

Ölkürbis: Sorten-, Reihenweiten- und Pflanzenschutzversuch

Der steirische Ölkürbisbau weitete sich im letzten Jahrzehnt stark aus. Dadurch kam es bei vielen Betrieben zu einer engen Kürbisfruchtfolge oder auch zu einem oftmaligen Nachbau. Die Folge ist eine Ertragsdepression durch eine einseitige Verunkrautung und durch eine Zunahme von Bakterien-, Pilz- und Viruskrankheiten. Dr. Herbert Huss von der LFZ Raumberg-Gumpenstein stellt in den letzten Jahren ein verstärktes Auftreten von verschiedenen Pilz- und Bakterienkrankheiten, wie die Kürbisfäule und Blattfleckenkrankheit fest.

Dem Wunsch der Kürbisbauern entsprechend, setzt das Versuchsreferat der steirischen Fachschulen auf verschiedenen Standorten nun einen Schwerpunkt in der Kürbisforschung mit verschiedensten Fragestellungen.

Versuchsstandort: Hatzendorf (Fachschule Hatzendorf) – mehrjährige Ergebnisse

Parzellengrößen: brutto: 12 m Länge x 14 m Breite = 168 m² netto: 8 m x 8 m = 64 m²
bzw. brutto: 13 m Länge x 16,8 m Breite = 168 m² netto: 6 m x 12 m = 72 m²

Versuchsvarianten 2010:

Sorten/Reihenweitenversuch

	Reihenweite in cm	Ab-lage in cm	6 Sorten 3 Reihenweiten
G07	70	90	Gleisdorfer Ölkürbis
G14	140	45	Gleisdorfer Ölkürbis
G21	210	30	Gleisdorfer Ölkürbis
D07	70	90	Gleisdorfer Diamant
D14	140	45	Gleisdorfer Diamant
D21	210	30	Gleisdorfer Diamant
O07	70	90	GI Opal
O14	140	45	GI Opal
O21	210	30	GI Opal
L07	70	90	GI Global
L14	140	45	GI Global
L21	210	30	GI Global
R07	70	90	GI 93 (Rustikal)
R14	140	45	GI 93 (Rustikal)
R21	210	30	GI 93 (Rustikal)
H07	70	90	HSC 151 (Beppo)
H14	140	45	HSC 151 (Beppo)
H21	210	30	HSC 151 (Beppo)

Boden:

Phosphor: 43 mg/1000 g Feinboden
Gehaltsstufe: B (niedrig)

Kali: 116 mg/1000 g Feinboden
Gehaltsstufe: C (ausreichend)

pH-Wert: 5,6 (schwach sauer)

Sand: 28 %

Schluff: 51 %

Ton: 21 %

Humusgehalt: 2,0 % (mittel)

Fungizidversuch

(0,2 kg/ha **Flint Max** je Behandlung)

(DI Andreas Achleitner – LK und Fa. Bayer)

1	unbehandelte Kontrolle
2	Behandlung zur Blüte (23.6.)
3	Behandlung zur Blüte (23.6.) und zur Fruchtentwicklung (12.7.)
4	Behandlung zur beginnenden Fruchtbildung (2.7.) u. zur Fruchtentwickl. (12.7.)
5	Behandlung zur Blüte (23.6.), zur beginnenden Fruchtbildung (2.7.) und 2x zur Fruchtentwicklung (12.7. u. 29.7.)
Allgemein: Sorte Opal (Maxim + Talkum), Anbau 28.4., 140 cm x 45 cm Abl. (16.000 Pfl), 2xHacken, 60 N vor Anb Unkrautspr. 30.4. (Dual Gold+Centium+Flexidor)	

Düngung: 400 kg/ha Volldünger (15:15:15) flächig vor dem Anbau, dies sind **60 kg/ha N**

Anbau: Pneum. Einzelkornsaat am 28.04.2010

Unkrautbekämpfung:

1,25 l/ha Dual Gold + 0,25 l/ha Centium 36 CS + 0,25 l/ha Flexidor am 30.04.2010

2 x Hacken am 27.05. und 08.06.2010
70 cm Reihenweite wurde nicht gehackt.

