

Ölkürbis – Verringerung der Saatstärke 2016 und 2017

Welche Saatstärken sind ideal für den Ölkürbis?

Nachdem wir in den Jahren 2013-2015 bei unseren Versuchen festgestellt haben, dass eine Erhöhung der Saatstärke von 15.900 Körner/ha auf 20.400 Körner/ha durch Verringerung des Abstandes in der Reihe von 90 cm auf 70 cm bei gleicher Reihenentfernung von 70 cm keine besseren Erträge oder Qualitäten hervorbrachte, gehen wir seit 2016 den umgekehrten Weg. Bei gleichbleibenden Reihenabstand von 70 cm haben wir den Pflanzenabstand in der Reihe einerseits mit 91 cm (15.700 Körner/ha) bzw. andererseits mit 121 cm (11.800 Körner/ha) gewählt, um festzustellen, wie tief man die Saatstärke ohne nennenswerte Ertragseinbußen reduzieren kann.

Versuchsstandort:

		Hatzendorf	Kalsdorf
	Einheit	2016	2017
Phosphor:	ppm im Feinboden:	121	51
	Gehaltsstufe:	D	C
Kali:	ppm im Feinboden:	364	106
	Gehaltsstufe:	E	B
pH-Wert:		6,2	6,2
Sand:	%	27	36
Schluff:	%	55	48
Ton:	%	18	16
Humusgehalt:	%	3,2 (mittel)	1,9 (niedrig)

Kulturführung:

	2016	2017
Vorfrucht	Körnermais	Silomais
Bodenbearbeitung	Pflügen im Herbst, Frühjahr: Abschleppen + Kreiselegge	
Anbau	pneumatische Kuhn, 70 x 91 cm (15.700 K/ha) bzw. 70 x 121 cm (11.800 K/ha)	
	20.04.	3.5. Beppo; 6.5. übrige Sorten
Sorten	Beppo, Gleisdorfer Ölkürbis, GL Rustikal	
Herbizid	Flächenbehandlung mit 1,25 l Dual Gold + 0,25 l Centium + 0,15 l Flexidor	
	21.04.	am 7.5. + 1,5 l Fusilade max am 26.5.
Hacke	Keine mechanische Unkrautbekämpfung	
Ernte	Beppo am 30.08.; restliche Sorten am 09.09.	Beppo am 24.08.; restliche Sorten am 06.09.

Parzellengrößen:

brutto: 11,0 m Länge x 11,5 m Breite = 126,50 m²

netto: 8,4 Länge m x 8,4 Breite m = 70,56 m²

Saatstärkenvarianten Versuch Hatzendorf/Kalsdorf:

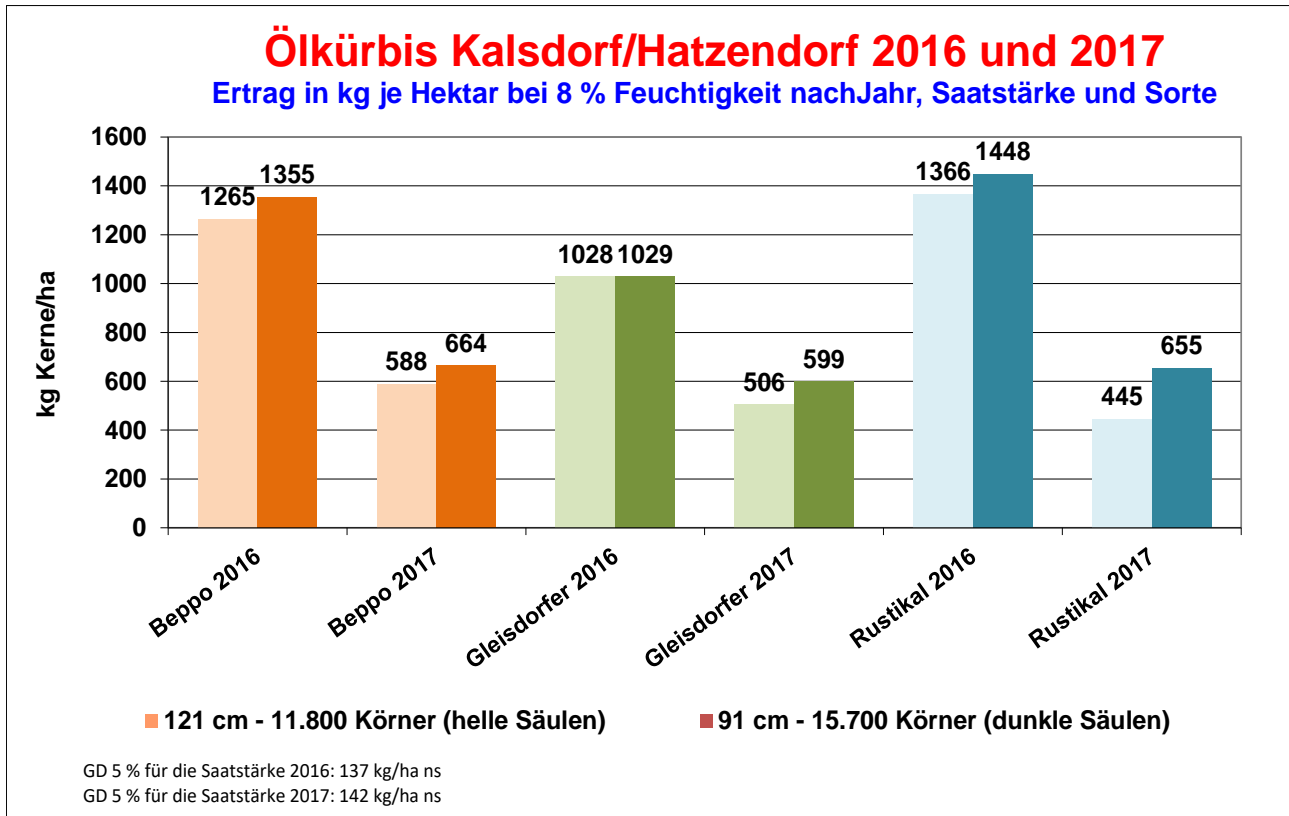
Sorten	Reihenweite	Ablage in der Reihe	Körner je ha
Beppo	70 cm	91 cm	15.700
		121 cm	11.800
Gleisdorfer Ölkürbis	70 cm	91 cm	15.700
		121 cm	11.800
Rustikal	70 cm	91 cm	15.700
		121 cm	11.800

