



Versuch Beisat von Alexandrinerklee in Winterkörnerraps 2022 am Lehr- und Versuchsbetrieb der LFS Pyhra

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel, Varianten	1
Methode	1
Kulturführung	1
Versuchsergebnisse	2
Versuchsergebnis – Abbildungen	2
a) Versuchsgenauigkeit, Varianz	2
b) Versuchsergebnisse – Diagramm, Abbildungen, Diskussion	3

Versuchsziel, Varianten

Ermittlung der Auswirkungen einer Beisat von Alexandrinerklee gleichzeitig mit der Rapsaussaat unter den Bedingungen des Niederösterreichischen Alpenvorlandes im Raum St. Pölten. Geprüft werden soll, ob eventuelle Synergismen zwischen dem Raps und der Leguminose bzw. allfällige Ablenkungsmechanismen beim Schädlingsbefall (z.B. durch Erdflöhe) erkennbar werden. Weil keine Praxiserfahrungen hinsichtlich der Saatstärke vorliegen, wurden als Annäherung in zwei unterschiedlichen Varianten jeweils 3 kg und 6 kg Alexandrinerklee je ha mit dem Rapsaatgut jeweils in der gleichen Saatstärke von 35 Pfl/m² gemeinsam vermengt und nach angepasster Abdreprobe in Drillsaat gebaut. Dieser Versuch ist Teil des Winter-Raps-Sortenversuches, der ebenfalls mit Unterstützung der **RWA** (Saatgut, Analysen) angelegt wird.

Methode

Blockanlage in Kleinparzellen mit 3 Wiederholungen.

Kulturführung

Feldstück	2021-2022	Bodenacker, Brunn, Fam. Priesching
Vorfrucht	2021	Winterweizen mit Stroheinarbeitung
Vor -Vorfrucht	2020	Körnermais
Bodenbearbeitung	06.08.2021	Grubber (Stroheinarbeitung)
	07.09.2021	Grubber
	08.09.2021	Kreiselegge (nur Versuchsfläche)
Düngung	06.09.2021	27 m ³ /ha Rindergülle uvd.
	14.02.2022	60 kg N aus NAC
	14.03.2022	80 kg N aus NAC
Anbau	08.09.2021	Raps: 35 Körner/m ² , Parzellensämaschine, Drillsaat Alexandrinerklee: s. Versuchsplan Varianten
Kulturpflege und Pflanzenschutz	13.09.2021	1,5 l/ha Fuego gegen Unkräuter
	21.09.2021	Schneckenkorn Delica 5 kg/ha (nur im Randbereich)
	29.09.2021	0,075 l/ha Karate Zeon gegen Herbstschädlinge
	12.04.2022	150 g/ha Plenum 50 WG (Insektizid gegen Rapsglanzkäfer) zu BBCH 52
Ernte	20.07.2022	Parzellenmähdrescher LAKO

Versuchsergebnisse

Sorte	Züchtungstyp H = Hybrid, P = Populationsorte	Feuchte %	Ertrag Prozent Von Var. 1	Signi- fikanz *	Ertrag t/ha **	Ölgehalt Prozent in der Trocken- substanz
		2022	2022	2022	2022	2022
1 Absolut (Monokultur)	H	5,2	100	a	5,77	46,4
2 Absolut + 3 kg Alex.	H	5,1	103	a	5,95	46,1
3 Absolut + 6 kg Alex.	H	5,1	101	a	5,81	45,0
Versuchsdurchschnitt		5,5	100	-	5,88	

Die Grenzdifferenz (5%) beträgt 9,2 % = ca. 480 kg.

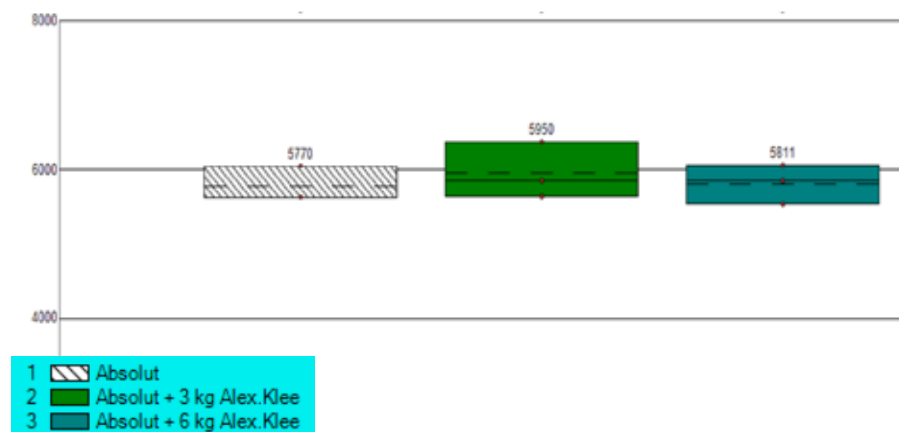
* Sorten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich ausreichend signifikant.

** Die Erträge von Exaktversuchen liegen aufgrund fehlender Störfaktoren um mind. 10% über den unter vergleichbaren Bedingungen üblichen Felderträgen.