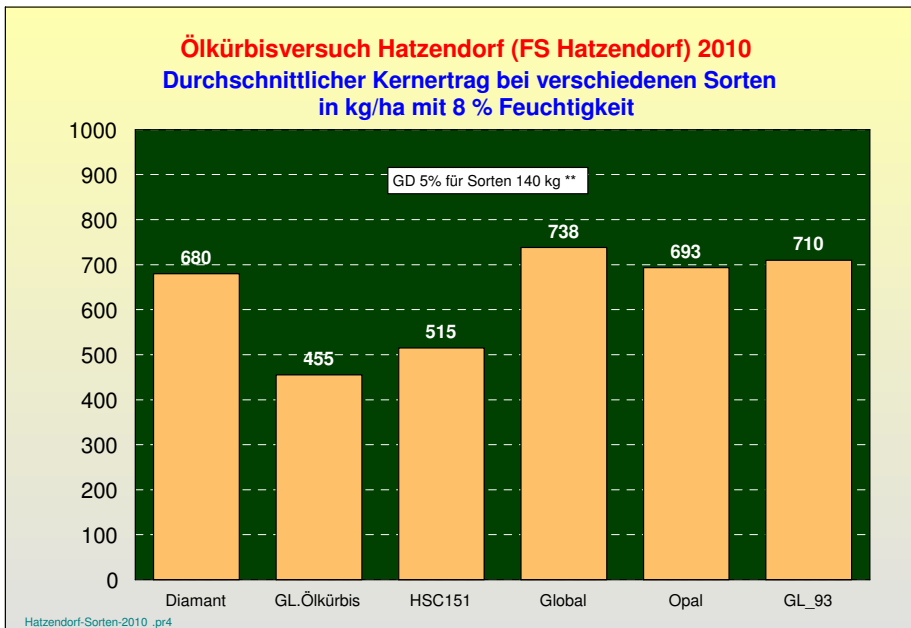
Ernte: 15.09.2010



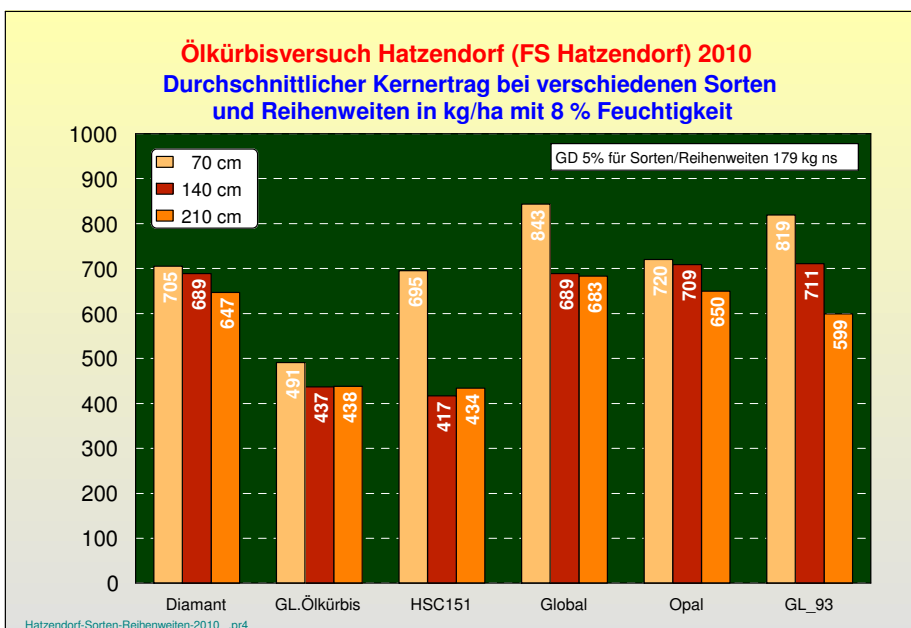
Das Wichtigste in Kürze:

- ♣ Der Anbau von Hybriden führte zu höheren Erträgen
- ♣ Die Sorte HSC151 (Beppo) ist sehr frühreif und muss früher geerntet werden.
- ♣ Der Reihenabstand von 70 cm führte bei allen Sorten zu einem besseren Ertrag.
- ♣ Der gute Ertrag von Diamant resultiert aus der großen Anzahl an Kürbissen pro Hektar.
- ♣ Der Einsatz von Fungiziden zeigt eine positive Wirkung auf den Ertrag.

