



Bodenbearbeitungsvergleich LFS Pyhra 2013 Körnermais

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel und Informationen zum Versuch.....	1
Methode	1
Kulturführung.....	1
Versuchsprogramm.....	2
Versuchsergebnisse 2013.....	2
Versuchsergebnis Ertragsentwicklung 1997 – 2013.....	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:	2012	Winterraps, danach Begrünungsmischung in allen Varianten
	01.08.2012	Anbau Begrünung (Alexandrinerklee, Phazelia, Mungo) in allen Varianten
Bodenbearbeitung:		s. Versuchsplan
Düngung:	24.04.2013	20 m ³ Rindergülle unverd.
	10.06.2013	100 kg N/ha aus Harnstoff zu BBCH 17
Anbau:	30.04.2013	Körnermais Sorte Danubio , 7,5 Körner/m ² , Anbau mit EK-Mulchsämaschine
Pflanzenschutzmaßnahmen:	21.05.2013	Bekämpfung Unkräuter 3 l /ha Kukuruzpack zu BBCH 14
Ernte:	27.09.2013	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>Grundboden- bearbeitung</i>	<i>Grundboden- bearbeitung</i>	<i>Saatbeet- bereitung</i>	<i>Totalherbizid</i>	<i>Saat</i>
<i>Gerät/Produkt</i>	Pflug	Grubber	Scheiben- egge	Roundup 4l/jha	EK- Mulchsaat
<i>Datum der Durchführung:</i>	30.10.2012	30.10.2012	16.04.2013	16.04.2013	30.04.2013
Konventionelle Bodenbearbeitung mit Pflug und Kreiselegge bzw. Saatbeetkombination	✓		✓		✓
Mulchsaat; bis 2009 als Dammsaat bei Mais		✓	✓		✓
„No-till“-Direktsaat; keine Bodenbearbeitung				✓	✓

Versuchsergebnisse 2013

Erträge Körnermais (umgerechnet auf 14%)

<i>Bodenbearbeitungsversuch Pyhra-Gödöllö</i>	Feuchte	Ertrag	Ertrag	
<i>2013 - Körnermais</i>	% H ₂ O	kg/ha	Prozent von konventioneller Saat	
Variante	2013	2013	2013	mehrj.*
Konventionelle Bodenbearbeitung mit Pflug und Kreiselegge bzw. Saatbeetkombination	33,0	10.777	100	100
Mulchsaat	33,4	8.157	75,7	93
„No-till“-Direktsaat; keine Bodenbearbeitung	34,5	7.261	67,4	88

