

Sortenversuch Winterkörnerraps 2021 am Standort der LFS Hollabrunn

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel.....	1
Kulturführung.....	1
Versuchsergebnis – Tabellenteil	2
Versuchsergebnis – Abbildung I	3
Versuchsergebnis – Abbildung II Boxplotdarstellung der Roherträge	3
Diskussion.....	4

Versuchsziel

Erhebung der Anbaueignung von Winterkörnerraps für die spezifischen Bedingungen im pannonischen Trockengebiet

Methode

Blockanlage in Kleinparzellen mit 4 Wiederholungen

Kulturführung

Vorfrucht:	2020 2019	Winterweizen Speisekartoffeln
Bodenbearbeitung:	Sommer 2020	Stoppelsturz Leichtgrubber 5 cm Bearbeitungstiefe, Stroh eingearbeitet
	Sommer 2020	Grundbodenbearbeitung mit Schwergrubber Bearbeitungstiefe 20 cm
	25.08.2020	Saatbettbereitung mit Kreiselegge
Düngung:	25.08.2020	150 kg/ha Triplesuperphosphat + 250 kg Kaliumchlorid 60 BBCH: VSE
	24.09.2020	110 kg/ha Kalkammonsalpeter 27 + 40 kg Wigor S BBCH: 14
	26.02.2021	320 kg Kalkammonsalpeter 27 BBCH: 22
	05.04.2021	180 kg Kalkammonsalpeter 27 BBCH: 29
Anbau:	26.08.2020	45 Körner/m ² lt. Versuchsplan mit Scheibenschardrillsämaschine
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	02.09.2020	2 l/ha Fuego top gegen Unkräuter BBCH: 10
	11.09.2020	150 g/ha Kaiso sorbie gegen Erdflöhe BBCH: 12
	26.02.2021	75 ml/ha Karate Zeon gegen Rapsstängelrüssler BBCH: 22
	26.03.2021	67 ml /ha Karate Zeon gegen Rapsstängelrüssler, Kohltriebrüssler in BBCH: 27
	23.04.2021	200 g/ha Mospilan gegen Rapsglanzkäfer BBCH: 59

Ernte:	13.07.2021	Parzellenmähdrescher
---------------	------------	----------------------

