



## Erosionsversuch LFS Pyhra 2015 – Winterweizen

### Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel und Informationen zum Versuch.....	1
Methode .....	1
Kulturführung.....	1
Versuchsprogramm Bodenbearbeitung, Saat, Ernte ; Termine und Technik .....	2
Versuchsergebnisse Teil 1 .....	3
Erträge Körnermais 2015 .....	3
Versuchsergebnisse Teil 2 Ertragsentwicklung 2000 – 2015.....	4
Versuchsergebnis- Abbildungen .....	5

### Versuchsziel und Informationen zum Versuch

Die Erhebung von Möglichkeiten, in erosionsanfälligen Lagen den Bodenabtrag zu reduzieren ist prioritäres Ziel dieser Versuchsreihe, die seit 1994 an mehreren Standorten in Niederösterreich durchgeführt wird. Seitens des Landes Niederösterreich werden ackerbaulichen Maßnahmen, die Bodenbearbeitung und Begrünungsmanagement untersucht, Erträge und Qualitäten der Feldfrüchte erhoben. Dieser Versuch wird in enger Kooperation mit der Universität für Bodenkultur geführt, das Institut für Hydraulik und landeskulturelle Wasserwirtschaft ist hier maßgeblich mit Untersuchungen zu Boden-, Nährstoff- und Pestizidabtrag, sowie zu Veränderungen in der Bodenphysik beteiligt.

### Methode

Blockanlage in Großparzellen in 3 Wiederholungen.

### Kulturführung

Kulturdaten	LAKO Erosions-Versuch LFS Pyhra	
Feldstück	LFS Pyhra	Vordere Weingartleite
Vor-Vorfrucht	2013	Winterraps
Vorfrucht	2014	Körnermais
Bodenbearbeitung		s. Versuchsplan
Düngung	17.03.2015	65 kg/ha N aus KAS
	26.04.2015	35 kg/ha N aus KAS
	01.06.2015	55 kg/ha N aus KAS
Anbau	20.10.2014	275 Körner/m <sup>2</sup> Sorte: Energo
Kulturpflege und Pflanzenschutz	23.04.2015	0,15 l/ha Sekator +0,75l/ha Mero + 0,2 l/ha Moddus + 12,5 kg Bittersalz zu EC 29 der Kultur
	28.05.2015	1,5 l/ha Adexar+0,2 l/ha AgroNet zu EC 49 der Kultur
	03.06.2015	0,075 l/ha Karate Zeon+ 12,5 kg Bittersalz gegen Getreidehähnchen zu EC 55 der Kultur
Ernte	22.07.2015	Parzellenmähdrescher LAKO

**Versuchsprogramm Bodenbearbeitung, Saat, Ernte ; Termine und Technik**

Variante	Beschreibung	Maisstroh	Grundbodenbearbeitung			Saatbeetbereitung		Drill-Saat Winterweizen	
	Gerät/Produkt	Schlegel- häcksler	Pflug	Grubber	Scheiben- egge	Kreiselegge	Scheiben- egge	EK-Direkt- Saatgerät mit Vorwerkzeug	EK-Direkt- Saatgerät ohne Vorwerkzeug
	Datum der Durchführung:	08.10.2014	09.10.2014	09.10.2014		20.10.2014		20.10.2014	20.10.2014
1	Konventionelle Saat nach Pflug, k. Gründecke	✓	✓			✓		✓	
2	Konventionelle Saat nach Grubber, k. Gründecke	✓		✓				✓	
3	Mulchsaat 1 in natürlichen Aufwuchs	✓						✓	
4	Mulchsaat 2 in Gründecke 20 kg/ha Senf + Phazelia + Ölrettich	✓						✓	
5	Mulchsaat 3 in Gründecke 50 kg/ha mit Leguminosen	✓						✓	
6	Direktsaat in 1 Gründecke 10 kg/ha Senf + Phazelia	✓						✓	
7	Direktsaat 2 in Grünroggen 80 kg/ha	✓							✓
8	Direktsaat 3 (seit 2009) in totgespritzte Wintergerste	✓							✓

## Versuchsergebnisse Teil 1

### Erträge Winterweizen 2015

Variante	Beschreibung	Feuchte %	Ertrag kg/ha	Ertrag Prozent von Variante 1		Signi- fikanz **	Protein %	TKG g	hl- Gew.kg	Fallzahl sec	DON ug/kg
		2015	2015	2015	mehrj. WW*	2015	2015	2015	2015	2015	2015
1	Konventionelle Saat nach Pflug, k. Gründecke	11,0	<b>6.798</b>	<b>100</b>	100	a	15,4	47,6	83,7	366	110
2	Konventionelle Saat nach Grubber, k. Gründecke	11,1	<b>7.274</b>	<b>107</b>	102	a	14,3	48,8	84,3	387	595
3	Mulchsaat 1 in natürlichen Aufwuchs	10,9	<b>6.590</b>	<b>97</b>	98	a	13,7	45,6	84,7	396	1290
4	Mulchsaat 2 in Gründecke 20 kg/ha Senf + Phazelia + Ölrettich	10,8	<b>6.653</b>	<b>98</b>	101	a	14,7	48,8	84,5	383	1640
5	Mulchsaat 3 in Gründecke 50 kg/ha mit Leguminosen	10,9	<b>6.567</b>	<b>97</b>	108	a	14,3	48,2	84,9	392	275
6	Direktsaat in 1 Gründecke 10 kg/ha Senf + Phazelia	10,9	<b>6.659</b>	<b>98</b>	106	a	14,0	46,0	84,3	399	1110
7	Direktsaat 2 in Grünroggen 80 kg/ha	10,7	<b>6.282</b>	<b>92</b>	100	a	14,3	46,6	85,1	392	685
8	Direktsaat 3 (seit 2009) in totgespritzte Winterung	10,0	<b>6.172</b>	<b>91</b>	104	a	14,7	46,8	85,1	400	675

Die Grenzdifferenz GD<sub>5%</sub> beträgt 10,4 % der Variante 1 „keine Gründecke, konventionelle Saat nach Pflug“, 100 % = 6.798 kg/ha.

