



Auswirkung differenzierter Bodenbearbeitung auf Ertrags- und Qualitätsparameter von Kulturpflanzen

Versuchsergebnisse 2014 bei Körnermais

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel.....	1
Methode.....	1
Versuchsprogramm.....	2
Kulturführung: Hauptfrucht Winterweizen.....	3
Versuchsergebnis –Tabelle: Hauptfrucht Winterweizen.....	4
Versuchsergebnis –Diagramme: Hauptfrucht Winterweizen.....	4
Kulturführung: Hauptfrucht Sonnenblumen.....	6
Versuchsergebnis –Tabelle: Hauptfrucht Sonnenblumen.....	6
Versuchsergebnis –Diagramme: Hauptfrucht Sonnenblumen.....	7

Versuchsziel

Die Anbaufläche von Mais hat in den letzten Jahren stetig zugenommen. Dieser Trend zeigt sich auch im Weinviertel bzw. in der Region rund um Hollabrunn. Günstige Absatzmöglichkeiten verbunden mit den pflanzenbaulichen Vorteilen von Mais sprechen derzeit für die Ausweitung dieser Kultur. Nicht zu übersehen ist dabei der steigende Anteil von Mais und Getreide in der Fruchtfolge. Bei vielen Betrieben der Region wird nach Mais überwiegend Weizen angebaut. Speziell in Verbindung mit minimaler Bodenbearbeitung könnten sich daraus gewisse pflanzenbauliche Risiken ergeben. In diesem Versuch soll die Vorzüglichkeit von Mais als Vorfrucht für Winterweizen ausgelotet werden bzw. nach alternativen Folgefrüchten optimiert werden und auch der Einfluss verschiedener Bodenbearbeitungsvarianten untersucht werden.

Methode

Doppelte Blockanlage in Großparzellen mit 12 m Breite und 6 m Länge in 3 Wiederholungen. Beim **Faktor Bodenbearbeitung** wird zwischen „Pflugbearbeitung, Mulchbearbeitung und Direktsaat“ unterschieden. Beim **Faktor Vorfrucht** wird zwischen „Körnermais und Winterweizen“ unterschieden

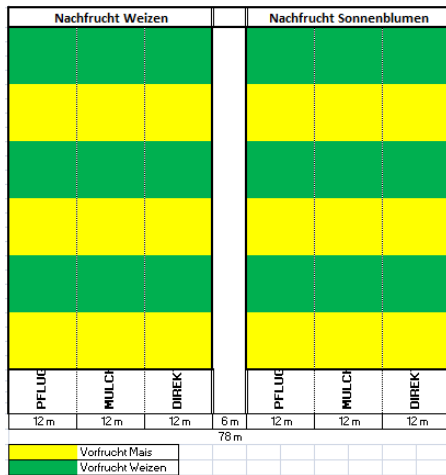


Abb. 1: Schematische Darstellung der

Versuchsprogramm

	Vorfrucht	Bodenbearbeitung	Hauptfrucht
1	Mais	Pflug	Winterweizen
2	Winterweizen	Grubber	Winterweizen
3	Mais	Direktsaat	Winterweizen
4	Winterweizen	Pflug	Winterweizen
5	Mais	Grubber	Winterweizen
6	Winterweizen	Direktsaat	Winterweizen
7	Mais	Pflug	Sonnenblume
8	Winterweizen	Grubber	Sonnenblume
9	Mais	Direktsaat	Sonnenblume
10	Winterweizen	Pflug	Sonnenblume
11	Mais	Grubber	Sonnenblume
12	Winterweizen	Direktsaat	Sonnenblume



