

Bodenbearbeitungsvergleich LFS Pyhra 2014 Körnermais

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel und Informationen zum Versuch.....	1
Methode	1
Kulturführung.....	1
Versuchsprogramm.....	2
Versuchsergebnisse 2014.....	2
Versuchsergebnis Ertragsentwicklung 1997 – 2014.....	3
Versuchsergebnis– Abbildungen	4

Versuchsziel und Informationen zum Versuch

Die Erhebung von Ertragsunterschieden und sowie von Veränderungen der Bodeneigenschaften bei unterschiedlicher Bodenbearbeitung.

Dieser Versuch wird in enger Kooperation mit Dr. Gyuricza Csaba von der Agrarwissenschaftlichen Universität in Gödöllő, Ungarn geführt.

Methode

Großparzellen ohne Wiederholungen.

Kulturführung

Vorfrucht	2013	Körnermais
Bodenbearbeitung		s. Versuchsplan
Düngung	10.10.2013 24.04.2014	20 m ³ Rindermist 20 m ³ Rindergülle
	05.06.2014	80 kg N/ha aus Harnstoff zu BBCH 17
Anbau	19.04.2014	Körnermais Sorte Alegro , 7,5 Körner/m ² , Anbau mit EK-Mulchsämaschine
Pflanzenschutzmaßnahmen	28.04.2013	Bekämpfung Unkräuter 0,44 l/ha Adengo zu BBCH 11
Ernte	09.10.2014	Parzellenmähdrescher (Landimpulse)

Versuchsprogramm

Dem Versuch lag bis 2010 eine zweischlägige Fruchtfolge Körnermais – Winterweizen zugrunde. Seit 2012 wurde die Fruchtfolge auch auf andere Kulturen erweitert.

Beschreibung	<i>Grundbodenbearbeitung</i>	<i>Grundbodenbearbeitung</i>	<i>Saatbeetbereitung</i>	<i>Totalherbizid</i>	<i>Saat</i>
<i>Gerät/Produkt</i>	Pflug	Grubber	Scheibenegge	Roundup 4l/jha	EK-Mulchsaat
<i>Datum der Durchführung:</i>	22.10.2013	22.10.2013	16.04.2014	10.04.2014	30.04.2014
Konventionelle Bodenbearbeitung mit Pflug und Kreiselegge bzw. Saatbeetkombination	✓		✓		✓
Mulchsaat; bis 2009 als Dammsaat bei Mais		✓	✓		✓
„No-till“-Direktsaat; keine Bodenbearbeitung				✓	✓

Versuchsergebnisse 2014

Erträge Körnermais (umgerechnet auf 14%)

Bodenbearbeitungsversuch Pyhra-Gödöllö	Feuchte	Ertrag	Ertrag	
2014 - Körnermais	% H ₂ O	kg/ha	Prozent von konventioneller Saat	
Variante	2014	2014	2014	mehrj.*
Konventionelle Bodenbearbeitung mit Pflug und Kreiselegge bzw. Saatbeetkombination	36,2	12.735	100	100
Mulchsaat	38,4	10.338	81	93
„No-till“-Direktsaat; keine Bodenbearbeitung	41,4	8.790	69	87

* mehrjährige Erträge der gesamten Fruchtfolge seit 1997 (s. auch Tabelle unten)

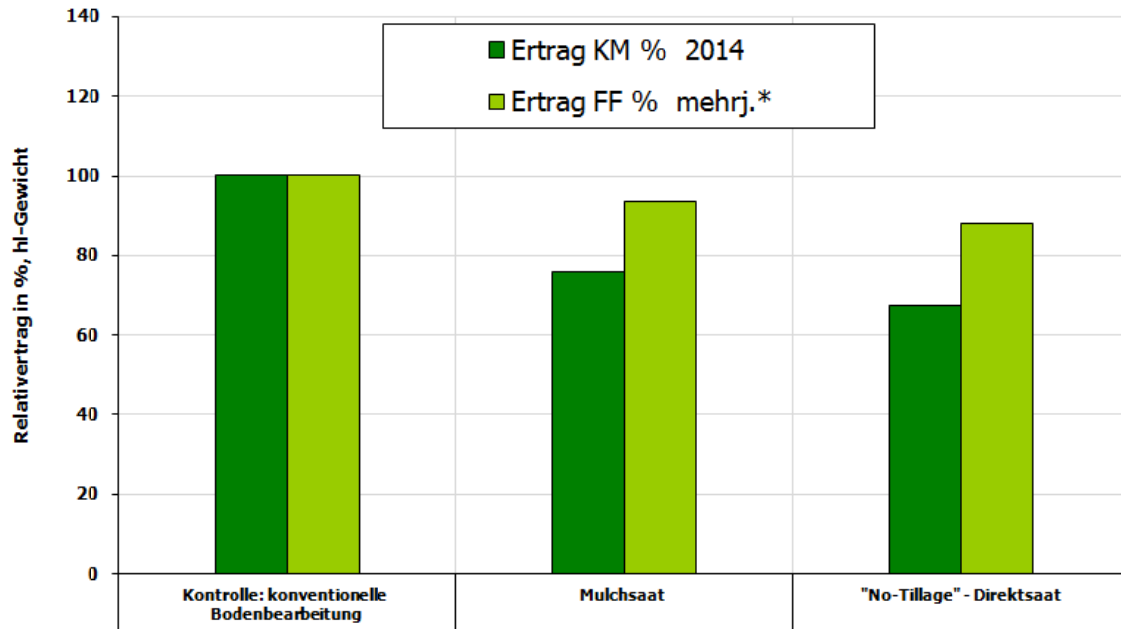
Versuchsergebnis Ertragsentwicklung 1997 – 2014