\* mehrjährige Werte nur bei Anbau von Winterweizen;

\*\* Varianten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich statistisch signifikant (abgesichert).

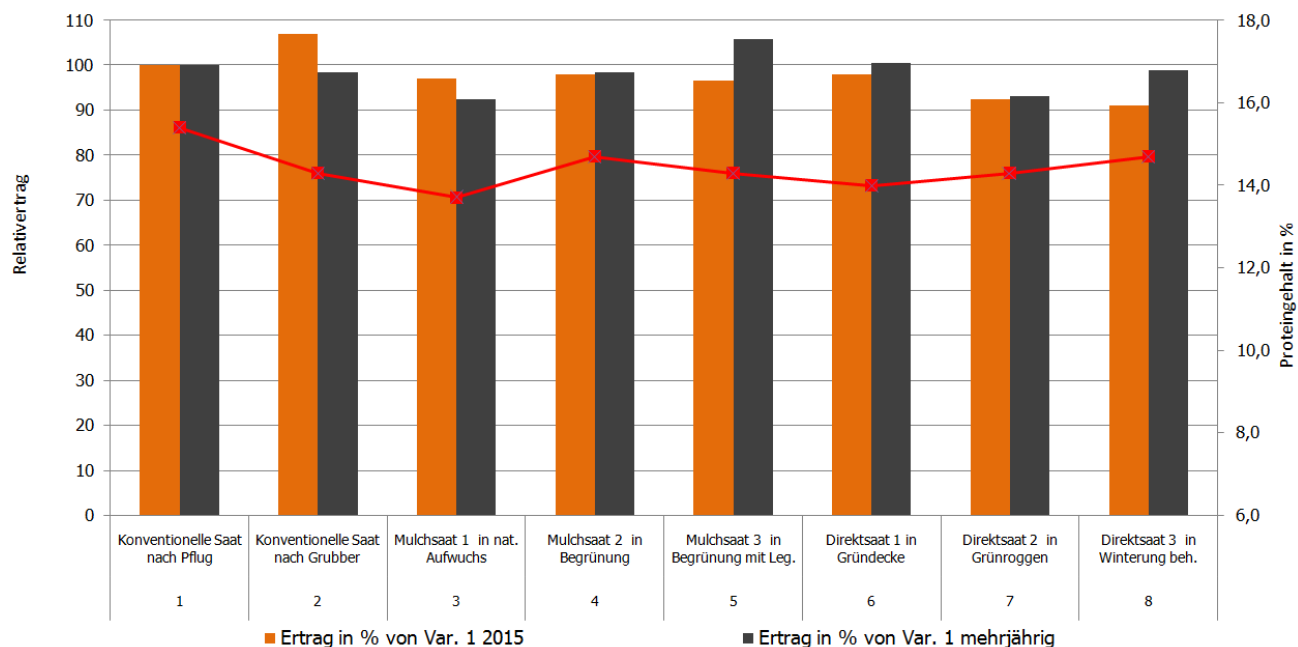
**Versuchsergebnisse Teil 2**  
Ertragsentwicklung 2000 – 2015

Variante	Beschreibung	Körnermais	Winterweizen	Körnermais s	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Winterraps	Winterweizen	Körnermais	Winterweizen	Mittelwert gesamt
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1	Konventionelle Saat nach Pflug, k. Gründecke	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>
2	Konventionelle Saat nach Grubber, k. Gründecke	103	89	109	88	96	92	108	117	94	98	95	101	89	100	90	107	<b>98</b>
3	Mulchsaat 1 in natürlichen Aufwuchs	86	83	96	89	82	83	103	121	85	92	100	91	91	94	87	97	<b>92</b>
4	Mulchsaat 2 in Gründecke 20 kg/ha Senf + Phazelia + Ölerrettich	97	103	127	113	90	100	88	111	95	91	97	93	81	96	96	98	<b>98</b>
5	Mulchsaat 3 in Gründecke 50 kg/ha mit Leguminosen	86	110	141	113	109	111	112	125	94	102	120	102	83	96	94	97	<b>106</b>
6	Direktsaat in 1 Gründecke 10 kg/ha Senf + Phazelia	97	106	121	110	108	107	118	127	65	110	117	93	65	78	89	98	<b>101</b>
7	Direktsaat 2 in Grünroggen 80 kg/ha	100	82	101	100	78	103	86	114	75	103	117	98	74	84	84	92	<b>93</b>
8	Direktsaat 3 (seit 2009) in totgespritzte Winterung	99	100	128	118	103	105	104	121	74	104	106	97	65	78	89	91	<b>99</b>

## Versuchsergebnis- Abbildungen

### Erosionsversuch LFS PYHRA 2000 bis 2015

Aktuelle (Winterweizen) und mehrjährige Erträge bei unterschiedlicher Bodenbearbeitung



Der Erosionsversuch im November 2014: Der Weizen läuft in allen Varianten gut auf. Im Pflanzenbau-Unterricht wird die Bestandesdichte (Pfl/m<sup>2</sup>) kontrolliert.

#### Autor des Versuchsberichtes:

Dipl.-HLFL-Ing. Johannes Bartmann  
Landwirtschaftliche Fachschule Pyhra  
Stand: 21.2.2016