

## Auswirkung differenzierter Bodenbearbeitung auf Ertrags- und Qualitätsparameter von Kulturpflanzen

Versuchsergebnisse 2013 bei Körnermais

### Inhaltsverzeichnis

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

### Versuchsziel

Erhebung von Ertrag, Qualität und Erlös unterschiedlicher Kulturpflanzen bei differenzierter Bodenbearbeitung

### Methode

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

### Kulturführung

<b>Vorfrucht:</b>		Sommergerste
<b>Düngung:</b>	18.04.2013	370 kg/ha Nitramoncal (27:0:0) BBCH: VSE
	17.05.2013	160 kg/ha Nitramoncal (27:0:0) BBCH: 14
<b>Bodenbearbeitung:</b>		lt. Versuchsplan
<b>Zwischenfruchtanbau:</b>	06.08.2012	52 kg/ha Ackerbohne + 12 kg/ha Sojabohne + 60 kg/ha Futtererbse + 36 kg/ha Sommerwicke
<b>Anbau:</b>	23.04.2013	Mulch- und Direktsaat mit Kuhn Maxima Saattiefe: 5 cm Saatstärke: 75.000 Korn/ha (18 cm X 75 cm)
<b>Sorte:</b>		PR 38A79 (Pioneer)
<b>Kulturpflege und Pflanzenschutz:</b>	20.05.2013	1,5 l/ha Laudis + 1,5 l/ha Aspect pro + 0,33 l/ha Mais Banvel gegen Unkräuter in BBCH 15



Ernte:	28.10.2013	Parzellenmähdrescher
--------	------------	----------------------

### Versuchsprogramm

Beschreibung Gerät	Grundbodenbearbeitung und vorbereitende Pflegemaßnahmen				Saatbettbereitung		Einzelkornsaat Mais	
	Grubber	Scheiben- egge	Mulchen Zwischenfrucht	Pflug	Total- herbizid	Kreisel- egge	Saat (Kuhn Maxima)	Vorwerkzeug (Coultherscheibe)
<i>Datum der Durchführung:</i>	06.08.2012	06.08.2012	10.11.2012	16.11.2012	11.04.2013	22.04.2013	22.04.2013	
Konventionelle Bodenbearbeitung	✓	---	✓	✓	---	✓	✓	✓
Minimierte Bodenbearbeitung	✓	---	✓	---	---	✓	✓	✓
Minimalbodenbearbeitung	---	✓	✓	---	---	---	✓	✓
Keine Bodenbearbeitung	---	---	✓	---	✓	---	✓	✓

### Versuchsergebnis – Tabelle

Variante	Beschreibung	Ertrag in Prozent von Konventioneller Bodenbearbeitung					
		Rohertrag Körnermais		Erntefeuchte	Protein in%	Stärke in %	
		2013	Signifikanz Mehrfähig (2-jährig)				
1	Konventionelle Bodenbearbeitung	100	a	100	23,9	9,0	70,8
2	Minimierte Bodenbearbeitung	104,4	a	96,43	24,4	8,9	70,9
3	Minimalboden- bearbeitung	99,0	a	91,70	25,6	9,2	70,7
4	Keine Bodenbearbeitung	98,0	a	92,14	24,4	9,2	70,7

Rohertrag Körnermais 2013 in Variante 1 (Konventionelle Bodenbearbeitung): 117 dt/ha bei 14 % Wassergehalt im Korn.

Varianten mit dem gleichen Buchstaben in der Spalte „Signifikanz 2013“ unterscheiden sich nicht signifikant.

## 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>	
		2013	mehrl. (2-jährig)	2013	mehrl. (2-jährig)	2013	mehrl. (2-jährig)
1	<b>Konventionelle Bodenbearbeitung</b>	<b>100</b>	100	<b>€ 271</b>	€ 288	<b>100</b>	100
2	<b>Minimierte Bodenbearbeitung</b>	<b>104,4</b>	96,43	<b>€ 162</b>	€ 185	<b>112</b>	104
3	<b>Minimalbodenbearbeitung</b>	<b>99,0</b>	91,70	<b>€ 106</b>	€ 109	<b>109</b>	105
4	<b>Keine Bodenbearbeitung</b>	<b>98,0</b>	92,14	<b>€ 140</b>	€ 106	<b>105</b>	107

<sup>1)</sup> Der Rohertrag in der Variante „Konventionelle Bodenbearbeitung“ beträgt 117 dt/ha (Basis 14 % Kornfeuchte)

<sup>2)</sup> Die Maschinenkosten beziehen sich ausschließlich auf die Bodenbearbeitungsmaßnahmen von der Ernte der Vorfrucht bis inklusive Saat der Hauptkultur. Bei der Variante 4 „Keine Bodenbearbeitung“ inkludieren sie auch die Kosten für eine zusätzliche Totalherbizidmaßnahme. Dabei sind sowohl die Maschinenkosten für die Applikation als auch die Kosten für das Pflanzenschutzmittel (4l/ha Round up ultra max) gerechnet. Die Anwendung erfolgte am 11.04.2013.