Das Wichtigste in Kürze:

- ♣ Tendenziell, aber statistisch nicht gesichert, ist der Gesamtertrag wie auch der um die Saatgutmehrkosten bereinigte Ertrag bei der geringeren Saatstärke niedriger.
- ♣ Der Ertragsunterschied ist bei den Hybridsorten größer als bei der alten Liniensorte.
- ♣ Die Kernzahl je Kürbis, TKM und Ertrag je Kürbis sowie der Anteil an grünen bzw. faulen Kürbissen sind annähernd gleich.

Versuchsergebnisse:

Kornerträge 2016 - 2017:



In Jahr 2016 reagierten die einzelnen Sorten etwas unterschiedlich auf die Saatstärke. Während Beppo und Rustikal bei höherer Saatstärke auch einen höheren Kernertrag lieferten, war beim „Gleisdorfer“ kein Unterschied feststellbar. Statistisch nicht abgesichert brachte im Jahre 2017 die höhere Saatstärke bei allen Sorten doch einen deutlich höheren Ertrag.

Ölertrag:



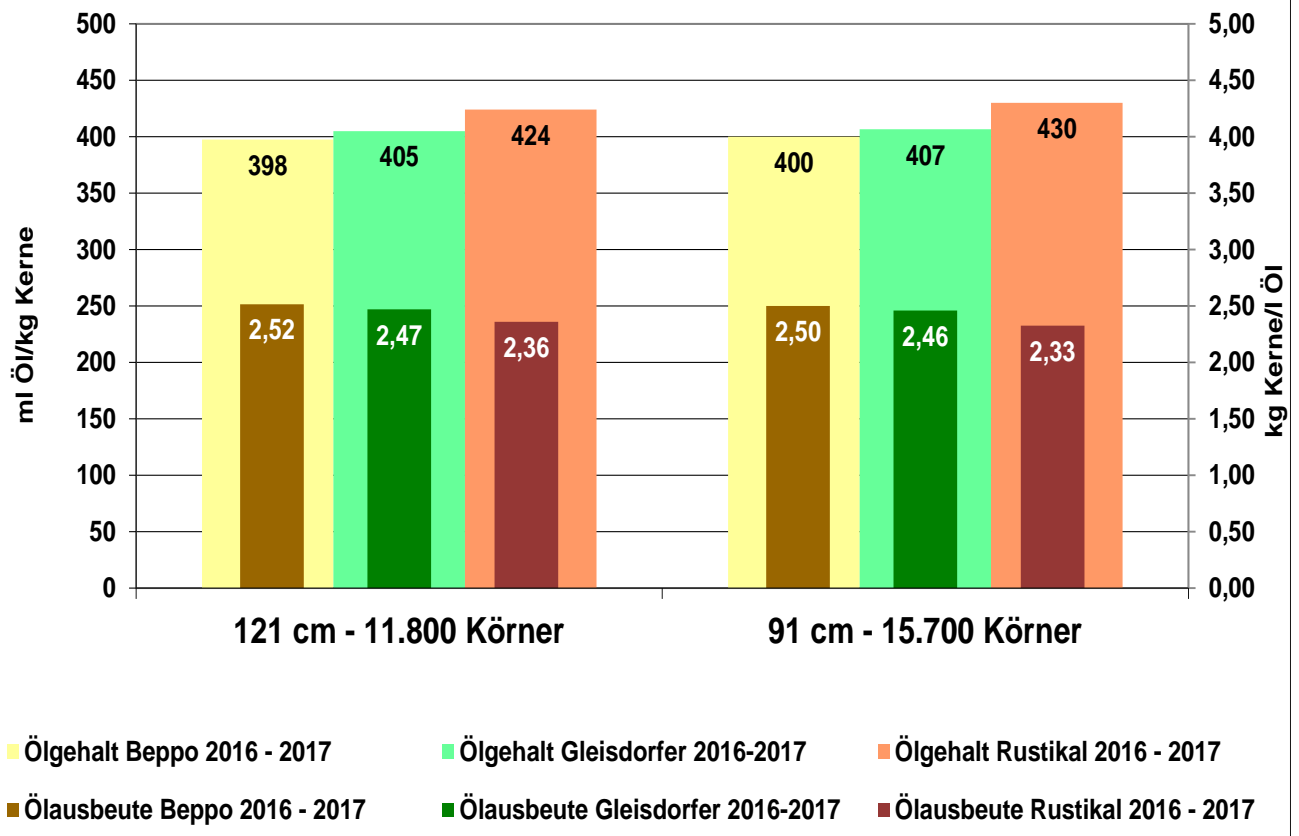
Die Saatstärke hat über alle Versuchssorten gesehen keinen nennenswerten Einfluss auf den Ölertrag je kg Kerne bzw. auf die Ölausbeute (wieviel Kerne braucht man für 1 l Öl). Die Sorte Rustikal liefert bei beiden Parametern die besten Ergebnisse. Dies deckt sich auch mit den Erfahrungen in der Praxis.





