



## Erosionsversuch LFS Mistelbach 2010

### Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel und Informationen zum Versuch.....	1
Methode .....	1
Kulturführung.....	1
Versuchsprogramm .....	2
Versuchsergebnis 2010 .....	3
Versuchsergebnis Ertragsentwicklung 1994 - 2010.....	4
Versuchsergebnis– Abbildung .....	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.

Der gesamte Versuch ist Teil eines nationalen Projekts zur Auffindung von Möglichkeiten, die durch Fusarien hervorgerufenen Ertrags- und Qualitätsreduktionen zu limitieren.

### Methode

Blockanlage in Großparzellen in 2 Wiederholungen.

### Kulturführung

<b>Vorfrucht:</b>		Winterweizen
<b>Begrünung:</b>		
<b>Düngung:</b>	28.04.2010	370 kg/ha NAC (100 kg N/ha) zu BBCH 05
	10.05.2010	150 kg/ha NAC (40 kg N/ha) zu BBCH 14
<b>Anbau:</b>	22.04.2010	Körnermais – Die Sanna (DKC 3759), RZ 280, 75.000 Körner/m <sup>2</sup>
<b>Kulturpflege und Pflanzenschutz:</b>	28.04.2010	Totalherbizid mit 4 l/ha Roundup Ultra Max zu BBCH 05
	09.06.2010	Fritfliegenbekämpfung mit 75 ml/ha Karate Zeon zu BBCH 13
	11.06.2010	Unkrautbekämpfung mit 2l/ha Monsoon + 1,0 l/ha Mikado + 0,3 l/ha Buctril zu BBCH 14
<b>Ernte:</b>	19.10.2010	

Versuchsprogramm

Variante	Beschreibung	Stoppelbearbeitung	Bodenbearbeitung	Begrünungsanbau	Anbau	Grundbodenbearbeitung	Anbau	Grundbodenbearbeitung	EK-Saat
	Gerät/Produkt	Scheibenegge	Grubber	Väderstad	Väderstad	Pflug	Väderstad	Kreiselegge	Kuhn Planter
	Datum der Durchführung:	22.07.2009	07.08.2009	17.08.2009	22.09.2009	19.11.2009	26.03.2010	22.04.2010	22.04.2010
1	keine Gründecke, konventionelle Saat nach Pflug	✓	✓	---	---	✓	---	✓	✓
2	keine Gründecke, konventionelle Saat nach Grubber	✓	✓	---	---	---	---	✓	✓
3	natürlicher Aufwuchs, Mulchsaat	✓	✓	---	---	---	---	✓	✓
4	<b>Gründecke 2, Mulchsaat (Mischung: 20 kg/ha):</b> 1kg Phazellie, 8 kg Buchweizen, 3 kg Alexandrinerklee, 3kg Perserklee, 2 kg Senf "MAXI", 2 kg Ölrettich "PIGLETTA"	✓	✓	✓	---	---	---	✓	✓
5	<b>Gründecke 3, Mulchsaat (Mischung: 50 kg/ha):</b> 7,5kg Platterbse, 11,2 kg Sommerwicke, 3,7 kg Buchweizen, 1,1 kg Alexandrinerklee, 1,1kg Perserklee, 0,4 kg Senf	✓	✓	✓	---	---	---	✓	✓
6	<b>Gründecke 1, Direktsaat (Mischung: 10 kg/ha):</b> 7 kg Phazellie, 3 kg Senf	✓	✓	✓	---	---	---	---	✓
7	<b>Gründecke, Direktsaat:</b> 80 kg/ha Grünroggen	✓	✓	---	✓	---	---	---	✓
8	<b>Gründecke im Frühjahr nur vor Maisanbau, Direktsaat:</b> 170 kg/ha Sommergerste	✓	✓	---	---	✓	✓	---	✓

## Versuchsergebnis 2010

Variante	Beschreibung	Feuchte %	Prozent von keine Gründecke, konventionelle Saat		µg/kg DON	
			Ertrag		2010	mehrj.
			2010	2010		
1	keine Gründecke, konventionelle Saat	34,4	100	100	12.578	
2	keine Gründecke, konventionelle Saat	40,4	90	100	19.476	
3	natürlicher Aufwuchs, Mulchsaat	37,7	91	97	22.035	
4	<b>Gründecke 2, Mulchsaat (Mischung: 20 kg/ha):</b> 1kg Phazelie, 8 kg Buchweizen, 3 kg Alexandrinerklee, 3kg Perserklee, 2 kg Senf "MAXI", 2 kg Ölrettich "PIGLETTA"	42,2	90	98	8.660	
5	<b>Gründecke 3, Mulchsaat (Mischung: 50 kg/ha):</b> 7,5kg Platterbse, 11,2 kg Sommerwicke, 3,7 kg Buchweizen, 1,1 kg Alexandrinerklee, 1,1kg Perserklee, 0,4 kg Senf	42,2	82	96	12.666	
6	<b>Gründecke 1, Direktsaat (Mischung: 10 kg/ha):</b> 7 kg Phazelie, 3 kg Senf	34,4	84	92	11.294	
7	<b>Gründecke, Direktsaat:</b> 80 kg/ha Grünroggen	37,2	53*	91	8.061	
8	<b>Gründecke im Frühjahr nur vor Maisanbau, Direktsaat:</b> Sommergerste	41,6	74*	98	13.073	

\* Fritfliegenbefall – signifikante Bestandesreduktion

Die Grenzdifferenz GD<sub>5%</sub> beträgt 16% der Variante „keine Gründecke, konventionelle Saat“,  
100 % = 12.570 kg/ha.

### Versuchsergebnis Ertragsentwicklung 1994 - 2010

Variante	Beschreibung	Körner- mais	Winter- weizen	Zucker- rüben	Sommer- gerste	Sonnen- blume	Winter- weizen	Körne mais	Winter- weizen	Körner- mais	Winter- weizen	Sonnen- blume	Winter- weizen	Körner- mais	Winter- weizen	Körner- mais	Winter- weizen	Körner- mais
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	keine Gründecke, konventionelle Saat nach Pflug	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	keine Gründecke, konventionelle Saat nach Grubber	105	90	94	115	104	106	71	94	95	111	115	96	103	97	109	102	90
3	natürlicher Aufwuchs, Mulchsaat	119	91	88	115	110	107	51	84	81	96	123	106	94	83	91	111	91
4	Gründecke 2, Mulchsaat	103	93	85	104	110	100	59	80	86	104	124	96	115	117	111	102	90
5	Gründecke 3, Mulchsaat	108	83	84	99	126	101	72	86	82	103	117	77	92	102	105	109	82
6	Gründecke 1, Direktsaat	113	90	89	94	102	101	59	80	84	99	103	78	82	98	99	103	84
7	Gründecke Roggen, Direktsaat	117	93	86	104	113	93	60	73	85	94	95	92	76	95	95	119	53
8	Gründecke Sommergerste Direktsaat	107	95	88	96	95	101	72	100	98	98	91	104	101	114	118	109	74

Versuchsergebnis– Abbildung

