



Saatmethoden Winterkörnerraps 2018-2020 am Lehr- und Versuchsbetrieb der LFS Pyhra Abschlussbericht

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel	1
Methode	1
Kulturführung	1
Versuchsergebnisse	2
Versuchsergebnis – Abbildungen	2

Versuchsziel

Ermittlung der optimalen Saatweite für den Anbau von Winterkörnerraps für die spezifischen Bedingungen des Niederösterreichischen Alpenvorlandes im Raum St. Pölten.
Zur besseren Absicherung der Ergebnisse wird der Versuch mit zwei verschiedenen Rapsorten angelegt. Weiters wird in einer Einzelkornsaat-Variante eine mechanische Unkrautbekämpfung anstelle von Herbizideinsatz durchgeführt.

Die Versuchsdauer ist für 3 Jahre geplant. (2020 = 3. Versuchsjahr)

Der Versuch wird mit Unterstützung (Saatgut, Analysen) der RWA angelegt.

Methode

Blockanlage in Parzellen mit 20 x 3 m mit 4 Wiederholungen.

Kulturführung Versuchsjahr 2019-2020

Feldstück		Futteracker Brunn, Fam. Priesching
Vorfrucht	2019	Winterweizen mit Stroheinarbeitung
Vor -Vorfrucht	2018	Körnermais
Bodenbearbeitung	28.07.2019	Grubber (Stroheinarbeitung)
	20.08.2020	Grubber
	29.08.2019	Rapsanbau
Düngung	19.08.2019	Rindergülle uvd. 25 m ³
	25.02.2020	70 kg N aus NAC
	03.04.2020	65 kg N aus NAC
Anbau	29.08.2019	35 Körner/m ² , Parzellensämaschine je nach Variante
Sorte(n)		Anniston, DK Exmore
Kulturpflege und Pflanzenschutz	07.09.2019	Schneckenkorn Limatex, 5 kg/ha (nur im Randbereich)
	04.09.2019	4l/ha Colzor Trio in Var. 1-6
	18.09.2019	Mechanische Unkrautbekämpfung in Var. 7 und 8
	16.09.2019	0,075 l/ha Karate Zeon gegen Herbstschädlinge
	22.10.2020	1 l/ha Agil S gegen Ungräser
	09.03.2020	0,2 lt/ha Trebon (Insektizid gegen Rapsstängelrüssler + Rapsglanzkäfer)
	17.03.2020	0,3 l/ha Biscaya +1l/ha Agronet (Insektizid gegen Rapsglanzkäfer) zu BBCH 35
Ernte	22.07.2020	Parzellenmähdrescher LAKO

Varianten

Blockanlage in Parzellen mit 20 x 3 m mit 4 Wiederholungen.

Var.	Beschreibung	Sorte
1	Drillsaat einfache Saatweite 12,5 cm	DK Exmore
2	Drillsaat einfache Saatweite 12,5 cm	Annistion
3	Drillsaat doppelte Saatweite 25 cm	DK Exmore
4	Drillsaat doppelte Saatweite 25 cm	Annistion
5	EK-Saat 50 cm	DK Exmore
6	EK-Saat 50 cm	Annistion
7	EK-Saat 50 cm mechanische Unkrautbek.	DK Exmore
8	EK-Saat 50 cm mechanische Unkrautbek.	Annistion

Versuchsergebnisse

Variante - Sorte		Feuchte %	Ertrag t/ha*	Signi- fikanz **	Ertrag in Prozent Von Var. 1				Ölgehalt Prozent in der TM	
					2020	2020	2020	2020	2019	2018
1	Drillsaat 12,5cm - DK Exmore	9,7	4,54	b	100	100	100	100	47,2	46,0
2	Drillsaat 12,5cm - Annistion	9,5	4,66	b	103	107	93	100,8	46,8	46,2
3	Drillsaat 25cm - DK Exmore	9,9	4,77	ab	105	102	100	102,2	47,0	45,6
4	Drillsaat 25cm - Annistion	9,6	4,85	ab	107	108	94	102,9	45,7	45,4
5	EKS 50cm - DK Exmore	10,0	5,01	ab	110	102	99	104,0	46,2	45,4
6	EKS 50cm - Annistion	9,8	4,94	ab	109	119	93	106,6	45,4	45,6
7	EKS 50cm o.Herb. - DK Exmore	10,1	5,18	a	114	105	99	106,1	46,7	45,5
8	EKS 50cm o.Herb. - Annistion	9,8	4,91	ab	108	110	93	103,7	45,8	45,4
Versuchsdurchschnitt		9,8	4,86	-					46,4	45,70

Die Grenzdifferenz GD_{5%} beträgt 6,2 % vom Versuchsdurchschnitt, der bei 4.860 kg/ha liegt.

