

Bodenbearbeitungsversuch LFS Gießhübl 2021 Kulturart Wintergerste

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel.....	1
Methode.....	1
Kulturführung.....	1
Versuchsprogramm.....	2
Versuchsergebnis – Ertrag und Qualität.....	2
Abbildung Kornertrag – alle Jahre.....	3
Berechnung Erlöse nach Abzug der Maschinenkosten.....	4
Abbildung relativer Ertrag nach Abzug der Maschinenkosten – alle Jahre.....	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:	21.07.20	Ernte Winterkörnerraps
Düngung:	24.07.20	Schweinegülle verdünnt = 45 kg N/ha
	29.03.21	Schweinegülle = 67 kg N/ha
	16.04.21	NAC 180 kg/ha = 48 kg N/ha
	17.04.20	Harnstoff 46% N, 150 kg/ha = 69 kg N/ha
Anbau:	22.09.20	320 Körner/m ² (170 kg/ha), Sorte Journey
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	04.09.20	Clinic 4,0 l/ha auf Variante 4 (Direktsaat)
	09.04.21	Omnera LQM 0,6 + Axial komplett 0,6 l/ha; Wirkung gegen Samenunkräuter und Gräser
	10.05.21	Ascra Xpro 1,2 l/ha + Folpan 500 SC 1,5 l/ha
Ernte:	07.07.21	Nettoparzellenernte

Versuchsprogramm

Variante	Beschreibung	Mulchen Rapsstroh	Stoppelbearbeitung	Grundbodenbearbeitung	Saatbeetbereitung	Saat	
	Gerät	Mulcher	Scheibenegge	Grubber/ Pflug	Kreiselegge	Drillsämaschine	Väderstad mit/ohne Scheibenegge
	Datum der Durchführung:	07.08.20	13.08.20	27.08.19	22.09.20	22.09.20	22.09.20
1	Konventionelle BB Pflug-Schwarzbrache	P	P	P Pflug	P	P	---
2	Reduzierte BB - Grubber	P	P	P Grubber	P	P	---
3	Minimal-BB (Minimum Tillage)	P	P	P Scheibenegge	---	---	P mit
4	Keine BB (No Till)	P	---	---	---	---	P ohne
5	Konventionelle BB Pflug-Mulchsaat	P	P	P Pflug	P	P	---