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

Versuchsergebnis Ertragsentwicklung 1997 – 2013

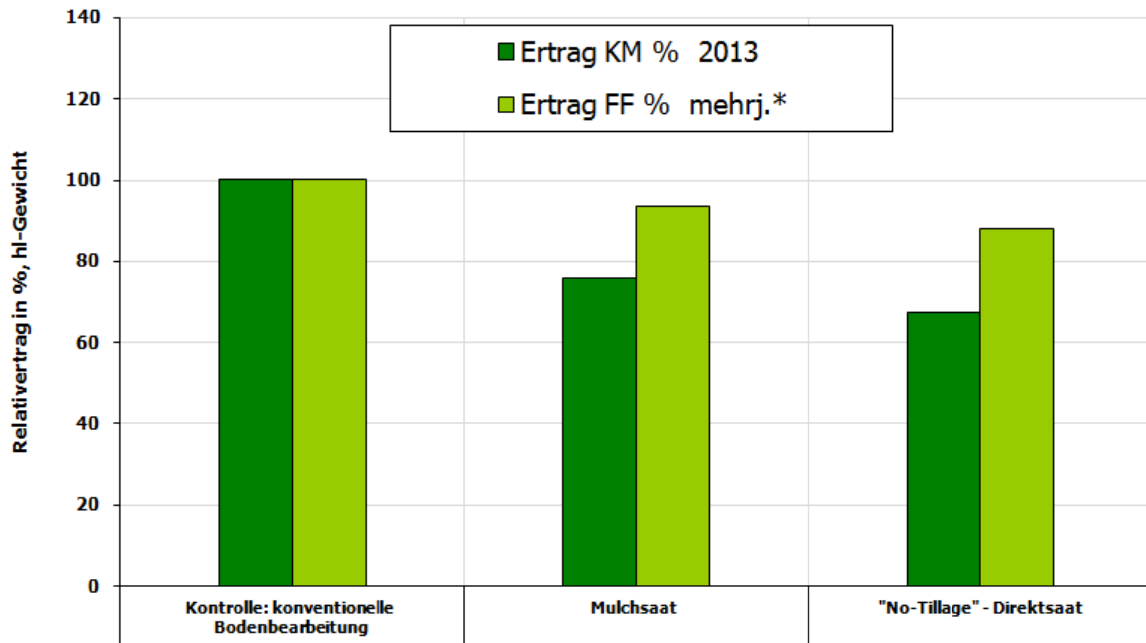
Ertrag absolut in t/ha	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	MW
	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Winterraps	Körnermais	Mittelwert
Konventionelle 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	-
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	-
„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	-
Ertrag in % von Konv.	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	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
Mulchsaat	56	100	98	100	102	105	102	82	101	100	105	k.A.*	82	k.A.*	99	k.A.*	76	93
„No-till“- Direktsaat	89	74	73	85	90	100	91	80	86	94	112	k.A.*	93	k.A.*	98	k.A.*	67	88

* wegen Kulturausfall (2012) bzw. Wildschaden (2008 und 2010) keine sinnvolle Ertragsauswertung auf einer oder mehrerer Parzellen möglich

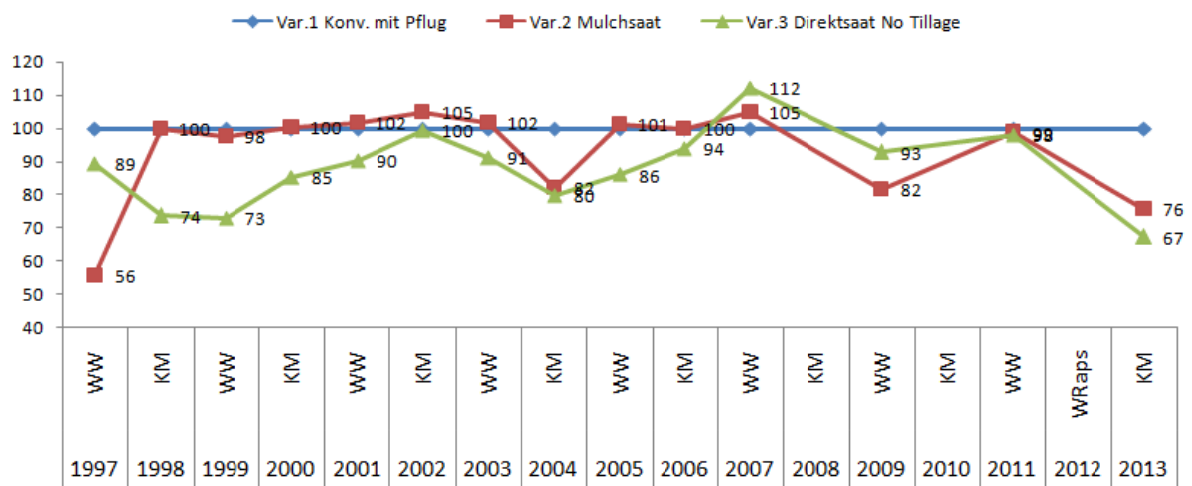
Versuchsergebnis- Abbildungen

Bodenbearbeitungsversuch LFS Pyhra + Universität Gödöllő, Ungarn 2013

Kulturart Körnermais; mehrjähriger Vergleich



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



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