

## Einfluss verschiedener Herbst- und Frühjahrsbegrünungsvarianten auf Ertrags- und Qualitätsparameter bei Speisekartoffeln LFS Hollabrunn 2016

Versuchsergebnisse bei Speiseindustriekartoffeln

### Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel.....	1
Methode.....	1
Kulturführung.....	2
Ernte.....	4
Erträge 2016 .....	4
Abbildung I, Ertragsleistung .....	5
Abbildung II, Sortierung.....	6

### Versuchsziel

Langfristiges Ziel dieses Versuches ist es, Bodenschutzmaßnahmen bei Kartoffeln zu entwickeln und auf deren Praxistauglichkeit zu testen. 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. In den ersten Jahren geht es primär darum, auszuloten inwieweit Begrünungsmaßnahmen Einfluss auf die Ertrags- und Qualitätsparameter nehmen. Die Aspekte des Bodenschutzes wurden in die gegenwärtigen 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. Der Ertrag wurde durch Kernflächenbeerntung der mittleren zwei Reihen jeder Parzelle ermittelt. Die Bestimmung der Größenklassenverteilung (Sortierung) erfolgte an einer stationären Sortieranlage.

Tabelle 1: Übersicht der Versuchsvarianten

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

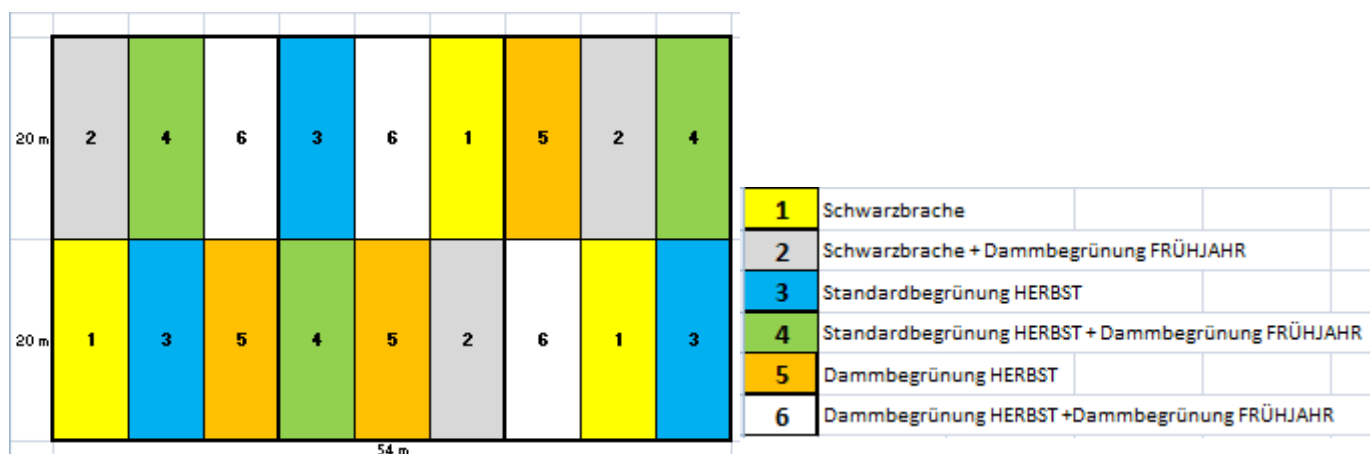


Abbildung 1: Parzellenplan der Versuchsanlage

### Kulturführung

<b>Vorfrucht:</b>		Winterweizen
<b>Bodenbearbeitung</b>	20.07.2015	Scheibenegge
	10.08.2015	Grubber
	11.08.2015	Begrünungsanbau lt. Versuchsplan
	05.04.2016	Saatbettbereitung mit Kreiselegge lt. Versuchsplan
<b>Düngung:</b>	04.04.2016	370 kg/ha NAC 27:0:0
	05.06.2016	110 kg/ha NAC 27:0:0
<b>Anbau:</b>	05.04.2015	Mulch- und Direktsaat mit 2-reihigem Kartoffelleger lt. Versuchsplan
		Saatstärke: 75 cm x 37 cm 3,6 Knollen/m <sup>2</sup> + 60 kg/ha Sandhafer (Frühjahrsdammbegrünung) lt. Versuchsplan
<b>Sorte:</b>		Ditta

<b>Kulturpflege und Pflanzenschutz:</b>	21.03.2016	3,75 l/ha Roundup power flex + 10 kg/ha Ammonsulfat (Eindämmung Zwischenfruchtdurchwuchs)
	28.04.2016	4,5 l/ha Boxer gegen Unkräuter in BBCH VA
	20.05.2016	40 g/ha Titus + 0,2 l/ha Neo Wett + 0,2 kg/ha Citation gegen Unkräuter in BBCH 20
	01.06.2016	1 l/ha Fusilade max gegen einkeimblättrige Unkräuter in BBCH 45 (Sandhaferbekämpfung)
	09.06.2016	0,6 l/ha Revus Top + 2 l/ha Wuxal profi gegen Pilzkrankheiten in BBCH 59
	14.06.2016	0,3 l/ha Biscaya gegen Kartoffelkäferlarven in BBCH 62
	23.06.2016	1 kg/ha Penncozeb DG + 2,5 l/ha Axidor + 2 l/ha Wuxal profi gegen Pilzkrankheiten in BBCH 65
	05.07.2016	1 kg/ha Penncozeb DG + 1,5 l/ha Infinito + 2 l/ha Wuxal profi gegen Pilzkrankheiten in BBCH 75
	15.07.2016	2 kg/ha Acrobat plus WG + 2 l/ha Wuxal profi gegen Pilzkrankheiten in BBCH 80
	30.07.2016	2,5 l/ha Reglone + 0,2 l NeoWett + 0,4 l/ha Winner zur Krautregulierung in BBCH 85
	03.08.2016	0,8 l/ha Kabuki plus zur Stängelsikkation in BBCH 90
<b>Ernte:</b>	09.09.2016	Nettoparzellenernte: 15 m <sup>2</sup>

## Ernte

Die Ernte erfolgte am 09.09.2016 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.