LFS Pyhra 2022 - Untersaat Alexandrinerklee in Winterraps

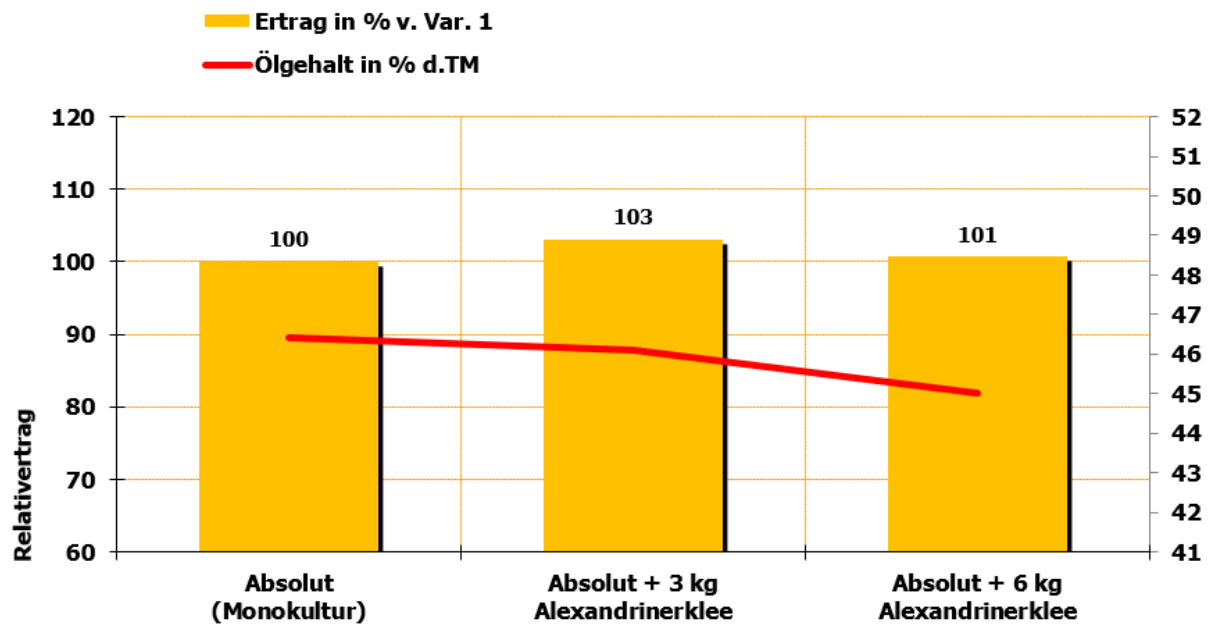
Versuchsergebnis – Abbildungen

a) Versuchsgenauigkeit, Varianz



Diese Abbildung zeigt das Maß der Streuung der Einzelwerte der Wiederholungen innerhalb der Versuchsvarianten. Die Ringe innerhalb der Boxen stellen die Mittelwerte dar, die Länge der Box kennzeichnet das Maß der Varianz (Streuung). Einzelwerte sind durch Punkte dargestellt, wobei der kleinste unterhalb und der größte Wert oberhalb angeordnet ist.

b) Versuchsergebnisse - Diagramm -
Ertrag in % vom Versuchsdurchschnitt



Abbildungen:



19. Oktober 2021

Links: Die jungen Rapspflanzen werden in ihrer Entwicklung durch den langsam startenden Alexandrinerklee kaum gestört, -

Rechts: - im Gegenteil: die Parzellen mit Untersaat (Bildmitte) wirken optisch sogar vitaler. Schäden durch Erdflöhe waren in diesem Herbst aber in allen Varianten nicht feststellbar.



Links: 1. Mai 2022: Der milde Winter und sicher auch der Kälteschirm durch die Rapspflanzen haben den Alexandrinerklee überleben lassen.

Rechts: 27. Mai 2022: Letztlich wird der Klee aber vom Raps völlig überwachsen, bis zur Ernte ist er im Schatten der mächtigen Rapspflanzen dann zur Gänze abgestorben.

Diskussion, Anmerkungen:

Der Arbeits- und Materialaufwand für diese Form der Beisat hält sich in Grenzen. Der Effekt allerdings ebenfalls, zumindest nach Beurteilung der Resultate des ersten Versuchsjahres.

Der beigemengte Alexandrinerklee ist trotz Herbizideinsatz (1,5 l/ha Fuego) zeitgleich mit dem Raps aufgelaufen. Im Herbst wäre er eine lukrative Alternative als Nahrungspflanze für allfällige Erdflöhe und Schnecken gewesen. Beides ist aber nicht zuletzt durch die Insektizidmaßnahme im Herbst nicht nennenswert aufgetreten, um für einen eventuellen Vorteil der Beisatvarianten zu sorgen.

Synergien durch die N-Bindung und allfällige weitere Effekte dürften nicht ausreichend stark wirken, um deutlichere Ertragssteigerungen hervorzubringen.

Um eventuelle Vorteile des Verfahrens bei stärkerem Schädlingsdruck auszutesten, wollen wir den Versuch im nächsten Jahr wiederholen. Eventuell auch unter bewusster Unterlassung der Schädlingsbekämpfung im Herbst.

Stand: 28.07.2022

Autor des Versuchsberichtes: Dipl.-HLFL Ing. Johannes Bartmann, LFS Pyhra