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 2013 entnommen.

<sup>3)</sup> Für die Berechnung des Roherlöses wurde ein Erzeugerpreis für Körnermais mit 16 €/dt excl. Mwst. (Basis 14% Kornfeuchte), angenommen.

Die mehrjährigen Ergebnisse stellen Mittelwerte aus 2 Versuchsjahren (nur Körnermais) dar. Die Versuchsserie läuft seit dem Jahr 2006, wobei neben Körnermais auch Sommergerste, Sonnenblumen, Winterweizen, Sommerdurum, und Zuckerrüben in der Fruchtfolge standen. Bei den obigen Darstellungen wurden nur die Ergebnisse betreffend Körnermais verglichen.

## Abbildungen

Diagramm 1: Einfluss differenzierter Bodenbearbeitung auf die Ertragsleistung und die Qualitätsparameter von Körnermais 2013

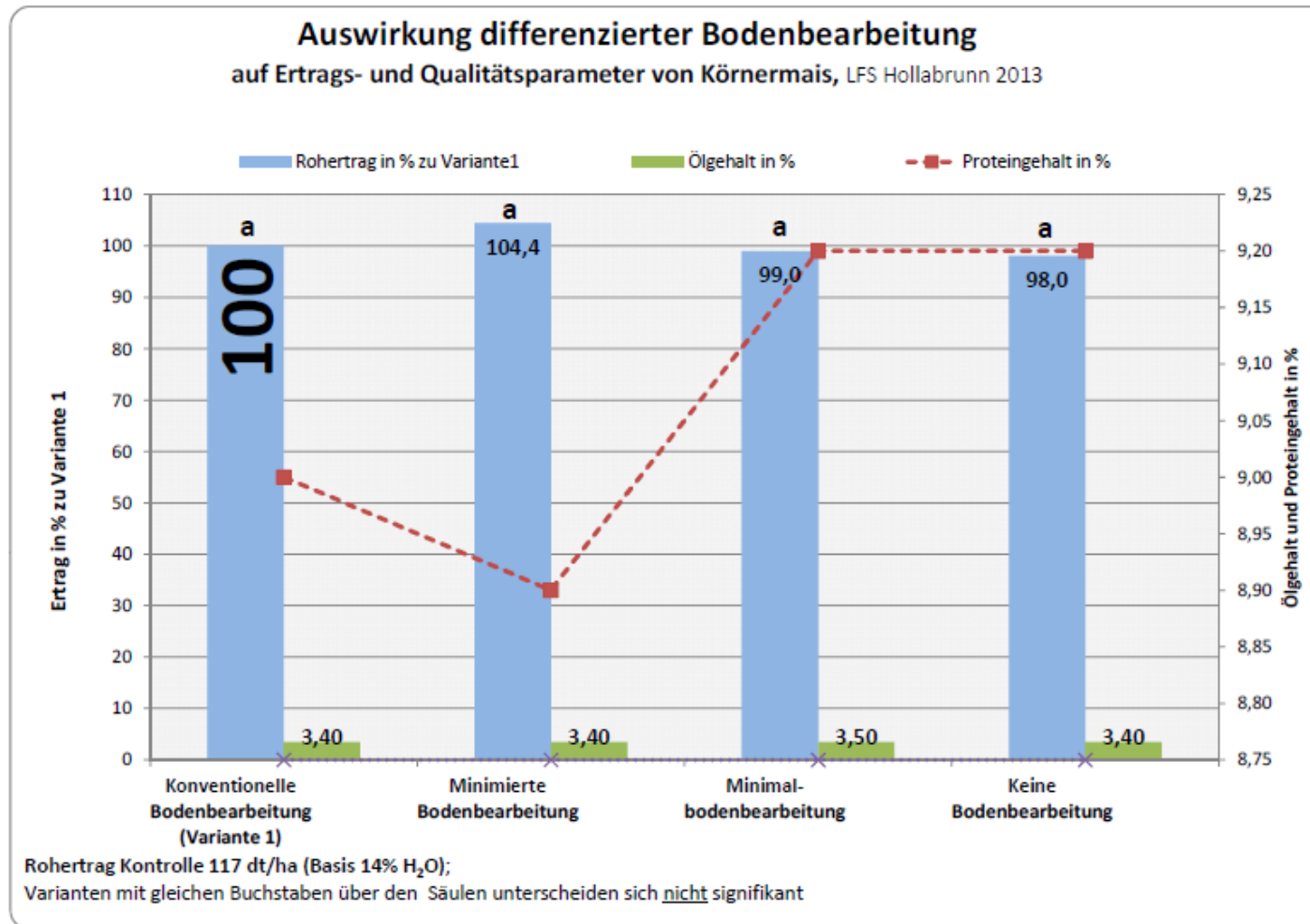


Diagramm 2: Einfluss differenzierter Bodenbearbeitung auf die Maschinenkosten und die monetären Roherträge bei Körnermais 2013

