

Bodenbearbeitungsversuch LFS Pyhra 2012 Kulturart Winterweizen

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel	1
Methode	1
Kulturführung – in allen Varianten identisch	1
Versuchsprogramm	2
Versuchsergebnis: Erträge, Qualitäten und Erlöse nach Abzug der Maschinenkosten:	4
Versuchsergebnis – Abbildung	5

Versuchsziel

Erhebung der Einflüsse verschiedener Bodenbearbeitungsvarianten auf den Ertrag und die Qualität des Erntegutes sowie den kalkulierten Erlös in Abhängigkeit von der Bodenbearbeitung.

Methode

Blockanlage in Großparzellen mit 6 m Breite und 40 m Länge in 3 Wiederholungen.
Beerntet wurde eine Fläche von 60 m².

Kulturführung – in allen Varianten identisch

Vorfrucht	2011	Ackerbohne
Bodenbearbeitung		s. Versuchsplan
Anbau	20.10.2012	Winterweizen, Sorte Antonius 320 Körner/m ²
Düngung	11.08.2011	20 m ² Rinderstallmist
	03.04.2012	40 kg N aus Harnstoff
	08.05.2012	40 kg N aus Harnstoff
	22.05.2012	35 kg N aus NAC
Kulturpflege und Pflanzenschutz	11.04.2012	200g Zoom+50g Oratio 40 WG (Zorro Pack) + 0,2lt Moddus + 12,5kg Bittersalz zu BBCH 25 der Kultur
Ernte	24.07.2012	Parzellenmährescher

Versuchsprogramm

1	<p>Konventionelle Bodenbearbeitung (mit Pflug etc.)</p>	<p>Grubber - Pflug - Saatbettbereitung (conventionell Tillage) Stoppelsturz 1-2 x Grubber bzw. Scheibenegge, Gründeckenanbau - Häckseln 2 Wo vor der Herbstackerung; Pflugfurche liegt über den Winter ohne Begrünung</p>
2	<p>Reduzierte Bodenbearbeitung (Grubber statt Pflug)</p>	<p>Scheibenegge/Grubber - Grubber - Saatbettbereitung (Chisel Plow - minimized Tillage) Stoppelsturz mit Grubber bzw. Scheibenegge - Gründeckenanbau - Häckseln 2 Wo vor - Grubbern im Herbst</p>
3	<p>Konservierende Bodenbearbeitung (nur seicht, mulchend)</p>	<p>nur 1 x Scheibenegge, Direktsaat (minimum Tillage) Stoppelsturz mit Scheibenegge - Gründeckenanbau - Bei Bedarf Totalherbizid - Direktsaat</p>
4	<p>Keine Bodenbearbeitung ("No tillage")</p>	<p>Direktsaat nach Totalherbizideinsatz (no Tillage)</p>

<i>Bearbeitungsschritte 2012 Winterweizen</i>		Stoppel- bearbeitung	Grundbearbeitung		Total-herbizid	Saatbeetbereitung		Saat	
			Pflug	Grubber		Saatbeet- kombination	Kreiselegge	Drill- sämaschine	Direkt-Drill- Sämaschine
<i>Gerät</i>		Scheibenegge	Pflug	Grubber	Anbau- Feldspritze	Saatbeet- kombination	Kreiselegge	Drill- sämaschine	Direkt-Drill- Sämaschine
<i>Variante</i>	<i>Datum der Durchführung</i>	11.08.2011	27.09.2011	27.09.2011	13.10.2011	07.03.2011	20.10.2011	20.10.2011	20.10.2011
Beschreibung									
1	Konventionelle Bodenbearbeitung (mit Pflug etc.)	✓	✓	---	---	---	✓	✓	---
2	Reduzierte Bodenbearbeitung (Grubber statt Pflug)	---	---	✓	---	---	✓	✓	---
3	Konservierende Bodenbearbeitung (nur 1 x seicht mulchend)	✓	---	---	✓	---	---	---	✓
4	Keine Bodenbearbeitung ("No tillage")	---	---	---	✓	---	---	---	✓*

* Bei Var. 4 „No-Tillage“ ohne Vorwerkzeug

Versuchsergebnisse:

Erträge, Qualitäten und Erlöse nach Abzug der Maschinenkosten:

Variante	Beschreibung	Feuchte %	Prozent der Variante 1		%	kg	Ertrag kg/ha, €/ha		€/ha		Prozent der Variante 1			
			Kornertrag				Protein	hl-Gewicht	Verkaufserlös 2012		Maschinenkosten		Erlös nach Abzug der Maschinenkosten	
			2012	2012					mehrj.*	2012	2012	Ertrag	Erlös	2012
1	Konventionelle Bodenbearbeitung	14,0	100	100	16,10	82,1	6.496	1.682	231	226	97	100		
2	Reduzierte Bodenbearbeitung	14,7	94	98	15,30	82,2	6.078	1.574	168	160	103	102		
3	Konservierende Bodenbearbeitung	14,7	96	94	16,10	82,1	6.258	1.621	124	136	97	105		
4	Keine Bodenbearbeitung	14,2	89	76	15,10	81,6	5.809	1.505	96	105	97	96		

Die Grenzdifferenz GD 5% beträgt 7 % der Variante 1 (100 % entsprechen 6.496 kg/ha)

