

Bodenbearbeitungsversuch LFS Warth 2013 Kulturart Silomais

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel	1
Methode	1
Kulturführung	1
Versuchsprogramm	2
Versuchsergebnis – Tabelle	2
Berechnung Erlöse nach Abzug der Kosten für die Arbeitserledigung lt. ÖKL 2013	3
Versuchsergebnis – Abbildung	4

Versuchsziel

Erhebung des langjährigen Einflusses verschiedener Bodenbearbeitungsverfahren auf Ertrag, Qualität und Erlös im Ackerbau.

Methode

Blockanlage in Großparzellen mit 6 m Breite und 35 m Länge in 4Wiederholungen.

Kulturführung

Vorfrucht:		Wintertriticale
Begrünung:	15.8.2012	15kg Senf/ha
Düngung:	10.10.2012	15m ³ Rindergülle unverd., Kopfdüngung auf Begrünung
	15.4.2013	20m ³ Rindergülle unverd. VS
	29.05.2013	86 kg N in Form von NAC (27:0:0) zu BBCH 14
Anbau:	22.04.2013	Mais, Sorte Vitalina RZ 280, 85.000 Korn/ha
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	10.04.2013	VS, Unkrautbekämpfung mit 4,0l/ha Roundup Ultra wurde in der Minimalbodenbearbeitungs- und in der Direktsaatvariante vorgenommen
	29.05.2013	Herbizid 1,5l/ha Laudis + 1,5l/ha Aspect pro BBCH 14
Ernte:	26.09.2013	Parzellenbeerntung

Versuchsprogramm

Variante	Beschreibung	<i>Stoppel- bearbeitung</i>	<i>Stoppel- bearbeitung</i>	<i>Begrünung hächseln</i>	<i>Grund- boden- bearbeitung</i>	<i>Grund- boden- bearbeitung</i>	<i>Total- herbizid</i>	<i>Saat</i>	<i>Saat</i>
		Grubber	Scheiben- egge	Mulcher	Pflug	Grubber		Kreisel- egge	Väderstad Scheibenv
	<i>Datum der Durchführung:</i>	15.8.	15.8.	4.11.	8.11.	8.11.	10.4.	22.4.	22.4.
1	Konventionelle Bodenbearbeitung Pflugvariante	✓		✓	✓				✓
2	Konservierende Bodenbearbeitung 2 x Grubber	✓		✓		✓			
3	Minimierte Bodenbearbeitung 1 x Grubber		✓	✓		✓		✓	
4	Minimalboden- bearbeitung		✓	✓				✓	
5	Keine Bodenbearbeitung			✓			✓		✓

Versuchsergebnis – Tabelle

Variante	Beschreibung der Variante	<i>Ertrag in dt/ha Trocken- masse</i>	<i>Ertrag in % von konvent. BBA</i>	<i>Prozent TM Gesamt- pflanze</i>	<i>Energie- ertrag in MJ NEL</i>	<i>Energie- ertrag in % vom Versuchs- mittel</i>	<i>Gesamt- eiweiß in kg/ha</i>	<i>µg/kg DON</i>
		2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013
1	Konventionelle Boden-bearbeitung	211	114	28,9	137.772	121	1.604	< NWG
2	Konservierende Boden-bearbeitung	225	121	29,4	139.772	123	1.680	< NWG
3	Minimierte Boden- bearbeitung	184	99	26,7	109.406	96	1.445	< NWG
4	Minimalboden- bearbeitung	161	87	30,8	91.193	80	996	< NWG
5	Keine Boden- bearbeitung	145	78	30,1	90.438	80	1.106	281 ± 31,5

Der Ertrag der Standardvariante (Konventionelle Bodenbearbeitung) lag bei 21.067 kg TS/ha.
Statistisch absicherbar sind Ertragsunterschiede über 11,2% (GD5%)

**Berechnung Erlöse nach Abzug der Kosten für die Arbeitserledigung lt.
ÖKL 2013**

Variante	Beschreibung der Variante	Prozent von Konventioneller Bodenbearbeitung		€/ha netto		Prozent von Konventioneller Bodenbearbeitung	
		Ertrag		Maschinenkosten		Erlös rel.DB I	
	<i>Daten für die Maschinenkostenrechnung wurden aus http://richtwerte.oekl.at; 12.01.2011 entnommen</i>	2013	mehrij.	2013	mehrij.	2013	mehrij.
1	Konventionelle Bodenbearbeitung	100	100	278	256	100	100
2	Konservierende Bodenbearbeitung Grubber	107	104	203	185	113	112
3	Minimierte Bodenbearbeitung Grubber	87	95	215	196	89	97
4	Minimalbodenbearbeitung	77	89	216	197	76	89
5	Keine Bodenbearbeitung	69	86	125	114	73	89

Die Maschinenkosten entsprechen einem standardisierten Maschinenpark, jedoch tatsächlichen Arbeitsschritten, damit innerhalb der Versuchsreihe dieser Versuche an den LFS die Ergebnisse vergleichbar sind. Die Maschinenkosten 2013 wurden den ÖKL – Richtwerten (<http://richtwerte.oekl.at>; 10.11.2013) entnommen.

Die mehrjährigen Mittelwerte stammen von Daten der Silomaisernten 2010 und 2013.

Die Umrechnung des Silomaises auf ein Körnermaismodell erfolgte nach DI Franz Hunger, LLWK OÖ, agrarnet.info „Preisfindung bei Verkauf bzw. Kauf von Silomais 2013“, 31.07.2013. Der Körnermaispreis von € 180,00/t und eine potentiell erreichbare Druschfeuchte von 30% wurden angenommen. Der sich daraus abgeleitete Verkaufspreis für Silomais ergab einen abgeleiteten Preis von € 130/t Korn. Für den Mais wurde ein Korn TM : Gesamtpflanzen TM von 1:2,1 angenommen, woraus sich der Kornertrag und in weiterer Folge der Erlös errechnet. So ergibt sich ein Gleichgewichtspreis beim Silomais von € 83,00/t TM, welcher im folgenden Ansatz unterstellt wurde.

Versuchsergebnis – Abbildung

LFS Warth 2013: Ergebnisse des Bodenbearbeitungsversuches, Kulturart Silomais

Die Grenzdifferenz GD 5% beträgt 11,2% der konventionellen Variante, deren Ertrag bei 21.066 kg TS/ha liegt.