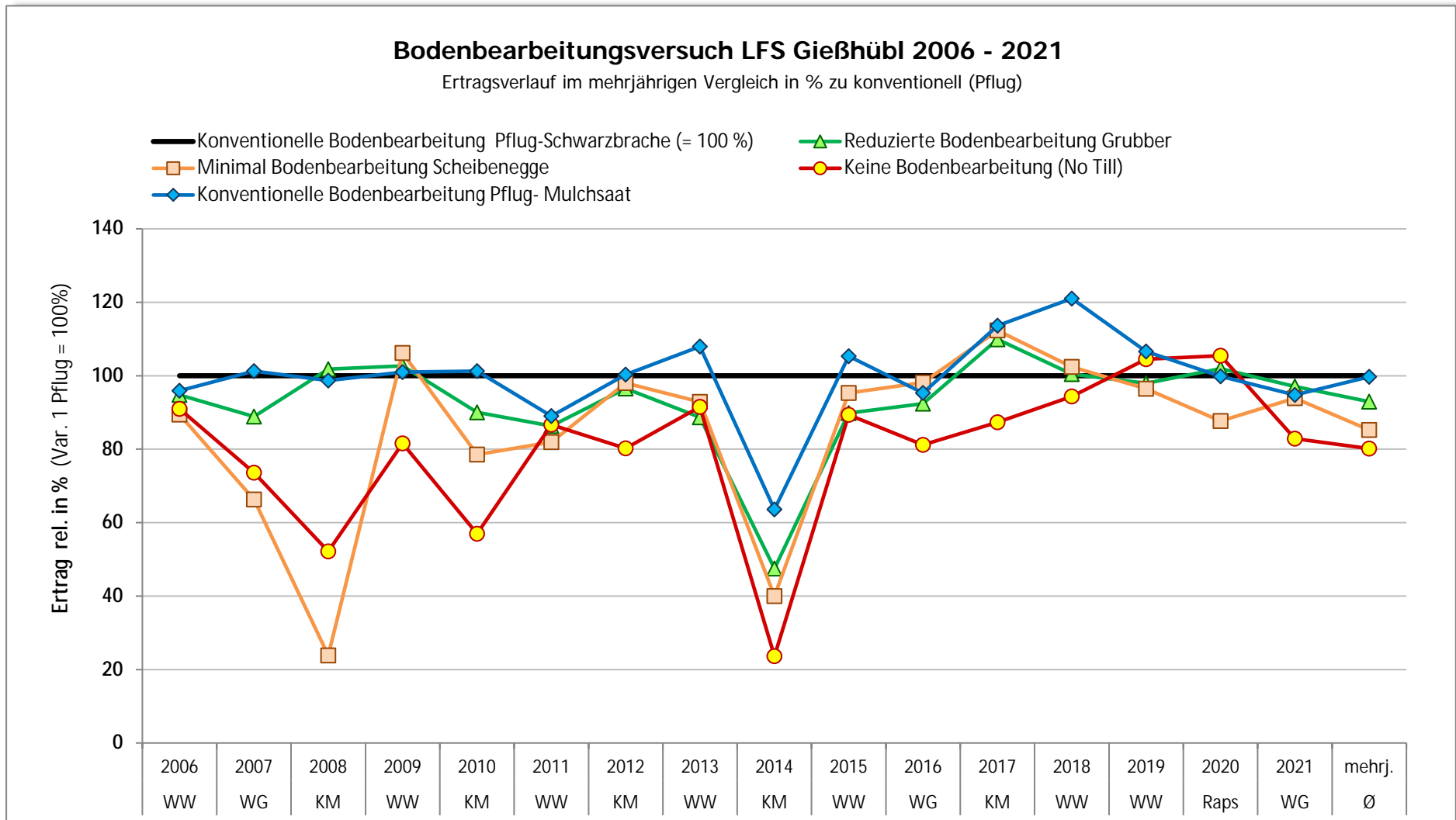
Versuchsergebnis – Ertrag und Qualität

Variante	Beschreibung Varianten	Feuchte %	Kornertag		Rohprotein		TKG		HLG		Siebung	
			kg/ha	rel. in % zu Var. 1	Prozent		Gramm		Kilogramm		Prozent > 2,5 mm	
			2021		2021	mj. *)	2021	mj. *)	2021	mj. *)	2021	mj. *)
1	Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug-Schwarzbrache	11,4	9 570	100	9,6	10,6	42,8	42,9	61,2	65,3	82,1	90,0
2	Reduzierte Bodenbearbeitung Grubber (Chisel Plow – minimized Tillage)	11,6	9 290	97	9,5	10,0	41,8	37,8	61,2	63,6	75,8	87,5
3	Minimalbodenbearbeitung (Minimum Tillage)	11,5	8 990	94	9,3	10,4	43,0	38,5	61,5	64,3	78,7	88,1
4	Keine Bodenbearbeitung (No Till)	11,6	7 930	83	9,0	10,5	49,8	44,2	62,7	64,1	94,1	92,8
5	Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug-Mulchsaat	11,5	9 070	95	9,1	10,8	44,4	39,4	43,1	58,7	85,7	91,7

*) mehrjährig beinhaltet die Ergebnisse von Wintergerste aus den Jahren 2007, 2016 und 2021

Die Grenzdifferenz GD_{5%} beträgt 6,6% der Variante 1 „Konventionelle Bodenbearbeitung - Schwarzbrache“, die einen Ertrag von 9.570 kg/ha erreichte.

Abbildung Kornertrag – alle Jahre



Berechnung Erlöse nach Abzug der Maschinenkosten

Beschreibung der Variante	Maschinenkosten		Roherlös (Kornertag x Preis) abzüglich Maschinenkosten			
	Euro/ha netto		Euro/ha netto		in Prozent	
	2021	mehrj.	2021	mehrj.	2021	mehrj.
Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug-Schwarzbrache	275	257	1 400	1 232	100	100
Reduzierte Bodenbearbeitung - Grubber (Chisel Plow – minimized Tillage)	228	179	1 397	1 205	100	98
Minimalbodenbearbeitung (Minimum Tillage)	179	144	1 395	1 133	100	93
Keine Bodenbearbeitung (No Till)	120	88	1 268	1 107	91	91
Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug- Mulchsaat	275	238	1 312	1 244	94	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 die Kalkulation Roherlös abzüglich Maschinenkosten wurde für die Wintergerste ein Verkaufspreis von € 175/t incl. Mwst. angenommen (Preis für Futtergerste bei der Ernte, spätere Preisanstiege sind nicht berücksichtigt).