Kulturführung: Hauptfrucht Winterweizen

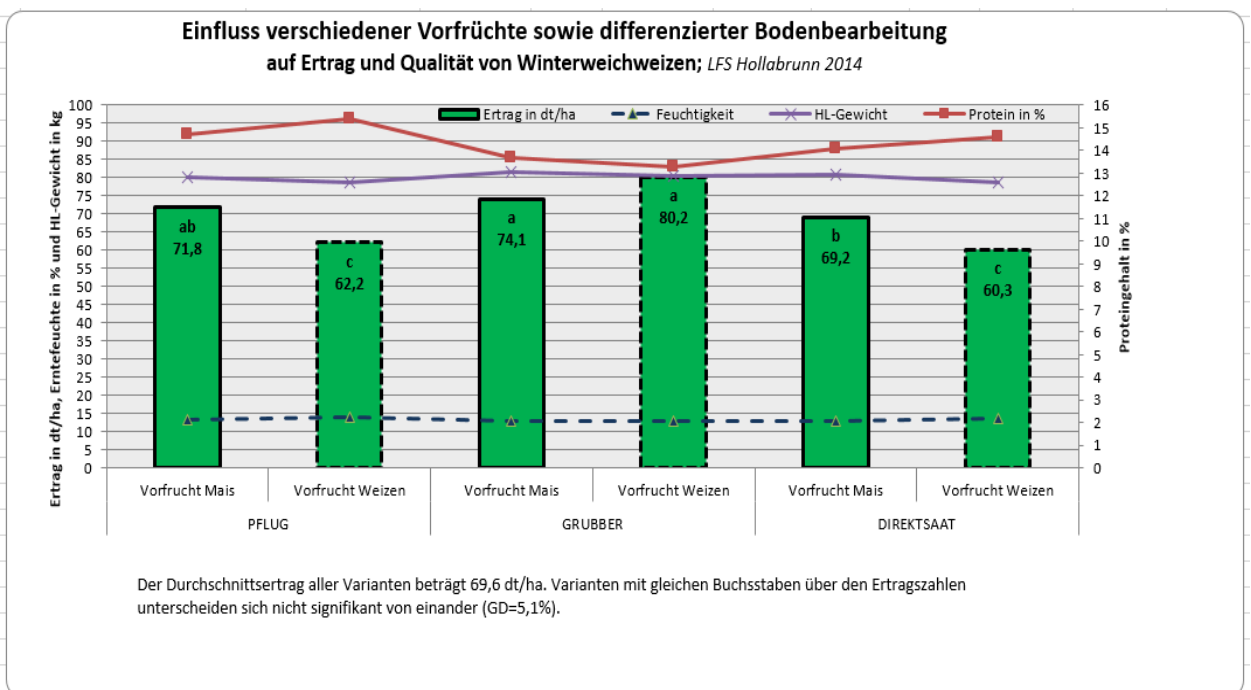
Vorfrucht:		Körnermais/Winterweizen
Düngung:	12.03.2014	150 kg/ha Nitramoncal (27:0:0) BBCH: 25
	17.04.2014	185 kg/ha Nitramoncal (27:0:0) BBCH: 30
	14.05.2014	110 kg/ha Nitramoncal (27:0:0) BBCH: 49
Bodenbearbeitung:	21.10.2013	Maisstroh mulchen und Bodenbearbeitung lt. Versuchsplan
Anbau:	22.10.2013	Mulch- und Direktsaat mit Amazone Cirius Saattiefe: 43 cm Saatstärke: 350 Korn/m ² Sorte: Energo
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	07.04.2014	0,2 kg/ha Arrat + 1l I/ha Dash gegen Unkräuter BBCH: 29
	06.05.2014	1 I/ha Axial 50 gegen einkeimblättrige Unkräuter BBCH: 39
Ernte	15.07.2014	Kernbeerntung mit Parzellenmähdrescher

Versuchsergebnis –Tabelle: Hauptfrucht Winterweizen

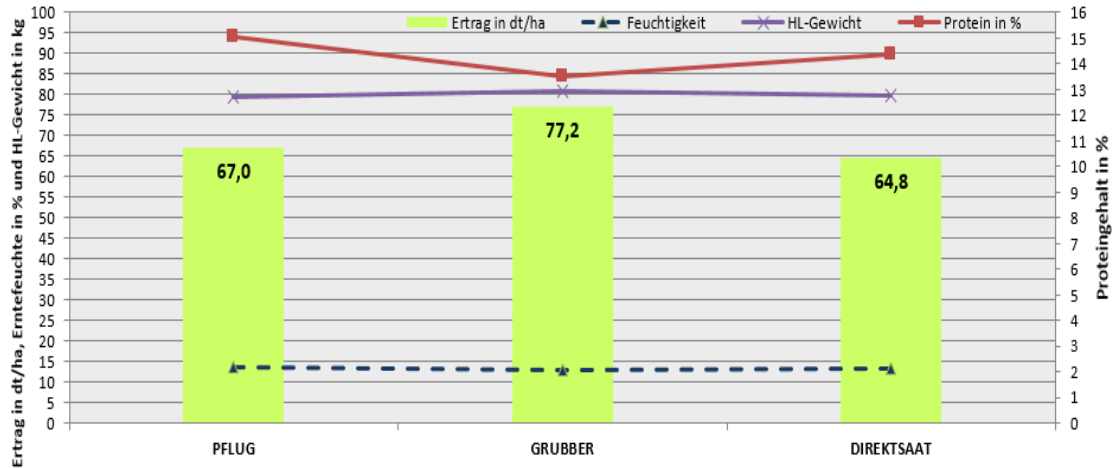
Variante	Beschreibung	Ertrag		Feuchtigkeit	Signifikanz	Protein	HL-Gewicht
		% Versuchs $\bar{\emptyset}$	dt/ha	%		%	kg
		2014	2014	2014		2014	2014
1	VV MAIS-PFLUG	103,3	71,8	13,5	ab	14,7	80,2
2	VV GETREIDE-PFLUG	89,4	62,2	13,9	c	15,4	78,6
3	VV MAIS-GRUBBER	106,7	74,1	13,1	a	13,7	81,4
4	VV GETREIDE-GRUBBER	115,5	80,2	13,1	a	13,3	80,6
5	VV MAIS-DIREKTSAAT	99,6	69,2	13,0	b	14,1	80,8
6	VV GETREIDE-DIREKTSAAT	86,8	60,3	13,6	c	14,6	78,7

Der Durchschnittsertrag aller Varianten beträgt 69,6 dt/ha. Varianten mit gleichen Buchstaben über den Ertragszahlen unterscheiden sich nicht signifikant von einander (GD=5,1%).

