

## Bodenbearbeitungsversuch LFS Gießhübl 2022

### Kulturart Körnermais

#### Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel .....	1
Methode .....	1
Versuchsprogramm - Arbeitsgänge.....	2
Versuchsergebnis – Ertrag 2022 .....	3
Maschinenkosten.....	3
Versuchsergebnis – Abbildung 2022 .....	4
Versuchsergebnis – Körnermais Ertrag mehrjährig .....	5
Versuchsergebnis – Abbildung mehrjähriger Vergleich .....	6
Versuchsergebnis – Abbildung mehrjähriger Vergleich abzüglich Bearbeitungskosten .....	7

#### 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

<b>Vorfrucht:</b>		Wintergerste, Begrünung
<b>Düngung:</b>	04.05.22	30m <sup>3</sup> Schweinegülle verdünnt, 64 kg N/ha
	09.06.22	83 kg N/ha als Harnstoff 46% N, BBCH 14
	15.06.22	30 kg N/ha als Volldünger 15:15:15, BBCH 15
<b>Anbau:</b>	11.05.22	Sorte P 8745, 8,9 Körner/m <sup>2</sup>
<b>Kulturpflege und Pflanzenschutz:</b>	30.03.22	Totalherbizid Clinic Free gegen ein- und zweikeimblättrige Beikräuter mit 4 l/ha in Variante 3 u. 4
	03.06.22	Herbizid gegen ein- und zweikeimblättrige Beikräuter: Kwizda Maispack 2,40 l/ha, BBCH 13
<b>Ernte:</b>	17.10.22	Nettoparzellenernte

## Versuchsprogramm - Arbeitsgänge

Variante	Beschreibung	Stoppelbearbeitung	2. Bearbeitung (Grund BB im Sommer)	Anbau Gründecke	Mulchen Gründecke	Grundbodenbearbeitung Herbst	Clinic free 2%	Saatbeet Bereitung	Saat
	Gerät	Leichtgrubber	Grubber bzw. Pflug	Kreiselegge+Sämaschine bzw. Väderstad Rapid		Grubber/Pflug	Feldspritze	Kreiselegge (KE), Leichtgrubber (LG)	Sämaschine ohne/mit Scheibenschar
	Datum der Durchführung:	16.08.21	26.08.21	26.08.21	29.10.21	19.11.21	30.03.22	10.05.22	11.05.22
1	Konventionelle BB Pflug-Schwarzbrache	P	---	P	P	P Pflug	---	P KE	P
2	Reduzierte BB Grubber	P	P Grubber	P	---	---	---	P LG	P
3	Minimal-BB (Minimum Tillage)	P	---	P Rapid	---	---	P	P LG	P
4	Keine BB (No Till)	---	---	P Rapid	---	---	P	---	P
5	Konventionelle BB Pflug-Mulchsaat	P	P Pflug	P	---	---	---	P LG	P

## Versuchsergebnis – Ertrag 2022

Variante	Beschreibung Varianten	Ernte- feuchte	Prozent von konventioneller Bodenbearbeitung		Kornertrag
		%	Ertrag		kg/ha
		2022	2022	mehrj.	2022
1	Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug-Schwarzbrache	34,7	100	100	10 910
2	Reduzierte Bodenbearbeitung Grubber (Chisel Plow – minimized Tillage)	38,2	92	93	10 000
3	Minimalbodenbearbeitung (Minimum Tillage)	37,5	114	87	12 440
4	Keine Bodenbearbeitung (No Till)	35,9	63	79	6 860
5	Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug-Mulchsaat	36,6	106	100	11 560

Die Grenzdifferenz GD <sub>5%</sub> beträgt 9,1% der Variante 1 „Konventionelle Bodenbearbeitung - Schwarzbrache“, die einen Ertrag von 10.910 kg/ha erreichte.

