

Erosionsversuch LFS Tulln 2011 am Standort Pixendorf, Kulturart Winterweizen

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel und Kooperationen	1
Methode	1
Versuchsprogramm Erosionsversuch	2
Versuchsergebnisse	3
Versuchsergebnisse Abbildung.....	4

Versuchsziel und Kooperationen

Die Erhebung von Möglichkeiten, in erosionsanfälligen Lagen den Bodenabtrag zu reduzieren ist prioritäres Ziel dieser Versuchsreihe, die seit 1994 an mehreren Standorten in Niederösterreich, seit 1997 auch in Pixendorf 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 Bodenabtrag, Nährstoff- und Pestizidabtrag, sowie zu Veränderungen in der Bodenphysik beteiligt.

Methode

Blockanlage in Großparzellen mit 6 m Breite und 75 m Länge in 3 Wiederholungen.

Kulturführung

Vorfrucht:		Winterweizen
Düngung:	31.03.2011	400 kg/ha NPK 17:15:15
	10.05.2011	250 kg/ha NAC
Anbau:	11.04.2011	Körnermais « Saxxo » 75.000 K/ha
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	12.04.2011	2,5 % Round up + Ammonsulfat
	18.05.2011	1,0 l/ha Dual Gold + 1,25 l/ha Calaris + 1,25 l/ha Dash + 200 g/ha Arrat
Ernte:	17.10.2011	

Versuchsprogramm Erosionsversuch

Variante	Beschreibung	Gründecken- anbau	Stoppel- bearbeitung	Gründecken- -abau	Grundboden- bearbeitung	Grundboden- bearbeitung	Gründecken- anbau	Saatbeet- bereitung	Totalherbizid	Saatbeet- bereitung
	Gerät	Väderstad + Scheibenv.	Scheiben- egge	Väderstad + Scheibenv.	Pflug	Grubber	Väderstad+ Scheibenv.	Saatbeet- kombination	Round up- ultra max	Saatbeet- kombination
	Datum der Durchführung:	23.08.2010	08.09.2010	14.09.2010	16.11.2010	16.11.2010	14.03.2011	16.03.2011	12.04.2011	10.04.2011
1	keine Gründecke, konventionelle Saat	---	✓	---	✓		---	✓	---	✓
2	keine Gründecke, konventionelle Saat	---	✓	---	---	✓	---	✓	---	✓
3	natürlicher Aufwuchs, Mulchsaat	---	✓	---	---	---	---	---	✓	✓
4	Gründecke 2, Mulchsaat (Mischung: 20 kg/ha): 1kg Phazelie, 8 kg Buchweizen, 3 kg Alexandrinerklee, 3kg Perserklee, 2 kg Senf "MAXI", 2 kg Örettich "PIGLETTA"	✓	---	---	---	---	---	---	✓	---
5	Gründecke 3, Mulchsaat (Mischung: 50 kg/ha): 7,5kg Platterbse, 11,2 kg Sommerwicke, 3,7 kg Buchweizen, 1,1 kg Alexandrinerklee, 1,1kg Perserklee, 0,4 kg Senf	✓	---	---	---	---	---	---	✓	---
6	Gründecke 1, Direktsaat (Mischung: 10 kg/ha): 7 kg Phazelie, 3 kg Senf	✓	---	---	---	---	---	---	✓	---
7	Gründecke, Direktsaat: 80 kg/ha Grünroggen	---	✓	✓	---	---	---	---	✓	---
8	Gründecke im Frühjahr nur vor Maisanbau, Direktsaat: Ackerbohne	---	✓		✓		✓	---	✓	---

Versuchsergebnisse

Variante	Beschreibung	Feuchte %	Prozent von keine Gründecke, konventionelle Saat				µg/kg		Prozent von Variante 1
			Ertrag				DON (Desoxygenivalenol)		DON
			2011	2011	mehrj.	Nur Mais mehrj.	2011	Nur Mais mehrj.	mehrj.
1	keine Gründecke, konventionelle Saat	20,1	100	100	100	<NWG	349	100	
2	keine Gründecke, konventionelle Saat	20,7	104	104	121	<NWG	209	105	
3	natürlicher Aufwuchs, Mulchsaat	23,2	110	107	125	194	300	44	
4	Gründecke 2, Mulchsaat (Mischung: 20 kg/ha): 6 kg Phazellie, 5 kg Buchweizen, 3 kg Senf, 6 kg Ölrettich	23,6	100	102	109	<NWG	304	45	
5	Gründecke 3, Mulchsaat (Mischung: 50 kg/ha): 10 kg Saatplatterbse, 20 kg Saatwicke, 3 kg Buchweizen, 10 kg Alexandrinerklee, 5 kg Phazellie, 1 kg nematodenhemmender Senf, 1 kg Malve	24,4	115	108	119	<NWG	296	62	
6	Gründecke 1, Direktsaat (Mischung: 10 kg/ha): 7 kg Phazellie, 3 kg Senf	21,4	112	105	114	390	272	69	
7	Gründecke, Direktsaat: Grünroggen	21,6	114	96	92	275	240	40	
8	Gründecke im Frühjahr nur vor Maisanbau, Direktsaat: Ackerbohne	23,4	112	112	125	<NWG	185	65	

Die Grenzdifferenz GD 5% beträgt für 2011 15% der Variante „keine Gründecke konventionelle Saat“.

Die mehrjährigen Ertragsergebnisse beziehen sich auf die gesamte Versuchsperiode, in der Spalte „Nur Mais mehrj.“ Werden jeweils die Ergebnisse für Mais dargestellt. Auf Grund sehr hoher DON-Gehalte für Winterdurum werden die mehrjährigen Relativergebnisse für die Mycotoxingehalte angeführt. (NWG: Nachweisgrenze >50 µg/kg).

Versuchsergebnis Abbildung

