

Bodenbearbeitungsversuch LFS Gießhübl 2015 Kulturart Winterweizen

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel	1
Methode	1
Versuchsprogramm	2
Versuchsergebnis – Ertrag und Qualität	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Berechnung 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:		Körnermais
Düngung:	10.03.15	85 kg N/ha als 17:16:12, BBCH 13
	14.04.15	40 kg N/ha als NAC 27% N, BBCH 25
	19.05.15	52 kg N/ha als NAC 27% N, BBCH 45
Anbau:	19.10.12	Sorte JB Asano, 250 Körner/m ² (150 kg/ha)
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	24.03.15	Herbizid gegen ein- und zweikeimblättrige Beikräuter: Husar OD100ml/ha, BBCH 23
	19.05.15	Fungizid AviatorXpro 1,0 l/ha und Insektizid gegen Getreidehähnchen: Bulldock 0,30 l
Ernte:	23.07.2015	Nettoparzellenernte

Versuchsprogramm

Variante	Beschreibung	Mulchen Mais- stroh	Grundboden- bearbeitung		Saatbeet-bereitung		Saat	
	Gerät		Pflug	Grubber	Kreisel- egge	Scheiben- egge	Drillsä- maschine	PöttingerTerrasem
	Datum der Durchführung:	16.10.14	28.10.14	28.10.14	30.10.14	30.10.14	30.10.14	30.10.14
1	Konventionelle Bodenbearbeitung (ConventionalTillage) Pflug-Schwarzbrache	✓	✓	---	✓	---	✓	---
2	Minimierte Bodenbearbeitung Grubber (ChiselPlow – minimizedTillage)	✓	---	✓	✓	---	✓	---
3	Minimalbodenbearbeitung (Minimum Tillage)	✓	---	---	---	✓	---	✓
4	Keine Bodenbearbeitung (No Till)	✓	---	---	---	---	---	✓
5	Konventionelle Bodenbearbeitung (ConventionalTillage) Pflug - Mulchsaat	✓	✓	---	✓	---	✓	---

Versuchsergebnis – Qualität

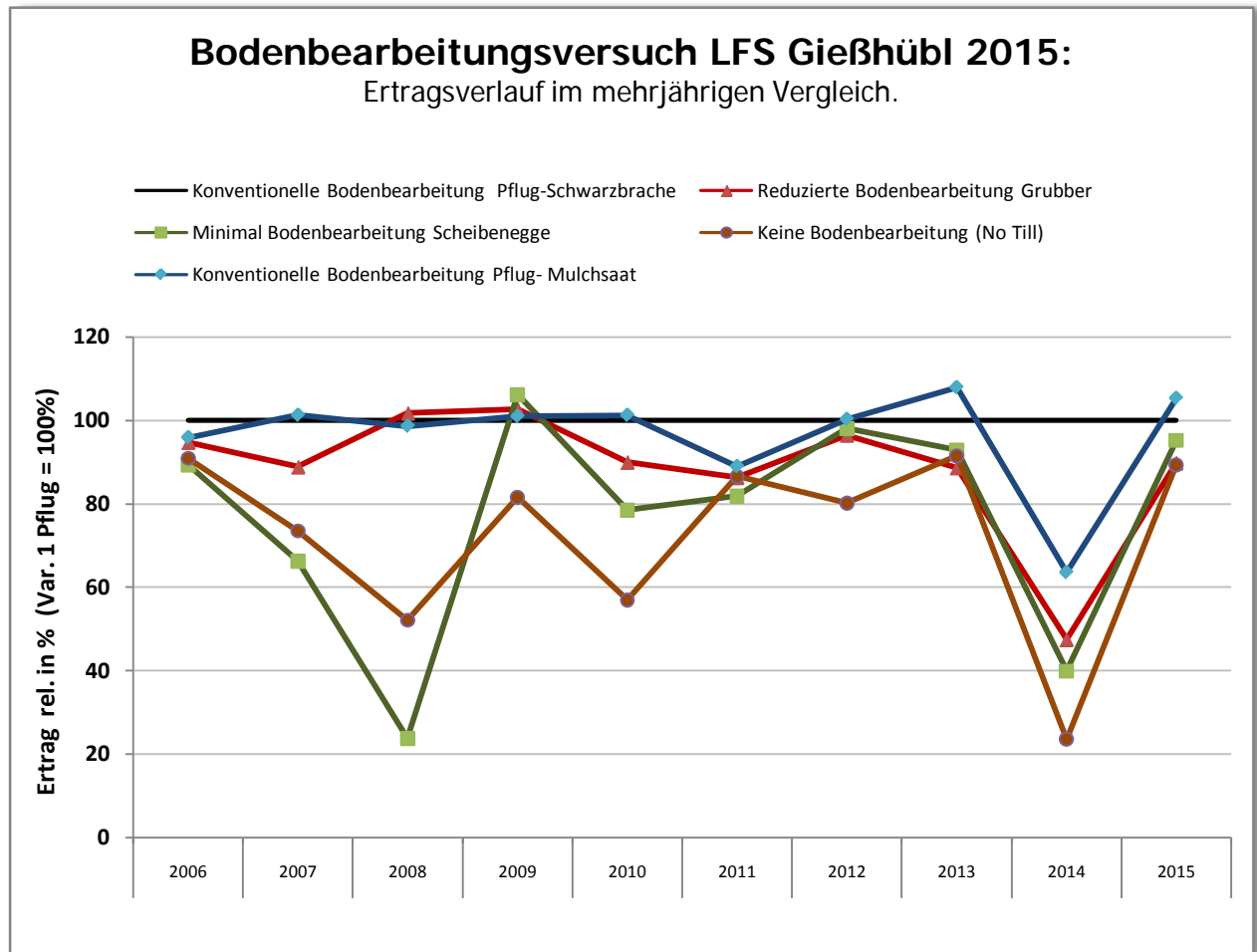
Variante	Beschreibung Varianten	Rohprotein		TKG		HLG		Feuchtkleber		Sedi- mentation		Fallzahl	
		Prozent		Gramm		Kilogramm		Prozent		ml		Sekunden	
		2015	mehrj.	2015	mehrj.	2015	mehrj.	2015	mehrj.	2015	mehrj.	2015	mehrj.
		2015	mehrj.	2015	mehrj.	2015	mehrj.	2015	mehrj.	2015	mehrj.	2015	mehrj.
1	Konventionelle Bodenbearbeitung Pflug-Schwarzbrache	12,4	12,5	55,6	47,8	83,5	80,2	28,3	23,4	49	58	481	380
2	Minimierte Bodenbearbeitung - Grubber	12,4	11,8	54,4	47,4	83,9	80,4	28,0	21,4	47	52	481	356
3	Minimal- bodenbearbeitung (Minimum Tillage)	12,8	11,9	59,0	48,0	84,1	80,4	29,0	22,0	51	55	438	340
4	Keine Bodenbearbeitung (No Till)	11,1	11,6	54,8	47,5	83,7	80,8	24,7	21,1	38	48	491	365
5	Konventionelle Bodenbearbeitung Pflug- Mulchsaat	12,7	12,1	52,9	47,6	83,9	79,9	29,2	22,2	50	56	504	370