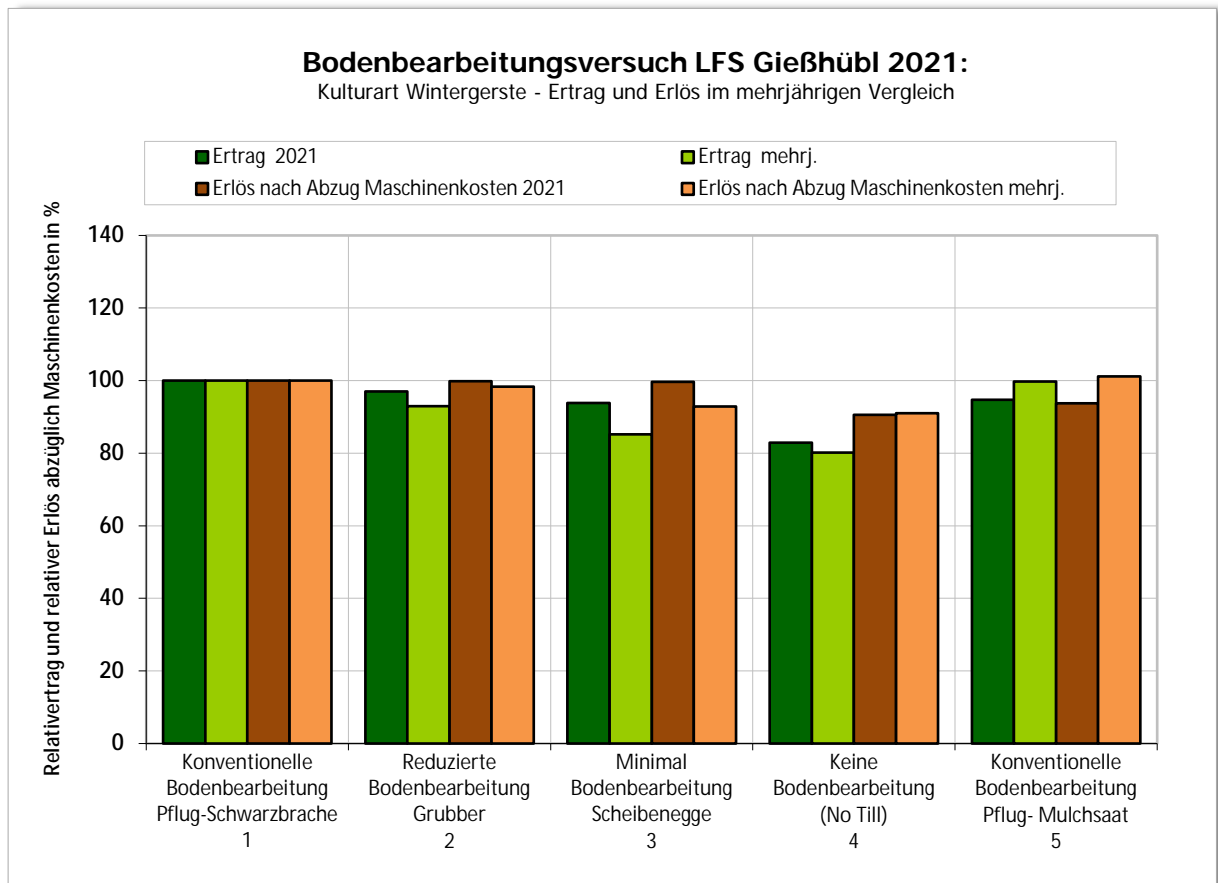


Abbildung relativer Ertrag nach Abzug der Maschinenkosten – alle Jahre

