

Einfluss der Abfuhr des oberirdischen Biomasseaufwuchses verschiedener Zwischenfruchtmischungen

auf die Ertrags- und Qualitätsparameter von nachfolgenden
Hauptfrüchten

Frühkartoffeln 2013, LFS Hollabrunn

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel.....	1
Methode.....	1
Zwischenfruchtvarianten.....	1
Versuchsanlage.....	2
Kulturführung.....	2
Versuchsergebnis – Tabellenteil.....	3
Versuchsergebnis – Diagrammteil.....	4
Kommentar.....	5

Versuchsziel

Einfluss unterschiedlicher Zwischenfrüchte auf die Ertragsleistung von Frühkartoffeln unter Berücksichtigung des Bodenwasserhaushaltes.

Methode

Dreisatzgitter in Kleinparzellen mit 3 Wiederholungen

Zwischenfruchtvarianten

	Begrünungspflanzen	Sorte	kg/ha
1	Schwarzbrache	-	-
2	Platterbse	Merkur	30
	Sommerwicke	Mery	30
	Alexandrinerklee	Axi	8
	Buchweizen	-	10
	Ackerbohne	Gloria	50
3	Meliorationsrettich	Forca	3
	Phacelia	-	3
	Senf	-	2
	Alexandrinerklee	Axi	10
4	Succrosorghum	Succrosorghum So4	8
	Futtererbse	Sirius	40
5	Saathafer	Pratex	50
	Sonnenblumen	NK-Neoma	3
	Sommerwicke	Mery	30

Versuchsanlage

Der Versuch ist in zwei Blöcken mit jeweils gleichen Versuchsvarianten angelegt. Der linke Block unterscheidet sich vom rechten Block dadurch, dass der gesamte oberirdische Zwischenfruchtaufwuchs der jeweiligen Varianten von den Parzellen abgeführt wird. Im rechten Block bleibt die oberirdische Biomasse in den Parzellen und die darauffolgende Hauptfrucht wird in Form einer Mulchsaat in das verbleibende Zwischenfruchtmaterial angelegt.

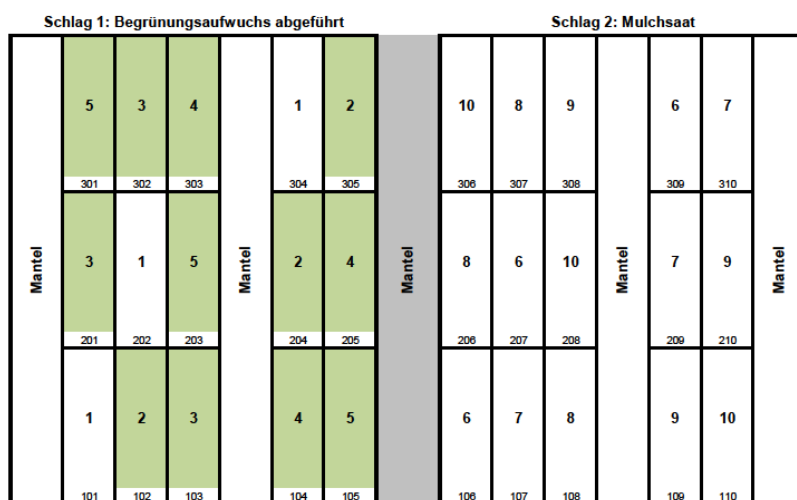


Abb 1: Versuchsplan

Kulturführung

Vorfrucht:		Sommergerste
Bodenbearbeitung:	02.08.2012	Tiefenlockerer
	07.08.2012	Kreiselegge (vor dem Begrünungsanbau)
	17.04.2013	Saatbettbereitung mit Kreiselegge
Begrünungsanbau:	07.08.2012	Varianten lt. Versuchsplan mit Parzellensämaschine
Düngung:	17.04.2013	370 kg/ha Kalkammonsalpeter (27:0:0) BBCH: VSE
Anbau:	18.04.2013	Mulchsaat mit 2-reihigen Kartoffellegger Saatstärke: 75 cm x 35 cm 3,8 Knollen/m ²
Sorte:		Arielle vorgekeimt
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	29.04.2013	3 l/ha Bandur + 3 l/ha Boxer gegen Unkräuter in BBCH VA
	07.06.2013	1,5 l/ha Infinito + 0,25 l/ha Ortiva gegen Pilzkrankheiten in BBCH 58
Ernte:	03.07.2013	Versuchsernte