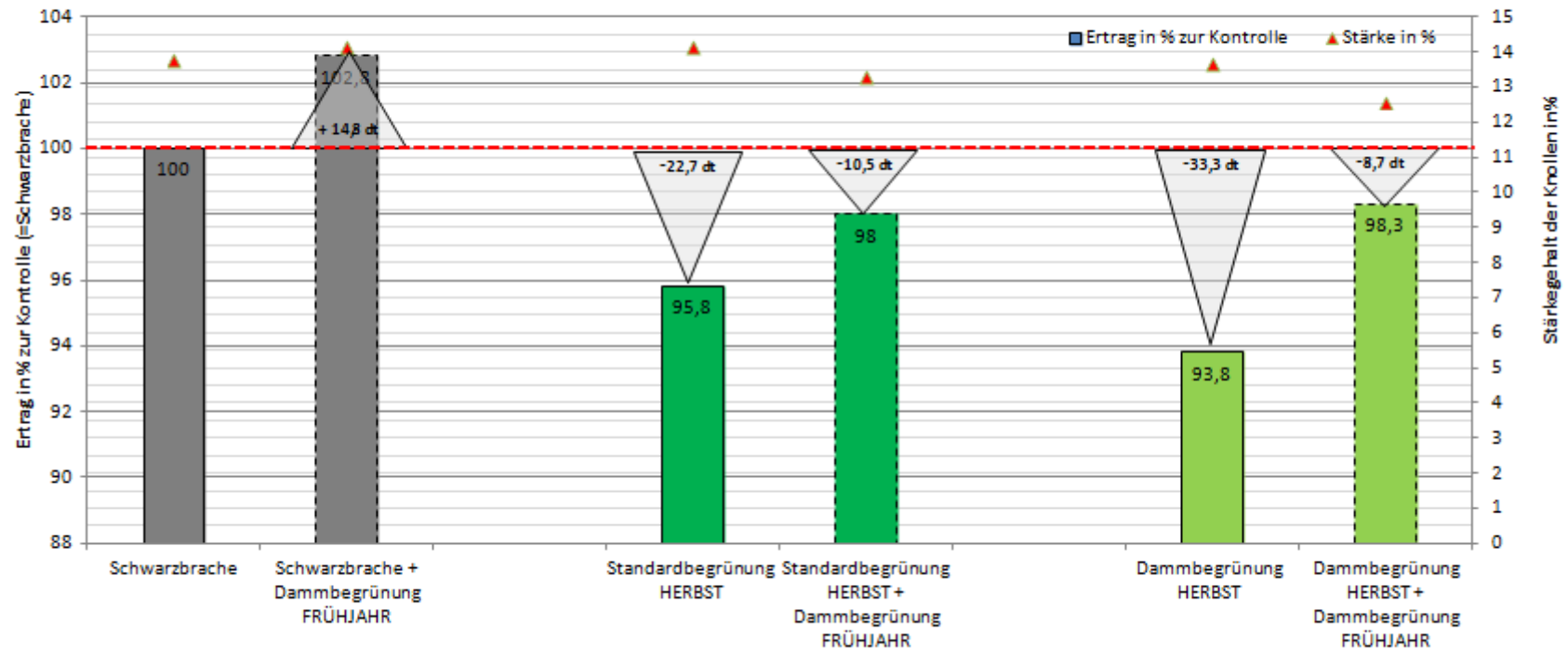
## Erträge 2016

Variante	Begrünungs- variante	Sortierung in % der Nettoerntemenge			Ertrag			Stärke- gehalt in Prozent
		< 40 mm	40 – 55 mm	> 55 mm	In Prozent zu Var 1	Signifi- kanz	dt/ha	
		2016			2016			
1	Schwarzbrache	1,7	48,2	50,1	<b>100,0</b>	<b>a</b>	<b>533</b>	<b>13,8</b>
2	Schwarzbrache + Dammbegrünung FRÜHJAHR	2,2	55,5	42,3	<b>102,8</b>	<b>a</b>	<b>548</b>	<b>14,2</b>
3	Standardbegrünung HERBST	1,7	39,6	58,8	<b>95,8</b>	<b>a</b>	<b>511</b>	<b>14,2</b>
4	Standardbegrünung HERBST + Dammbegrünung FRÜHJAHR	1,6	39,8	58,5	<b>98,0</b>	<b>a</b>	<b>523</b>	<b>13,3</b>
5	Dammbegrünung HERBST	1,7	50,8	47,5	<b>93,8</b>	<b>a</b>	<b>500</b>	<b>13,7</b>
6	Dammbegrünung HERBST + Dammbegrünung FRÜHJAHR	1,7	55,4	42,9	<b>98,3</b>	<b>a</b>	<b>525</b>	<b>12,6</b>

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

Abbildung I, Ertragsleistung

**Einfluss verschiedener Herbst- und Frühjahrsbegrünungsmaßnahmen  
auf den Ertrag und Stärkegehalt von Speisekartoffeln, LFS Hollabrunn 2016**



Ertrag der Kontrolle (Schwarzbrache) = 533,2 dt/ha,  
Sorte DITTA

Abbildung II, Sortierung