## Maschinenkosten

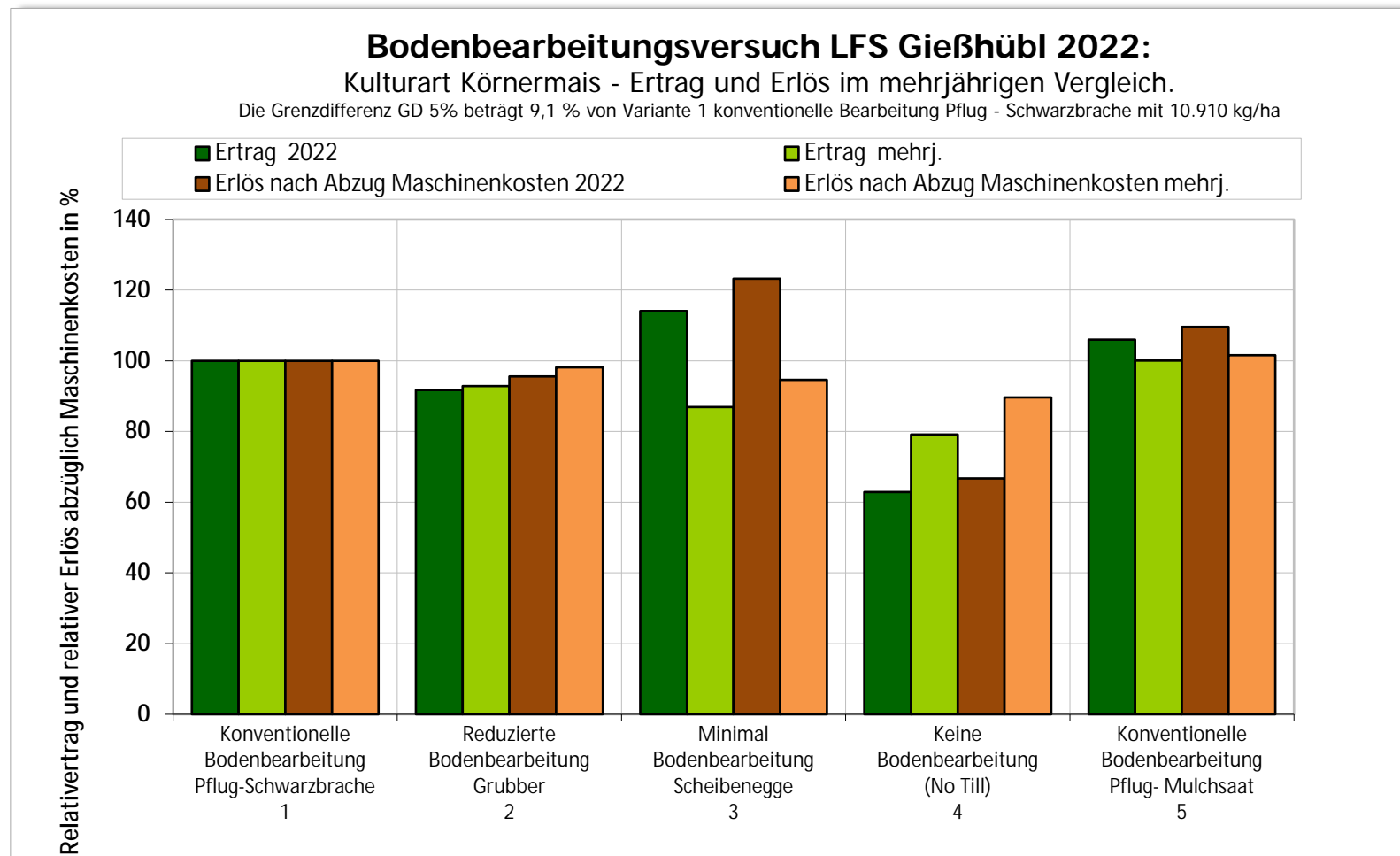
Variante	Beschreibung der Variante	Maschinenkosten		Roherlös (Kornertrag x Preis) abzüglich Maschinenkosten			
		Euro/ha netto		Euro/ha netto		in Prozent	
		2022	mehrj.	2022	mehrj.	2022	mehrj.
1	Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug-Schwarzbrache	443	268	2 939	1 332	100	100
2	Reduzierte Bodenbearbeitung - Grubber (Chisel Plow – minimized Tillage)	290	185	2 810	1 300	96	98
3	Minimalbodenbearbeitung (Minimum Tillage)	234	149	3 623	1 280	123	95
4	Keine Bodenbearbeitung (No Till)	166	92	1 961	1 157	67	90
5	Konventionelle Bodenbearbeitung (Conventional Tillage) Pflug-Mulchsaat	362	245	3 221	1 360	110	102

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.