* Sorten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich ausreichend signifikant.

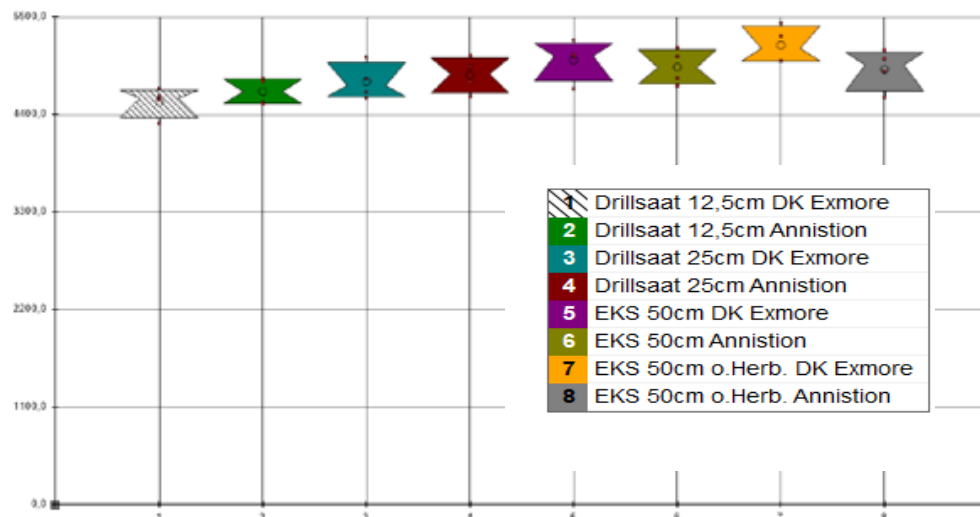
** Hinweis: Die Erträge von Exaktversuchen liegen aufgrund fehlender Störfaktoren ca. 10% über jenen der angrenzenden Feldflächen unter vergleichbaren Bedingungen.

Versuchsergebnisse – Abbildungen

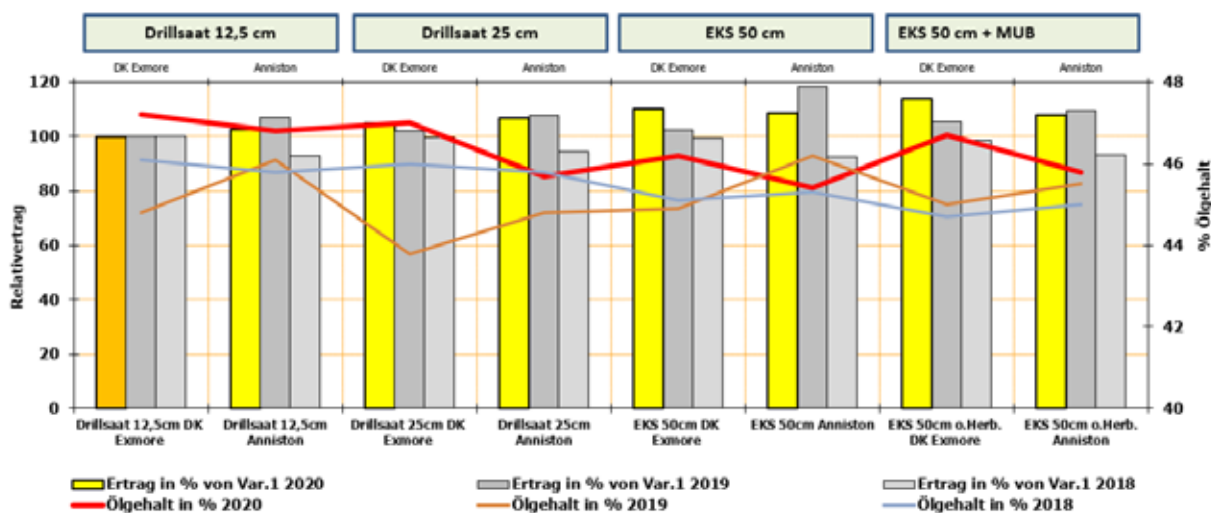
LFS Pyhra 2018-2020 - Saatweiteversuch Winterraps