Mehrfährig Werte aus Winterweizenanbau 2006, 2009, 2011,2013 und 2015

Versuchsergebnis – Ertrag

Variante	Beschreibung Varianten	Feuchte	Ertrag							Kornertrag Winterweizen		
			Prozent von konventioneller Bodenbearbeitung									
			%	2006	2009	2011	2013	2015	mehrfährig		kg/ha	
			2015	WW	WW	WW	WW	WW	alle Kulturen	nur WW	2015	mehrl.
1	Konventionelle Bodenbearbeitung Pflug- Schwarzbrache	11,9	100	100	100	100	100	100	100	7.900	7.480	
2	Minimierte Bodenbearbeitung - Grubber	12,2	95	103	86	89	90	89	92	7.100	6.910	
3	Minimal-bodenbearbeitung (Minimum Tillage)	12,2	89	106	82	93	95	77	93	7.530	6.960	
4	Keine Bodenbearbeitung (No Till)	12,1	91	82	87	92	89	73	88	7.060	6.590	
5	Konventionelle Bodenbearbeitung Pflug- Mulchsaat	11,8	96	101	89	108	105	96	100	8.320	7.460	

Die Grenzdifferenz GD_{5%} beträgt 4,2% der Variante 1 „Konventionelle Bodenbearbeitung - Schwarzbrache“, die einen Ertrag von 7.900 kg/ha erreichte.



Berechnung Erlöse nach Abzug der Maschinenkosten

Variante	Beschreibung der Variante	Maschinenkosten		Roherlös (Kornertag x Preis) abzüglich Maschinenkosten			
		Euro/ha netto		Euro/ha netto		in Prozent	
		2015	mehrj.	2015	mehrj.	2015	mehrj.
1	Konventionelle Bodenbearbeitung (ConventionalTillage) Pflug-Schwarzbrache	229	248	1.193	1.224	100	100
2	Reduzierte Bodenbearbeitung Grubber (ChiselPlow – minimizedTillage)	166	164	1.112	1.137	93	94
3	Minimalbodenbearbeitung (Minimum Tillage)	149	133	1.206	1.020	101	84
4	Keine Bodenbearbeitung (No Till)	105	85	1.166	975	98	82
5	Konventionelle Bodenbearbeitung (ConventionalTillage) Pflug- Mulchsaat	229	226	1.268	1.190	106	97

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 die Kalkulation Roherlös abzüglich Maschinenkosten wurde für den Weizenein Verkaufspreis von 180 €/t incl. MwSt. angenommen (Mahlweizenpreis bei der Ernte).

Versuchsergebnis– Abbildung

Bodenbearbeitungsversuch LFS Gießhübl 2015:

Kulturart Winterweizen - Ertrag und Erlös im mehrjährigen Vergleich.

Die Grenzdifferenz GD 5% beträgt 4,2 % von Variante 1 konventionelle Bearbeitung Pflug - Schwarzbrache mit 7.900 kg/ha