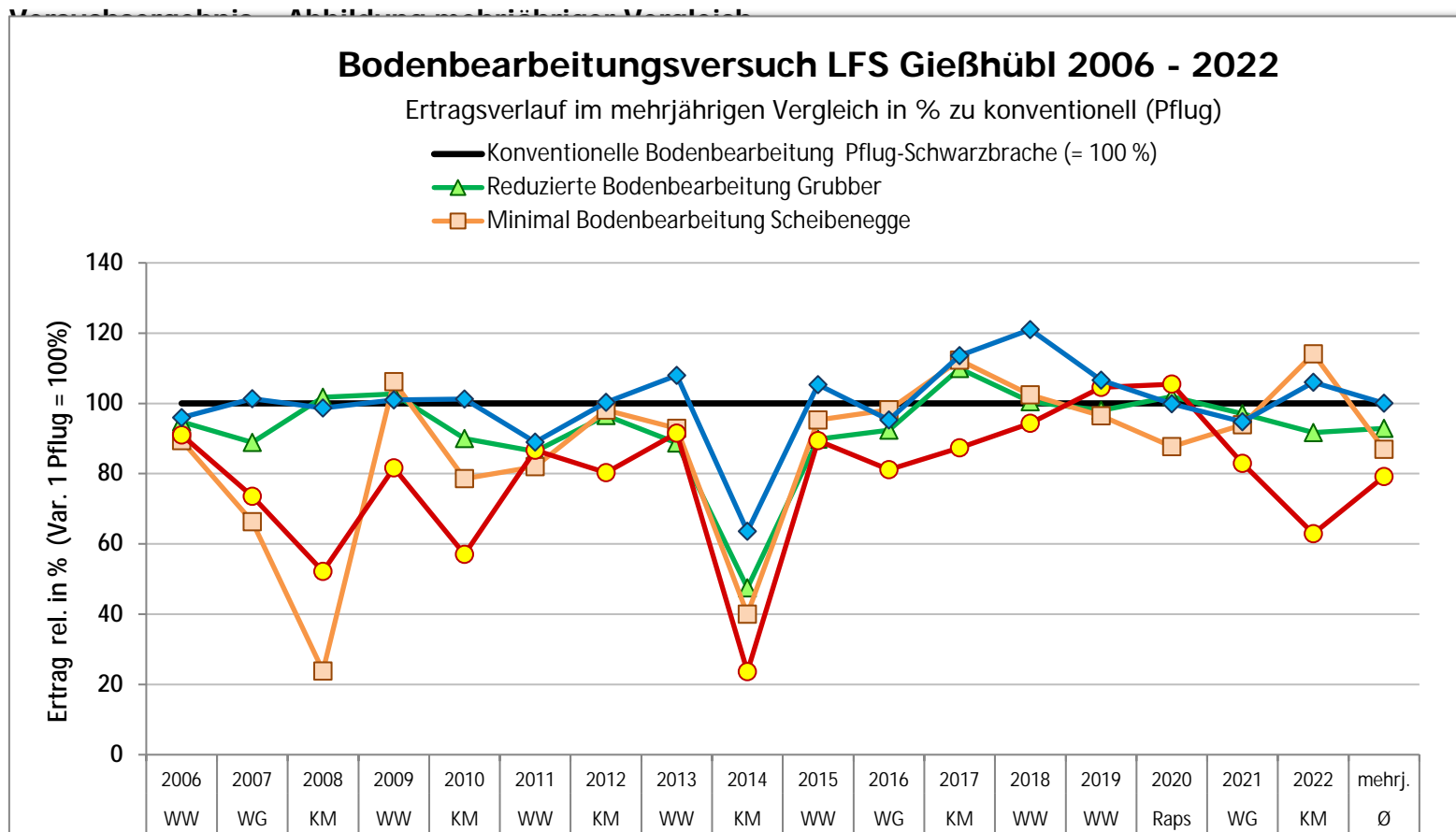
Für die Kalkulation Roherlös abzüglich Maschinenkosten wurde für den Körnermais ein Verkaufspreis von 310 €/t excl. MwSt. angenommen.

**Versuchsergebnis – Abbildung 2022**



### Versuchsergebnis – Körnermais Ertrag mehrjährig

Körnermais		2008			2010			2012			2014			2017			2022			Mehrjährig Mais		
Variante	Beschreibung der Variante	Korn-ertrag	Roherlös minus Maschinen-kosten		Korn-ertrag	Roherlös minus Maschinen-kosten		Korn-ertrag	Roherlös minus Maschinen-kosten		Korn-ertrag	Roherlös minus Maschinen-kosten		Korn-ertrag	Roherlös minus Maschinen-kosten		Korn-ertrag	Roherlös minus Maschinen-kosten		Korn-ertrag	Roherlös minus Maschinen-kosten	
		kg/ha	Euro/ha	rel. In %	kg/ha	Euro/ha	rel. In %	kg/ha	Euro/ha	rel. In %	kg/ha	Euro/ha	rel. In %	kg/ha	Euro/ha	rel. In %	kg/ha	Euro/ha	rel. In %	kg/ha	Euro/ha	rel. In %
1	Konventionelle Bodenbearbeitung Pflug-Schwarzbrache	10 250	1 006	100	9 530	1 514	100	13 050	2 650	100	10 980	1 243	100	9 890	1 261	100	10 910	2 939	100	10 768	1 769	100
2	Reduzierte Bodenbearbeitung Grubber	10 440	1 143	114	8 570	1 426	94	12 600	2 674	101	5 220	573	46	10 870	1 493	118	10 000	2 810	96	9 617	1 687	95
3	Minimal Bodenbearbeitung	2 440	201	20	7 480	1 208	80	12 800	2 715	102	4 390	491	40	11 110	1 522	121	12 440	3 623	123	8 443	1 627	81
4	Keine Bodenbearbeitung (No Till)	5 350	604	60	5 400	892	59	10 480	2 280	86	2 600	287	23	8 640	1 266	100	6 860	1 961	67	6 555	1 215	66
5	Konventionelle Bodenbearbeitung Pflug-Mulchsaat	10 120	1 037	103	9 650	1 578	104	13 090	2 668	101	6 980	808	65	11 240	1 551	123	11 560	3 221	110	10 440	1 811	101



**Versuchsergebnis – Abbildung mehrjähriger Vergleich abzüglich Bearbeitungskosten**