a) Varianz, Versuchs-Streubreite in Boxplot-Darstellung

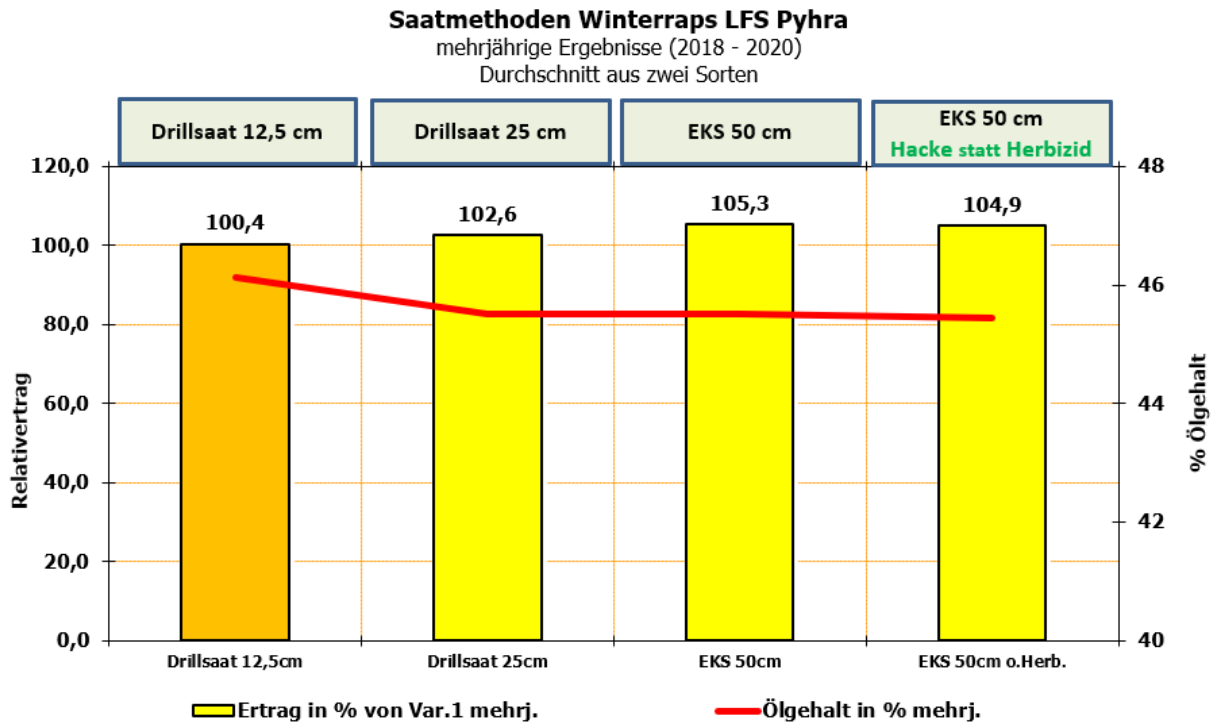
Diese Abbildung zeigt das Maß der Streuung der Einzelwerte der Wiederholungen innerhalb der Versuchsvarianten. Die Ringe innerhalb der Boxen stellen die Mittelwerte dar, die Länge der Box kennzeichnet das Maß der Varianz (Streuung). Einzelwerte sind durch Punkte dargestellt, wobei der kleinste unterhalb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



b) Ergebnisse im Detail – Diagramm



c) Ergebnisse zusammengefasst – Diagramm



Abbildungen:



Links: Der Saatweiteversuch bei Raps wurde heuer bereits zum dritten Mal angelegt und brachte neben dem Sortenversuch (in Bild hinten) höchst interessante Ergebnisse.

Rechts: Am ertragreichsten erwies sich die EK-Saat mit durchschnittlich 5% Mehrertrag. Ob das aber den Mehraufwand rechtfertigt?

Sehen Sie sich dazu auch den Videobeitrag auf www.agrarvideos.at an. <https://vimeo.com/437782975>
Erklärung des beschriebenen Versuches ca. ab Minute 28!

Stand: 07.8.2020

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