Versuchsergebnisse: Ertrag in t/ha mit 8 % Feuchtigkeit

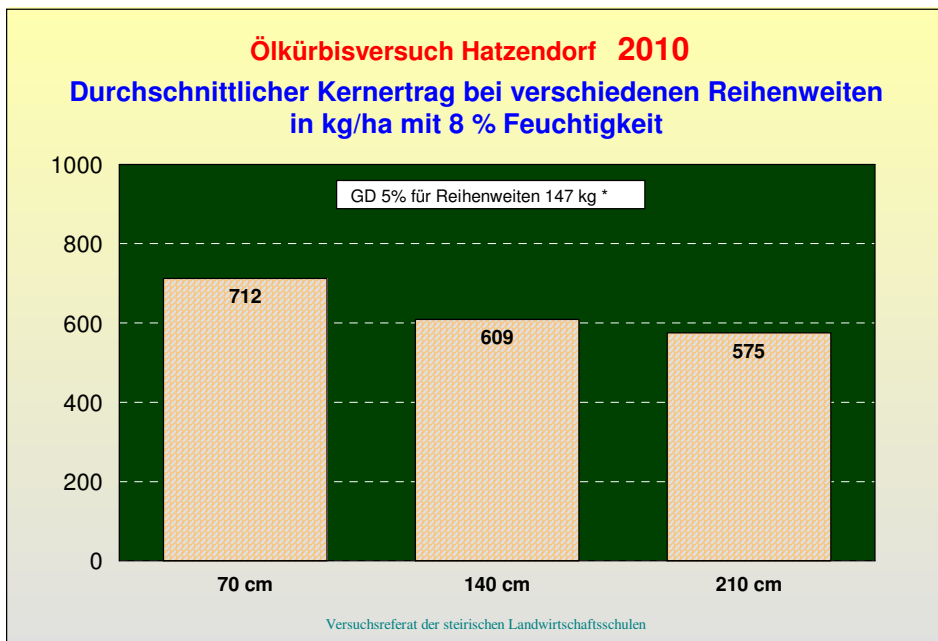


Bei der Höhe der Erträge sind die Hybriden eindeutig im Vorteil gegenüber der Standardsorte Gleisdorfer Ölkürbis. Die Sorte Global brachte absolut gesehen den höchsten Ertrag. Bei HSC151 (Beppo) muss zur Ertragshöhe angemerkt werden, dass diese sehr frühreife Sorte aus technischen Gründen zur gleichen Zeit mit den anderen Sorten geerntet wurde. Zu diesem Zeitpunkt waren bereits sehr viele Kürbisse gefault, was schließlich zu diesem niedrigen Ertrag geführt hat.

