



Einfluss verschiedener Herbst- und Frühjahrsbegrünungsvarianten auf Ertrags- und Qualitätsparameter bei Speisekartoffeln LFS Hollabrunn 2015

Versuchsergebnisse bei Speiseindustriekartoffeln

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel.....	1
Methode.....	1
Kulturführung.....	2
Ernte	4
Erträge 2015	4
Rodequalität	5
Abbildung I, Ertragsleistung	6
Abbildung II, Sortierung	7

Versuchsziel

Langfristiges Ziel dieses Versuches ist es, Bodenschutzmaßnahmen bei Kartoffeln abzutesten. Konkret soll dies über das Mulchmaterial von Zwischenfrüchten bzw. Dammeinsaaten im Frühjahr erreicht werden. In dieser Form wurde der Versuch erstmalig im August 2014 angelegt und soll mindestens 3-jährig geführt werden. Im ersten Jahr geht es primär darum, auszuloten inwieweit Begrünungsmaßnahmen Einfluss auf die Ertrags- und Qualitätsparameter nehmen. Die Aspekte des Bodenschutzes wurden in die diesjährigen Untersuchungen noch nicht miteinbezogen.

Methode

Der Versuch wurde als Blockanlage mit Großparzellen (6 m Breite und 20 m Länge) und 3 Wiederholungen angelegt.

Varianten:

Insgesamt stehen 6 Varianten zur Testung. Die Variante 1 (Schwarzbrache) dient als Kontrolle. In der nachfolgenden Tabelle sind die Varianten und die zugehörigen Maßnahmen erklärt.

Untersuchungsparameter:

Ausgewertet wurden der Knollenertrag, der Stärkegehalt der Knollen, sowie die Knollenverteilung nach Größenklassen. Bei den qualitativen Parametern wurden der Befall mit Drahtwurm sowie der Befall mit *Rhizoctonia* bonitiert. Der Ertrag wurde durch Kernflächenbeerntung der mittleren zwei Reihen jeder Parzelle ermittelt. Die Bestimmung der Größenklassenverteilung (Sortierung) erfolgte an einer stationären Sortieranlage.

Variante	Bezeichnung	Maßnahme
1	Schwarzbrache	keine Begrünung im Herbst
2	Schwarzbrache + Dammbegrünung FRÜHJAHR	keine Begrünung im Herbst, Einsaat von 60 kg Sandhafer beim Kartoffellegen
3	Standardbegrünung HERBST	flächige Herbstbegrünung mit 15 kg Alexandrinerklee, 25 kg S-Wicke, 3 kg Kresse/ha, 5 kg/ha Mungo
4	Standardbegrünung HERBST + Dammbegrünung FRÜHJAHR	flächige Herbstbegrünung mit 15 kg Alexandrinerklee, 25 kg S-Wicke, 3 kg Kresse/ha, 5 kg/ha Mungo; Einsaat von 60 kg Sandhafer beim Kartoffellegen
5	Dammbegrünung HERBST	flächige Herbstbegrünung mit 15 kg Alexandrinerklee, 25 kg S-Wicke, 3 kg Kresse/ha, 5 kg/ha Mungo;
6	Dammbegrünung HERBST + Dammbegrünung FRÜHJAHR	flächige Herbstbegrünung mit 15 kg Alexandrinerklee, 25 kg S-Wicke, 3 kg Kresse/ha, 5 kg/ha Mungo; Einsaat von 60 kg Sandhafer beim Kartoffellegen

