

Bodenbearbeitungsversuch LFS Gießhübl 2010 Kulturart Körnermais

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel	1
Methode	1
Versuchsprogramm	2
Versuchsergebnis – Ertrag und Qualität	3
Erlöse nach Abzug der Maschinenkosten	4
Versuchsergebnis– Abbildung	5

Versuchsziel

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

Methode

Blockanlage in Großparzellen mit 9 m Breite und 50 m Länge in 3 Wiederholungen.

Kulturführung

Vorfrucht:		Winterweizen
Düngung:	22.04.2010	500kg/ha Linzer Star (15:15:15) entsprechend 75 kg N/ha
	28.05.2010	200 kg/ha Harnstoff (46:0:0) entsprechend 92 kg N/ha zu BBCH 16
Anbau:	26.04.2010	Körnermaissorte DKC 3476, 8,9 Körner/m ²
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	11.05.2010	Unkrautbekämpfung mit Monsoon 2,0 l/ha + Mikado 0,8 l/ha + Bucril 0,3 l/ha zu BBCH 14
Ernte:	19.10.2010	Nettoparzellenernte

Versuchsprogramm

Variante	Beschreibung	Stoppel- bearbeitung	Anbau Gründecke	Grundboden- bearbeitung	Mulchen Gründecke	Grundboden- bearbeitung	Round up ultra 2%	Saatbeet- bereitung	Saat
	<i>Gerät</i>	Scheibenegge		Pflug		Pflug	Feldspritze	Kreiselegge	Sämaschine ohne/mit Scheibenschar
	<i>Datum der Durchführung:</i>	10.08.09	18.08.09	17.08.09	23.10.09	13.11.09	08.04.10	22.04.10	26.04.10
1	Konventionelle Bodenbearbeitung Pflug- Schwarzbrache	✓	✓	---	✓	✓	---	✓	✓
2	Minimierte Bodenbearbeitung - Grubber	✓	✓	---	---	---	---	✓	✓
3	Minimal-bodenbearbeitung (Minimum Tillage)	✓	✓	---	---	---	✓	---	✓
4	Keine Bodenbearbeitung (No Till)	---	---	---	---	---	✓	---	✓
5	Konventionelle Bodenbearbeitung Pflug- Mulchsaat	✓	✓	✓	---	---	---	✓	✓

Versuchsergebnis – Ertrag und Qualität

Variante	Beschreibung Varianten	Wuchshöhe	Pflanzen pro ha	unter Kolben gebrochene Pflanzen	Erntefeuchte	Prozent von konventioneller Bodenbearbeitung		Korn-ertrag	µg pro Kilogramm
		in cm	bei Ernte	%	%	Ertrag		kg/ha	DON
		2010	2010	2010	2010	2010	mehrj.	2010	2010
1	Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug-Schwarzbrache	235	73.000	6,0	35,0	100	100	9.530	3.083
2	Minimierte Bodenbearbeitung Grubber (Chisel Plow – minimized Tillage)	220	69.600	7,1	35,8	90	96	8.570	2.599
3	Minimalbodenbearbeitung (Minimum Tillage)	185	67.300	5,9	38,0	79	73	7.480	7.955
4	Keine Bodenbearbeitung (No Till)	165	63.700	9,0	37,1	57	71	5.400	4.793
5	Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug- Mulchsaat	210	76.800	8,8	35,6	101	100	9.650	6.586

Die Grenzdifferenz GD_{5%} beträgt 17% der Variante 1 „Konventionelle Bodenbearbeitung - Schwarzbrache“, die einen Ertrag von 9.530 kg/ha erreichte.

Erlöse nach Abzug der Maschinenkosten

Variante	Beschreibung der Variante	Maschinenkosten		Roherlös (Kornertrag x Preis) abzüglich Maschinenkosten			
		Euro/ha netto		Euro/ha netto		in Prozent	
		2010	mehrj.	2010	mehrj.	2010	mehrj.
1	Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug-Schwarzbrache	297	243	1.514	972	100	100
2	Minimierte Bodenbearbeitung Grubber (Chisel Plow – minimized Tillage)	202	167	1.426	985	94	103
3	Minimalbodenbearbeitung (Minimum Tillage)	214	122	1.208	735	80	82
4	Keine Bodenbearbeitung (No Till)	134	79	892	753	59	83
5	Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug-Mulchsaat	255	225	1.578	985	104	101

Die Maschinenkosten beziehen sich ausschließlich auf die Bodenbearbeitungsmaßnahmen von der Ernte der Vorfrucht bis inklusive Saat der Hauptkultur. Sie entsprechen einem standardisierten Maschinenpark, jedoch tatsächlichen Arbeitsschritten, damit innerhalb der Versuchsreihe dieser Versuche an den LFS die Ergebnisse vergleichbar sind.

Die Maschinenkosten wurden den ÖKL – Richtwerten (<http://richtwerte.oekl.at>) entnommen. Für den Körnermais wurde ein Verkaufspreis von 190 €/t excl. MwSt. angenommen.

Versuchsergebnis- Abbildung