Versuchsergebnis – Tabellenteil

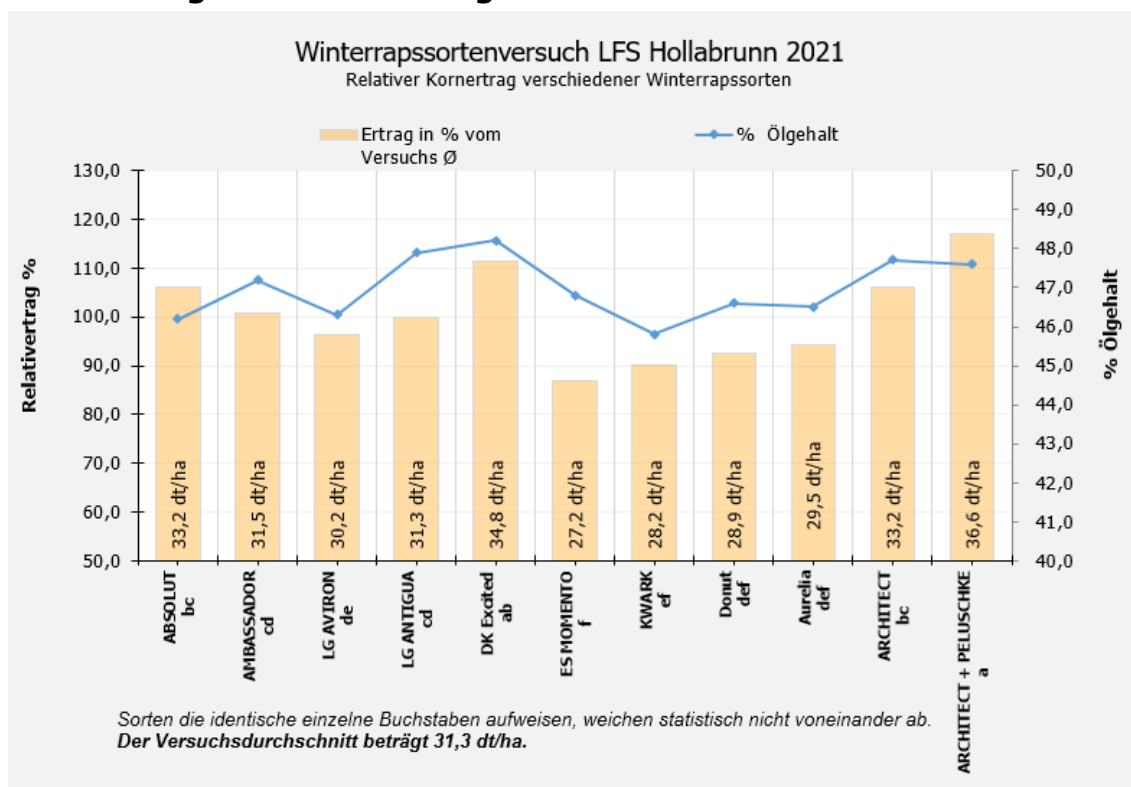
Sorte		Züchtungstyp H = Hybrid, L = Linienart	Feuchte %	Prozent vom Versuchs Ø		dt/ha				Prozent in der Trockensubstanz	
				Ertrag		Ertrag				Ölgehalt	
			2021	2021		2021	2020	2019	2018	2021	mehrj.
1	ABSOLUT	H	6,6	106,1	bc	33,2	24,8	29,1	---	44,1	44,1
2	AMBASSADOR	H	6,4	100,8	cd	31,5	27,5	---	---	46,9	46,9
3	LG AVIRON	H	6,3	96,5	de	30,2	---	---	---	---	---
4	LG ANTIGUA	H	6,6	100,0	cd	31,3	---	---	---	---	---
5	DK Excited	H	6,5	111,5	ab	34,8	---	---	---	---	---
6	ES MOMENTO	H	6,6	87,0	f	27,2	20,7	24,7	---	44,7	44,7
7	KWARK	H	6,6	90,2	ef	28,2	20,8	27,5	---	45,0	45,0
8	Donut	H	6,4	92,4	def	28,9	---	---	---	---	---
9	Aurelia	H	6,3	94,4	def	29,5	---	---	---	---	---
10	ARCHITEKT	H	6,8	106,0	bc	33,2	25,3	---	---	47,0	47,0
11	ARCHITEKT + PELUSCHKE (50 K/m²)	H	6,6	117,1	a	36,6	---	---	---	44,1	44,1

Der Versuchsdurchschnitt 2021 liegt bei 31,3 dt/ha.

Die Grenzdifferenz (GD5%) liegt bei 6,5 %

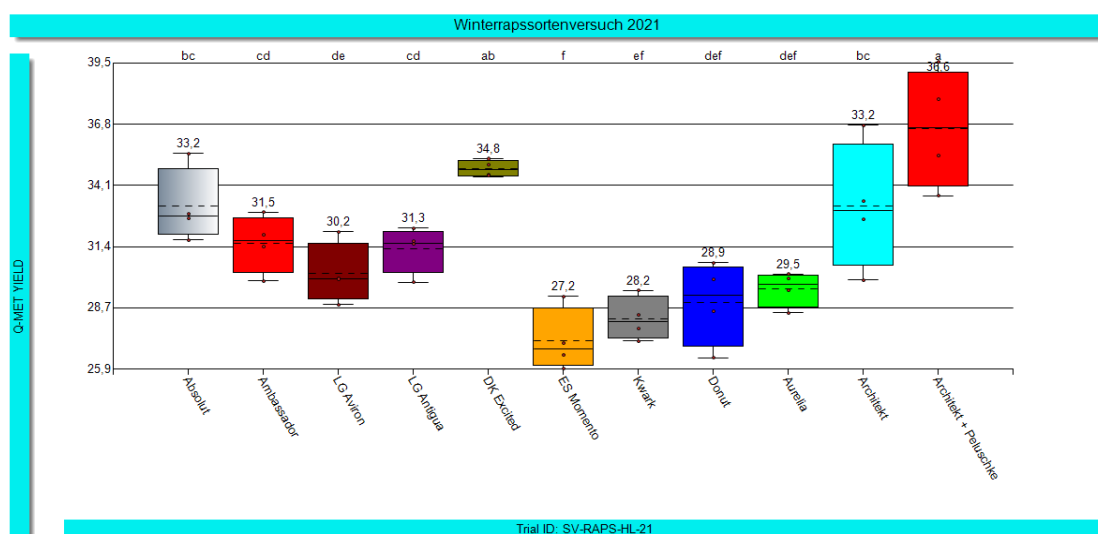
Mittelwerte, die identische einzelne Buchstaben aufweisen, weichen statistisch nicht voneinander ab.