Ertrag absolut in t/ha	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	MW
	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais*	Winterweizen	Körnermais*	Winterweizen	Winterraps*	Körnermais	Körnermais	Mittelwert
Konventionell mit Pflug	10,4	8,4	8,9	9,0	7,0	6,1	5,7	4,5	7,2	7,8	6,8	k.A.	5,3	k.A.	10,3	k.A.	10,8	12,7	-
Mulchsaat	5,8	8,4	8,7	9,1	7,1	6,4	5,8	3,7	7,3	7,8	7,1	k.A.	4,3	k.A.	10,2	k.A.	8,2	10,3	-
„No-till“- Direktsaat	9,3	6,2	6,5	7,7	6,3	6,0	5,2	3,6	6,2	7,4	7,6	k.A.	4,9	k.A.	10,1	k.A.	7,3	8,8	-
Ertrag in % von Konv.	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Mittelwert
Konventionelle mit Pflug	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	k.A.*	100	k.A.*	100	k.A.*	100	100	100
Mulchsaat	56	100	98	100	102	105	102	82	101	100	105	k.A.*	82	k.A.*	99	k.A.*	76	81	93
„No-till“- Direktsaat	89	74	73	85	90	100	91	80	86	94	112	k.A.*	93	k.A.*	98	k.A.*	67	69	87

* wegen Kulturausfall (2012) bzw. Wildschaden (2008 und 2010) war keine sinnvolle Ertragsauswertung auf einer oder mehreren Versuchspartellen möglich

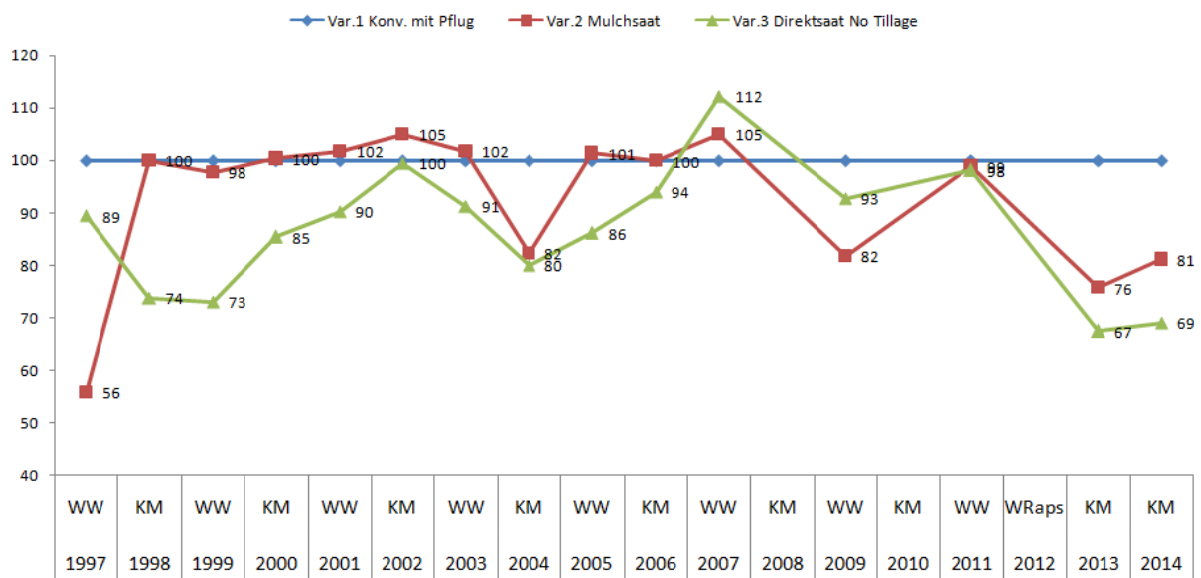
Versuchsergebnis- Abbildungen

Bodenbearbeitungsversuch LFS Pyhra + Universität Gödöllő, Ungarn 2014
Kulturart Körnermais; mehrjähriger Vergleich



* mehrjährige Erträge seit 1997 (s. auch Tabelle unten)

Entwicklung des Ertrages in % von Var.1. (mit Pflug) seit 1997



Autor des Versuchsberichtes:
Dipl.-HLFL-Ing. Johannes Bartmann, LFS Pyhra
Stand: 5.12.2014