Tabelle 1: Übersicht der Versuchsvarianten

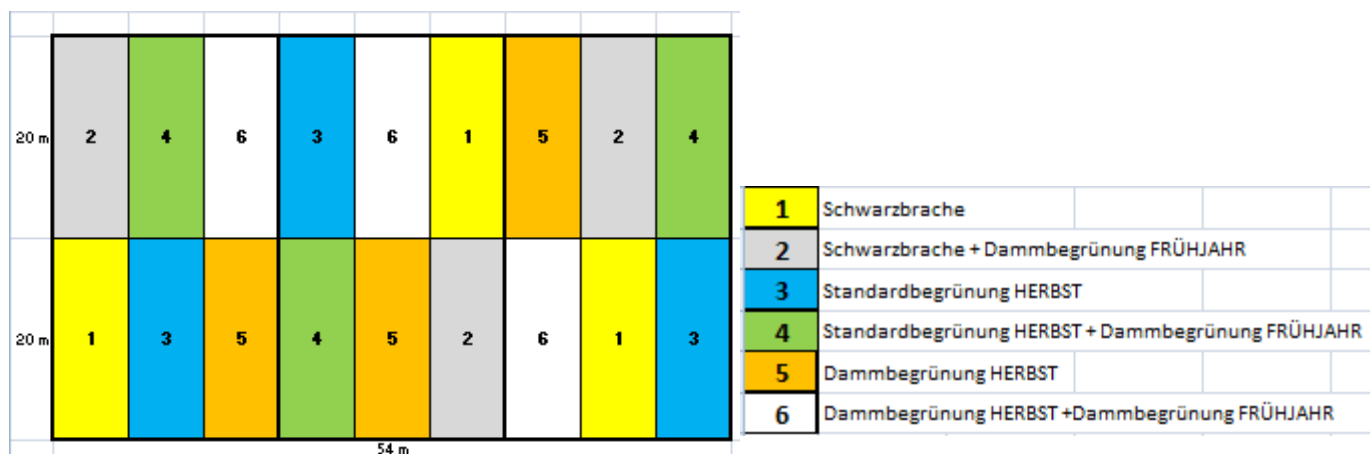


Abbildung 1: Parzellenplan der Versuchsanlage

Kulturführung

Vorfrucht:		Winterweizen
Bodenbearbeitung	08.08.2014	Scheibenegge
	09.09.2014	Grubber
	09.09.2014	Begrünungsanbau lt. Versuchsplan
	07.04.2015	Saatbettbereitung mit Kreiselegge lt. Versuchsplan
Düngung:	24.03.2015	480 kg/ha NAC 27:0:0 160 kg/ha Triplephosphat 0:45:0 480 kg/ha Patentkali 0:0:30
Anbau:	08.04.2015	Mulch- und Direktsaat mit 2-reihigem Kartoffellegger lt. Versuchsplan Saatstärke: 75 cm x 37 cm 3,6 Knollen/m ²
Sorte:		Agria
Kulturpflege und	27.04.2015	4 l/ha Boxer gegen Unkräuter in BBCH VA

Pflanzenschutz:	04.05.2015	2,5 l/ha Stallion gegen Unkräuter in BBCH VA
	20.05.2015	40 g/ha Titus + 0,2 l/ha Neo Wett + 1 l/ha Fusilade max gegen einkeimblättrige Ungräser in BBCH 25 (Sandhaferbekämpfung)
	12.06.2015	0,3 l/ha Biscaya gegen Kartoffelkäferlarven in BBCH 60
	18.06.2015	2 kg/ha Acrobat plus WG gegen Pilzkrankheiten in BBCH 62
	04.07.2015	2 kg/ha Penncozeb DG gegen Pilzkrankheiten in BBCH 65
	15.07.2015	1,5 kg/ha Penncozeb DG + 1,2 kg/ha Valbon gegen Pilzkrankheiten in BBCH 70
	28.07.2015	0,6 l/ha Revus Top gegen Pilzkrankheiten in BBCH 75
	11.08.2015	2 kg/ha Penncozeb DG gegen Pilzkrankheiten in BBCH 80
	21.08.2015	0,6 l/ha Winner gegen Pilzkrankheiten in BBCH 85
	07.09.2015	2,5 l/ha Reglone zu Krautregulierung in BBCH 90
Ernte:	24.09.2015	Nettoparzellenernte: 15 m ²

Ernte

Die Ernte erfolgte am 24.09.2015 mit einem 1-reihigen Kartoffelsammelroder. Es wurden die beiden mittleren Reihen beerntet und verwogen. Die Größenklassenverteilung der Ernteware wurde durch Sortieren an einer stationären Sortieranlage ermittelt.

