>	97	<b>€ 138</b>	€ 138	<b>96</b>	102
5	<b>Keine Bodenbearbeitung</b>	<b>87<sup>c</sup></b>	88	<b>€ 111</b>	€ 111	<b>93</b>	94

Die Maschinenkosten beziehen sich ausschließlich auf die Maßnahmen von der Ernte der Vorfrucht bis inklusive Saat der Hauptkultur. Die Maschinenkosten entsprechen einem standardisierten Maschinenpark, jedoch tatsächlichen Arbeitsschritten, damit innerhalb der Versuchsreihe die Ergebnisse vergleichbar sind. Die Maschinenkosten 2014 wurden den ÖKL – Richtwerten (<http://richtwerte.oekl.at>; 12.01.2012) entnommen. Für das Erntegut, Winterweizen Qualität Futterweizen, wurde ein Verkaufspreis der Börse Wien August 2014 von 150,00 €/t angenommen.

- 1) Unterschiedliche hochgestellte Buchstaben kennzeichnen Varianten, welche sich statistisch ausreichend signifikant unterscheiden (GD5% 11,9%)  
2) Die mehrjährigen Ergebnisse resultieren aus den Versuchsjahren 2011 und 2014 in welchen am Standort Winterweizen gebaut wurde.

Autor des Versuchsberichtes:  
Dipl.-Ing. Günther Kodym, Landwirtschaftliche Fachschule Warth

Versuchsergebnis – Abbildung

Bodenbearbeitungsversuch LFS Warth 2014 Kulturart Winterweizen

Die Grenzdifferenz GD5% beträgt 11,9% der Variante 1 (konv.Bo.bea.) (100% Ertrag = 10.281kg/ha)