Versuchsergebnis – Abbildung I



Versuchsergebnis – Abbildung II Boxplotdarstellung der Rotherträge

Die Abbildung zeigt das Maß der Streuung der Einzelwerte 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 oberhalbangeordnet ist.



Diskussion

Der Rapssortenversuch 2021 war auf einem Tschernosem- bzw. Kulturrohboden aus Löss angelegt. Bei der Bodenart an dem Standort handelt es sich um einen sandig, lehmigen Schluff. Der Boden ist leicht zu bearbeiten, neigt mitunter zur Verschlammung und hat eine mittlere Wasserspeicherkapazität. Bei der Aussaat von Raps wurde daher darauf geachtet, diese unmittelbar nach der lockernden Grundbodenbearbeitung auszuführen, um Wasser zu sparen. Raps wurde mit einer Scheibenschardrillsämaschine in einer Bestandesdichte von 45 Körnern/m² gesät. In den Versuch integriert wurde auch eine Variante, in der eine Rapsbegleitsaat mit Peluschke ausgeführt wurde. Da die Kleinparzellensämaschine über keinen zweiten Bandkopfverteiler verfügte, wurde die Einsaat der Peluschke in einem eigenen Arbeitsvorgang unmittelbar nach der Rapsaussaat durchgeführt. Dabei wurde eine Saatstärke von 50 Körnern/m² gewählt.

Der Versuch wurde am 13.07.2021 geerntet. Der Versuchsdurchschnitt über alle Sorten lag bei 31,3 dt/ha (100 %). Bei den Solosaaten erzielte die Sorte DK Excited (34,8 dt/ha; 111,5%) den höchsten Ertrag, gefolgt von den Sorten Absolut und Architect (33,2 dt/ha; 106 %). Interessant ist, dass der höchste Ertrag des Rapssortenversuches in den Parzellen mit Rapsbegleitsaat geerntet wurde. Die Begleitsaat von Raps (Sorte Architect) mit Peluschke erzielte im Durchschnitt 36,6 dt/ha (117,1%) und damit um 3,4 dt/ha mehr als die Sorte Architect in Soloaussaat. Beim Ölgehalt lag ebenfalls die Sorte DK Excited mit 48,2 % voran. LG Antigua erreichte 47,9 %, Architect 47,7 % bzw. 47,6% (mit Begleitsaat).

Die Kombination von Raps und Peluschke funktionierte 2020/21 offensichtlich gut. Zum einen kann es die N-Wirkung der Leguminose sein, die einen Ertragseffekt brachte, wobei der Zeitraum und damit das Fixierungspotenzial eher begrenzt waren. Andererseits führte die frühere Bodenabdeckung zu weniger Evaporationsverlusten und vielleicht einem günstigeren Wasserhaushalt. Gefühlt zeigte sich in den Parzellen ein geringeres Schadpotenzial durch Erdflöhe, es ist daher auch denkbar, dass der üppige Aufwuchs von Peluschke, den benachbarten Raps in der Parzelle für die Insekten unattraktiver machte. Hier lohnt es sich genauere Forschungsarbeiten anzustellen und Pflanzen auszuloten, die diesen Effekt begünstigen.



Bild 1: Feldaufgang - Rapsparzelle mit Begleitsaat Peluschke, daneben Rapsparzellen mit Raps in Soloausaat