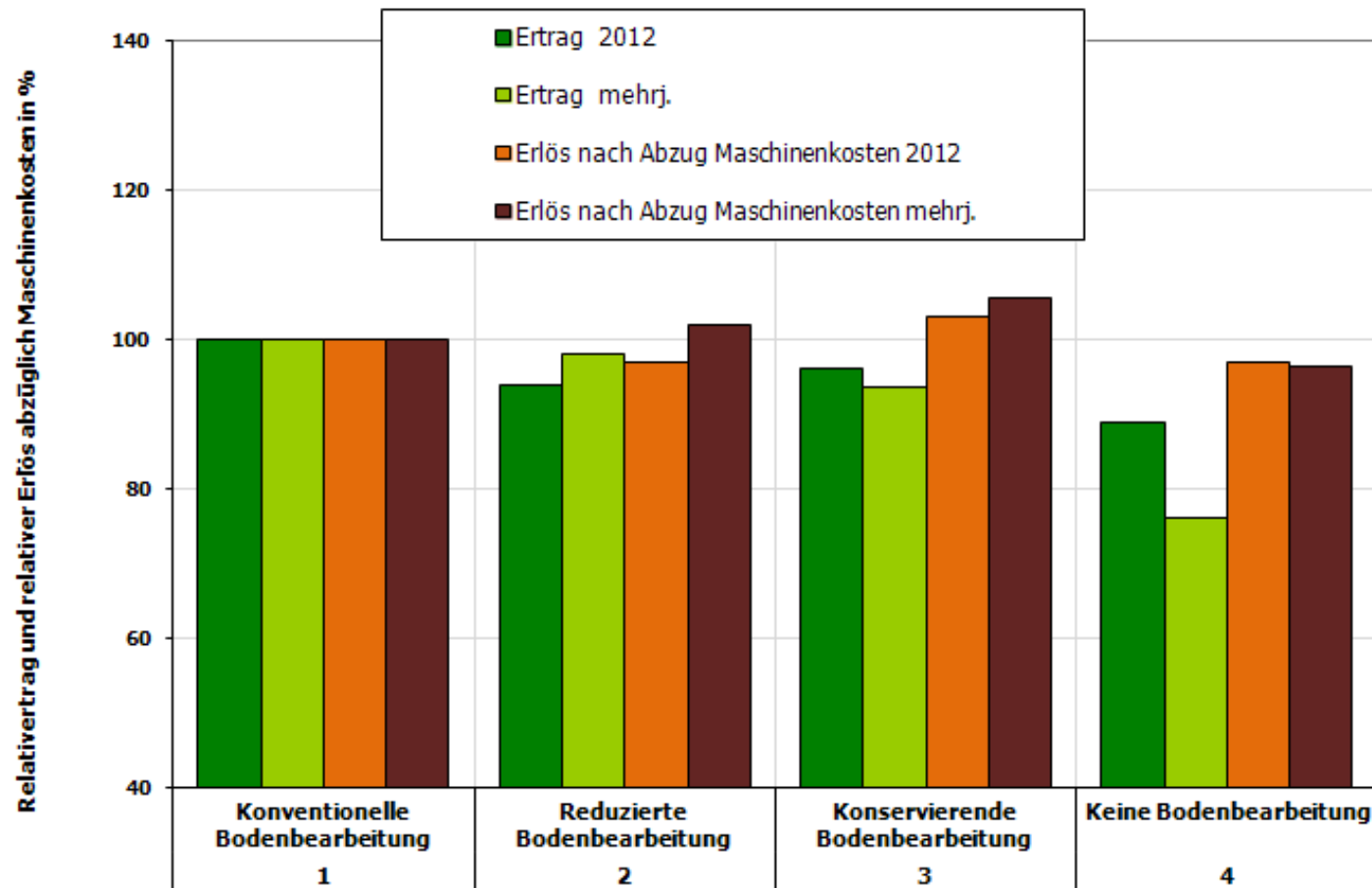
Die Maschinenkosten entsprechen einem standardisierten Maschinenpark, jedoch den tatsächlichen Arbeitsschritten bis zum Anbau der Kulturen, damit innerhalb der Versuchsreihe an den LFS die Ergebnisse vergleichbar sind. Die Maschinenkosten wurden den ÖKL – Richtwerten (<http://richtwerte.oekl.at>; 25.08.2012) entnommen. Für das Erntegut (Qualitätsweizen Basis 14 %) wurde ein Verkaufspreis von 259,- €/t excl. Mwst. angenommen. (Ldw. Produktenbörse Wien - Kursblatt Nr. 34 vom 22. August 2012)

* mehrjährige Werte seit 2007 bei einer Fruchtfolge mit Körnermais (2007), Winterweizen (2008), Sonnenblume (2009), Silomais (2010) und Ackerbohne (2011)

Versuchsergebnis – Abbildungen

Bodenbearbeitungsversuch LFS Pyhra 2012

Kulturart Winterweizen + mehrjähriger Vergleich





Die Versuchspartzen im Juli 2012 unmittelbar vor der Beerntung

Diskussion:

Winterweizen lieferte im abgelaufenen Versuchsjahr des Bodenbearbeitungsversuches gute Erträge mit relativ geringen Unterschieden zwischen den 4 verschiedenen Bodenbearbeitungsvarianten.

Die Unkrautunterdrückung war überall ausreichend und auch bei der Standfestigkeit gab es trotz intensiver Kulturführung und ansprechendem Ertragsniveau keine Probleme.

Zu beachten bei der Berechnung der Vergleiche ist, dass im Kostenvergleich nur die Maschinenkosten berücksichtigt wurden. Der geringere Arbeitsaufwand, die geringere Bodenbelastung, die bessere CO₂-Bilanz der Varianten 2 bis 4 blieben noch unberücksichtigt und unterstreichen damit zusätzlich die Attraktivität besonders der Variante 3 (Minimalbodenbearbeitung).