Erträge 2015

Variante	Begrünungs- variante	Sortierung in % der Nettoerntemenge			Ertrag			Stärke- gehalt in Prozent
		< 40 mm	40 – 60 mm	> 60 mm	Prozent vom Versuch s-Ø	Signifi- kanz	dt/ha	
		2015			2015			
1	Schwarzbrache	7	76,4	16,6	100	a	240,8	13,8
2	Schwarzbrache + Dammbegrünung FRÜHJAHR	10,8	73,5	15,7	86,5	ab	207,2	14,2
3	Standardbegrünung HERBST	5,3	72,5	22,2	98,6	a	235,8	14,2
4	Standardbegrünung HERBST + Dammbegrünung FRÜHJAHR	8,5	73,7	17,8	87,8	ab	210,6	13,3
5	Dammbegrünung HERBST	3,6	66	30,4	95,2	a	227,7	13,7
6	Dammbegrünung HERBST + Dammbegrünung FRÜHJAHR	5,6	59,8	34,6	76,7	b	184,8	12,6

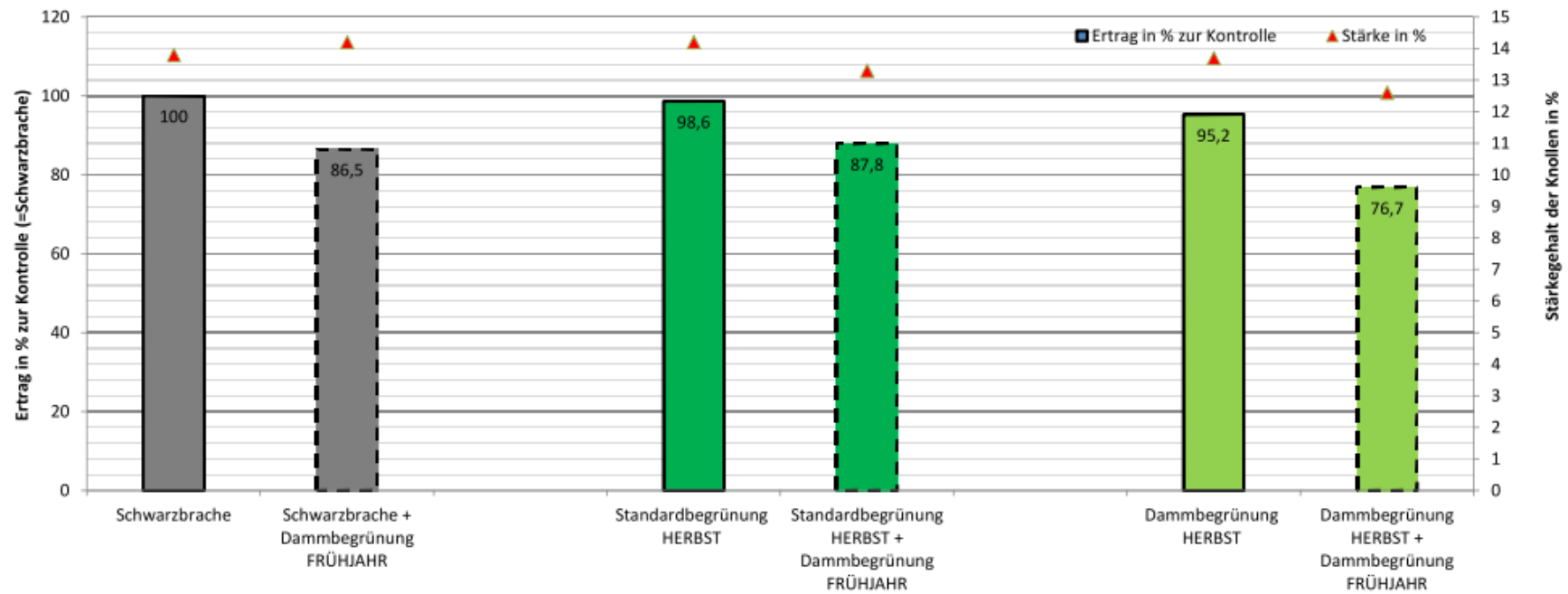
Sorte Agria; Varianten mit gleichen Buchstaben in der Spalte Signifikanz unterscheiden sich nicht signifikant voneinander.