Versuchsergebnis – Tabellenteil

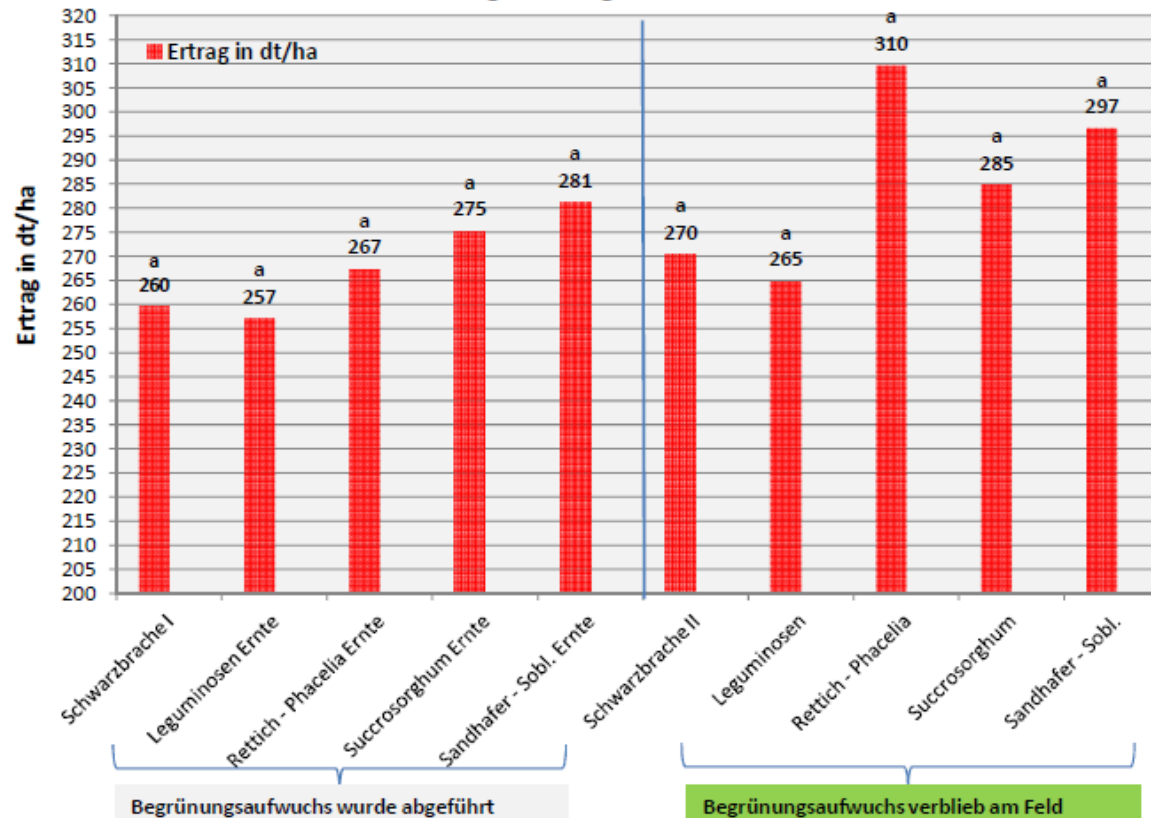
Zwischen- fruchtanbau	Ertrag in dt/ha		
	2012	2013	Signi- fikanz mehrj.
Schwarzbrache I	259,6	a	-
Leguminosen (Ernte)	257,1	a	-
Rettich (Ernte)	267,3	a	-
Succrosorghum (Ernte)	275,2	a	-
Sandhafer - Sonnenblume (Ernte)	281,3	a	-
Schwarzbrache II	270,4	a	-
Leguminosen	264,7	a	-
Rettich - Phacelia	309,6	a	-
Succrosorghum	284,9	a	-
Sandhafer - Sonnenblume	296,6	a	-

Der Versuchsdurchschnitt beim Rohertrag liegt bei 276,67 dt/ha. Varianten mit gleichen Buchstaben in der Spalte „Signifikanz“ unterscheiden sich nicht signifikant.

Versuchsergebnis – Diagrammteil

**Auswirkungen der Ernte des oberirdischen Biomasseaufwuchses
verschiedener Zwischenfrüchte**

auf die Ertragsleistung von Frühkartoffeln, LFS Hollabrunn 2013



Varianten mit gleichen Buchstaben über den Säulen unterscheiden sich nicht signifikant.

Kommentar

Das Diagramm zeigt, dass die verschiedenen Zwischenfrüchte durchaus gewisse Einflüsse auf das Ertragsniveau bei Frühkartoffeln nahmen. Die Unterschiede sind mengenmäßig betrachtet gering bzw. auf Grund von Schwankungen zwischen den Wiederholungen statistisch nicht absicherbar. Vergleicht man die linke Hälfte des Diagramms mit der rechten, fällt auf, dass der Ertrag bei Frühkartoffeln höher war, wenn der Aufwuchs der Zwischenfruchtpflanzen am Feld verblieb. Das Verhältnis bzw. Ertragsmuster zwischen den Varianten ist in beiden Fällen recht ähnlich. Lediglich die Variante „Rettich-Phacelia“ sticht mit den höchsten Erträgen im rechten Teil des Diagrammes hervor. Interessant ist auch der Umstand, dass nach Leguminosenzwischenfrucht, sowohl bei Abfuhr als auch bei Verbleib des Zwischenfruchtaufwuchses, der Ertrag bei Frühkartoffeln am geringsten war. Alle bisherigen Versuchsergebnisse aus anderen Zwischenfruchtversuchen zeigten bezüglich der „Leguminosenzwirkung“ immer das gegenteilige (positive Ertragsbeeinflussung) Bild. Alle anderen Zwischenfruchtvarianten führten bei Frühkartoffeln zu höheren Erträgen, als nach Schwarzbrache. Bei Abfuhr des Begrünungsaufwuchses lag die Variante „**Sandhafer-Sonnenblume**“ voran und mit 281 dt/ha um 21 dt/ha über der Variante Schwarzbrache. Bei Verbleib des Zwischenfruchtaufwuchses am Feld, lag die Variante „**Rettich-Phacelia**“ mit 310 dt/ha bzw. einem Mehrertrag zur unbegrünten Variante von 40 dt/ha voran.