Ölkürbis-Saatstärkenversuch Hatzendorf/Kalsdorf 2016 - 2017

ml Öl/kg Kürbis u. kg Kerne/ Öl nach Sorte und Saatstärke



Bonitierungsdaten, Qualitätsmerkmale und N-Abfuhr 2016 - 2017:

Saatstärke	Erntefeuchtigkeit in %	Prozent faule Kürbisse	Kerne je Kürbis	Ertrag je Kürbis in g	TKM in g	Kürbisse/ha gesamt	N-Abfuhr kg/ha
11.800 K/ha	50,22	8,18	371,54	74,22	197,99	12.850	43,69
15.700 K/ha	50,25	6,45	364,93	72,63	197,22	14.562	49,03
Mittel	50,23	7,32	368,24	73,42	197,61	13.706	46,36
Grenzdifferenzen bei 5 % Irrtumswahrscheinlichkeit							
GD 5%	1,32ns	1,96+	17,87ns	4,17ns	5,76ns	846**	4,56*

Die niedrigere Saatstärke lag bei der Größe (TKM), der Anzahl der Kerne, dem Ertrag je Kürbis und der Erntefeuchtigkeit besser. Die höhere Saatstärke war weniger fäulnisanfällig und lieferte mehr Kürbisse/ha!

Sorten	Erntefeuchtigkeit in %	Prozent faule Kürbisse	Kerne je Kürbis	Ertrag je Kürbis in g	TKM in g	Kürbisse/ha gesamt	N-Abfuhr kg/ha
Beppo	52,01	7,16	380,87	80,76	210,19	13.225	50,88
Gleisdorfer	50,65	7,54	384,56	72,46	186,94	12.427	39,72
Rustikal	48,05	7,25	339,28	67,04	195,69	15.466	48,47
Mittel	50,23	7,32	368,24	73,42	197,61	13.706	46,36
Grenzdifferenzen bei 5 % Irrtumswahrscheinlichkeit							
GD 5 %	1,69**	3,27ns	16,46**	5,45**	9,50**	1.118**	3,57**

Die Sorte Beppo hatte, bei früherer Ernte, die geringste Fäulnis, hohe TKM und den höchsten Ertrag je Kürbis, Rustikal hatte die geringste Erntefeuchtigkeit und im Verhältnis sehr viele Kürbisse/ha, aber weniger Kerne/Kürbis. Der „Gleisdorfer“ hatte weniger Kürbisse, geringe TKM, aber die meisten Kerne je Kürbis.



Zucchinielbmosaikvirusbefall (ZYMV) der Kürbiskörner in Prozent 2016-2017:

Die Untersuchungen auf ZYMV-Befall wurden vom Referat für Pflanzengesundheit und Spezialkulturen Graz-Haidegg der FA 10 mit Hilfe des Double-antibody-sandwich-ELISA-Tests gemacht.

Saatstärke	91 cm – 15.700 K/ha	121 cm – 11.800 K/ha	Mittel
Befall in % 2016	46,67	40,00	43,33
Befall in % 2017	70,00	85,00	77,50

2016 wurden bei der weiteren Ablage weniger virusbefallene Kerne gefunden. 2017 war es umgekehrt!

Sorte	Beppo	Gleisdorfer	Rustikal
Befall in % 2016	22,50	7,50	100,00
Befall in % 2017	82,50	67,50	82,50

Bei den Sorten zeigte die Liniensorte „Gleisdorfer Ölkürbis den geringsten Befall.



*Abstand in der Reihe 121 cm
(Foto: Hatzendorf 2016)*



*Abstand in der Reihe 91 cm
(Foto: Hatzendorf 2016)*