Rodequalität

Variante	Begrünungs- variante	Befall mit Rhizoctonia	Drahtwurm- befall
		durchschnittlicher Befallswert lt. Wenzl (Stichprobe mit 100 Knollen)	Durchschnittliche Anzahl an Bohrlöchern/Knolle (Stichprobe mit 100 Knollen)
1	Schwarzbrache	1,79	0,145
2	Schwarzbrache + Dammbegrünung FRÜHJAHR	1,99	0,23
3	Standardbegrünung HERBST	1,63	0,145
4	Standardbegrünung HERBST + Dammbegrünung FRÜHJAHR	1,75	0,3
5	Dammbegrünung HERBST	1,37	0,045
6	Dammbegrünung HERBST + Dammbegrünung FRÜHJAHR	1,26	0,11

Abbildung I, Ertragsleistung

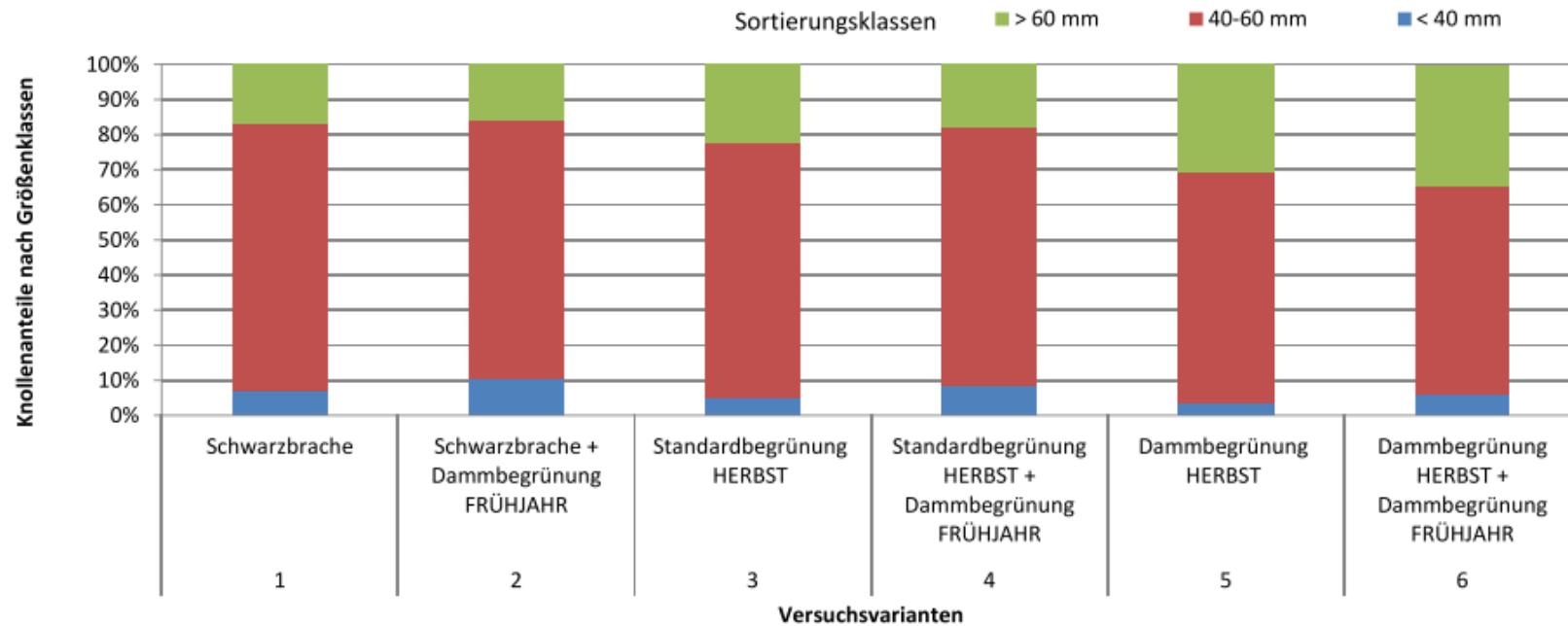
**Einfluss verschiedener Herbst- und Frühjahrsbegrünungsmaßnahmen
auf den Ertrag und Stärkegehalt von Speiseindustriekartoffeln, LFS Hollabrunn 2015**



Ertrag der Kontrolle (Schwarzbrache) = 240,8 dt/ha,

Abbildung II, Sortierung

Einfluss verschiedener Herbst- und Frühjahrsbegünungsmaßnahmen auf die Knollensortierung von Speiseindustriekartoffeln, LFS Hollabrunn 2015



Sorte AGRIA