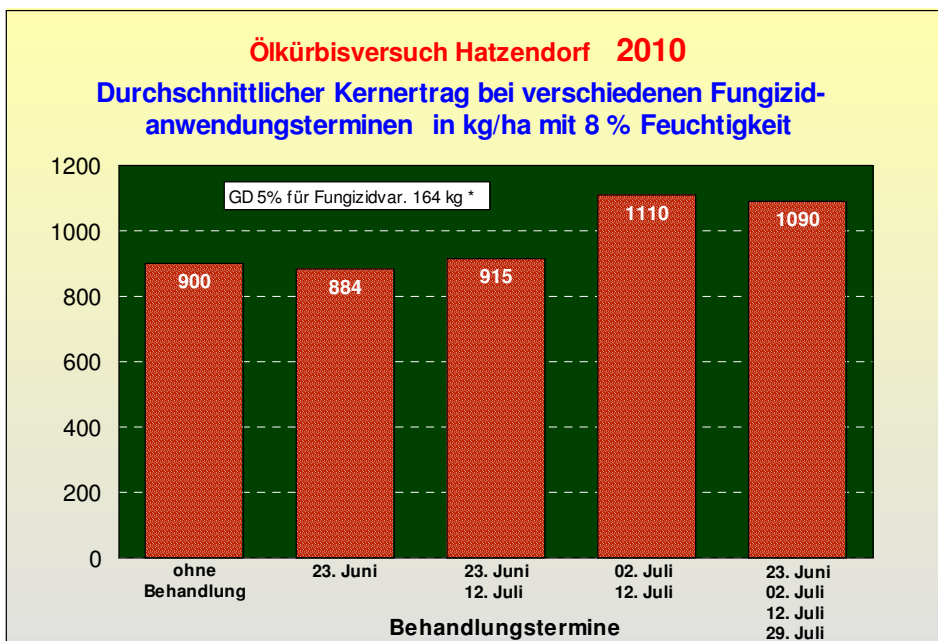


Der Einfluss der Reihenweite auf die Sorten war ziemlich einheitlich. Alle Sorten reagierten mit einer Ertragserhöhung bei den engeren Reihenweiten. Besonders gravierend war dieser Unterschied bei der 70 cm Reihenweite. Die Sorten HSC151 (Beppo), Global und GL_93 (Rustical) zeigten den höchsten Ertragszuwachs bei der engen Reihenweite. Die weitrankende Sorte Gleisdorfer Ölkürbis brachte ebenfalls einen besseren Ertrag mit 70 cm Reihenweite.





Der Vorteil beim Anbau mit 70 cm Reihenweite liegt darin, dass gegenüber der Maissaat kein Umbau bei der Einzelkornsämaschine erforderlich ist. Das rasche Schließen des Bestandes führt zu einer Unterdrückung des Unkrauts. Es muss allerdings angemerkt werden, dass ein Hacken des Bestandes nur sehr früh bzw. gar nicht möglich ist. Beim Versuch wurde bei der 70-er Reihenweite keine Hacke durchgeführt.



Durch die späte Anwendung des Fungizides Flint Max im Juli konnte ein wesentlicher Mehrertrag erzielt werden. Die Variante mit viermaliger Spritzung führte zu keiner weiteren Ertragsverbesserung. Die Spritzung im Juni zeigte auf das Ertragsverhalten keine positive Wirkung im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle.

Bonitierungsdaten und Qualitätsuntersuchung 2010:

Sorte	Erntefeuchtigkeit in %	Prozent faule Kürbisse	Kerne je Kürbis	TKM in g	HL in kg	Ertrag mit 9 % Feuchte
Diamant	52,56	16,81	207,84	176,46	49,92	680
Gl. Ölkürbis	54,52	36,43	288,97	167,81	49,73	455
HSC 151 (Beppo)	54,33	42,79	352,78	188,00	50,48	515
Global	51,38	30,02	309,90	184,48	51,26	738
Opal	51,95	21,82	279,50	167,29	50,42	693
Gl_93 (Rustical)	51,33	24,15	257,96	172,83	48,93	710
Mittel	52,68	28,67	282,83	176,15	50,12	632
Grenzdifferenzen bei 5 % Irrtumswahrscheinlichkeit						
GD 5%	1,54 **	9,23 **	34,65 **	6,40 **	0,67 **	140 **



Reihenweite	Erntefeuchtigkeit in %	Prozent faule Kürbisse	Kerne je Kürbis	TKM in g	HL in kg	Ertrag mit 9 % Feuchte
70 cm	53,23	25,94	286,47	176,52	50,33	712
140 cm	51,79	29,49	280,03	176,80	49,99	609
210 cm	53,02	30,58	281,99	175,11	50,06	575
Mittel	52,68	28,67	282,83	176,15	50,12	632
Grenzdifferenzen bei 5 % Irrtumswahrscheinlichkeit						
GD 5%	1,16 *	6,91 ns	26,92 ns	5,08 ns	0,84 ns	114 +

Fungizid-Variante	Erntefeuchtigkeit in %	Prozent faule Kürbisse	Kerne je Kürbis	TKM in g	HL in kg	Ertrag mit 9 % Feuchte
ohne	48,64	12,13	293,69	174,08	52,85	9.00
23. Juni	49,70	13,68	313,02	176,42	53,08	8.84
23. 6. u. 12. 7.	47,69	13,00	277,88	180,42	53,52	9.15
2. 7. u. 12.7.	48,11	9,14	315,54	185,58	53,14	1.110
23. 6., 2.7., 12.7. u. 29.7.	49,11	8,54	310,03	178,42	53,86	1.090
Mittel	48,65	11,30	302,03	178,98	53,29	980
Grenzdifferenzen bei 5 % Irrtumswahrscheinlichkeit						
GD 5%	2,34 ns	5,39 ns	54,65 ns	9,31 ns	1,28 ns	164 *