Versuchsergebnis –Diagramme: Hauptfrucht Winterweizen

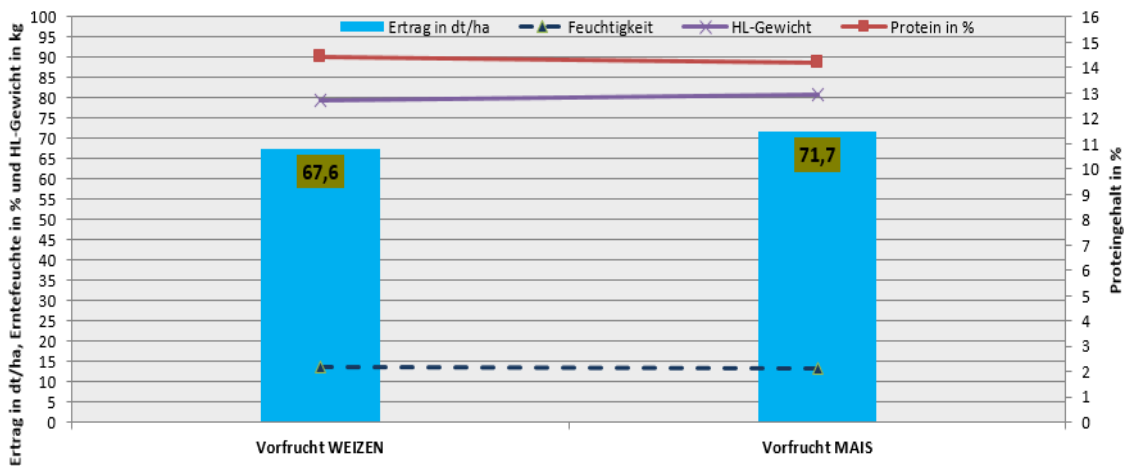


Einfluss differenzierter Bodenbearbeitung auf Ertrag und Qualität von Winterweichweizen; LFS Hollabrunn 2014



Der Durchschnittsertrag aller Varianten beträgt 69,6 dt/ha

Einfluss verschiedener Vorfrüchte auf Ertrag und Qualität von Winterweichweizen; LFS Hollabrunn 2014



Der Durchschnittsertrag aller Varianten beträgt 69,6 dt/ha

Kulturführung: Hauptfrucht Sonnenblumen

Vorfrucht:		Körnermais/Winterweizen
Düngung:	02.04.2014	230 kg/ha Nitramoncal (27:0:0) BBCH: VSE
Bodenbearbeitung:	21.10.2013	Maisstroh mulchen und Bodenbearbeitung lt. Versuchsplan
	13.03.2014	Variante Pflug – Federzinkenkombination Variante Grubber - Leichtgrubber
	07.04.2014	Variante Grubber – Leichtgrubber (Unkrautbekämpfung)
Anbau:	08.04.2014	Mulch- und Direktsaat mit Kuhn Maxima Saattiefe: 4 cm Saatstärke: 60 Korn/m ² Sorte: P63LE75 (Expresstolerant)
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	12.04.2014	3 l/ha Bandur + 2 l/ha Stomp aqua gegen Unkräuter BBCH: VA
	06.05.2014	45 g/ha Express + 0,2 l/ha NeoWett gegen Unkräuter in BBCH 16
Ernte	06.10.2014	Kernbeerntung mit Parzellenmähdrescher

Versuchsergebnis –Tabelle: Hauptfrucht Sonnenblumen

Variante	Beschreibung	Ertrag		Feuchtigkeit	Signifikanz	Ölgehalt
		% Versuchs Ø	dt/ha	%		%
		2014	2014	2014		2014
7	VV MAIS-PFLUG	101,4	38,3	9,0	bc	45,9
8	VV GETREIDE-PFLUG	112,2	42,4	8,5	a	49,9
9	VV MAIS-GRUBBER	81,8	30,9	8,3	d	50,2
10	VV GETREIDE-GRUBBER	108,9	41,1	8,6	ab	49,2
11	VV MAIS-DIREKTSAT	98,4	37,2	8,8	c	48,7
12	VV GETREIDE-DIREKTSAT	98,8	37,3	9,3	c	48,7

Der Durchschnittsertrag aller Varianten beträgt 37,9 dt/ha. Varianten mit gleichen Buchstaben über den Ertragszahlen unterscheiden sich nicht signifikant von einander (GD=9,5%).

Versuchsergebnis – Diagramme: Hauptfrucht Sonnenblumen

