

# Qualität und Sortenwahl bei Artischocken (*Cynara scolymus* L.) im Organischen Landbau



INSTITUT FÜR ORGANISCHEN LANDBAU  
UNIVERSITÄT BONN

J. Y. Rost, T. Kautz und U. Köpke

## Hintergrund

Bei der Direktvermarktung von Artischocken (*Cynara scolymus* L.) im Organischen Landbau spielt die Sortenwahl eine entscheidende Rolle. Dabei fallen nicht nur die Ertragerwartung und die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegenüber Schädlingen ins Gewicht, sondern auch die Konsumqualität der Knospen.

In dieser Arbeit werden Zuckergehalte und essbare Anteile der Blütenknospen als Qualitätsparameter zur Sortendifferenzierung herangezogen.

## Artischockensorten



„Imperial Star“



„JW 109“  
(= „A 109“)



„Green Globe“



„Concerto“

## Versuchsdesign

Standort: Lehr- und Forschungsstation  
„Wiesengut“ (Hennef/Sieg)  
MAT: 10,3 °C  
Jahresniederschlag: 840 mm  
Bodentyp: lehmiger Sand

Sorten: „Imperial Star“  
„JW 109“  
„Green Globe“  
„Concerto“

Aussaat (Gewächshaus): 26. Feb. 2009  
Auspflanzung (Freiland): 17. April 2009

Pflanzenabstand: 0,8 x 1,2 m  
Düngung: 30 t ha<sup>-1</sup> Stallmist  
Unkrautkontrolle: Handhacke  
Erntezeitraum: 2. Juli – 30. Aug. 2009  
Bewässerung: Tröpfchenbewässerung

## Frischmasseerträge

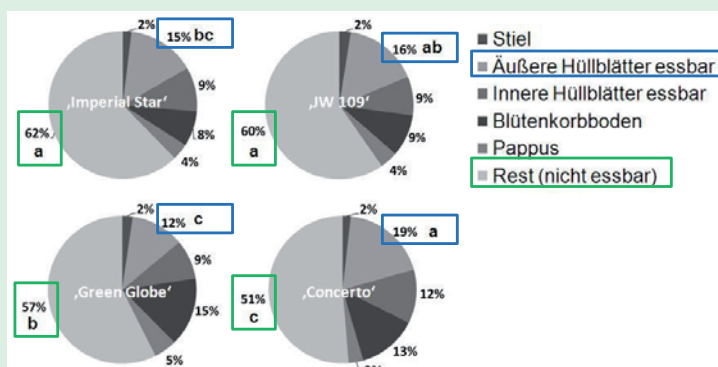
Der höchste marktfähige Knospenenertrag von 1,7 kg m<sup>-2</sup> wurde mit der Sorte 'Imperial Star' und der geringste von 0,7 kg m<sup>-2</sup> mit der Sorte 'Green Globe' erreicht. Bei den Pflanze der Sorte 'Imperial Star' wurden im Mittel 12 marktfähige Knospen je Pflanze geerntet.

Ertragsparameter	„Imperial Star“	„JW 109“	„Green Globe“	„Concerto“
Gesamter Knospenenertrag kg m <sup>-2</sup>	1,9	1,1	1,2	1,0
Knospen je Pflanze	13,2	7,9	15	5,9
<b>Marktf. Ertrag kg m<sup>-2</sup></b>	<b>1,7a</b>	<b>1,0b</b>	<b>0,7b</b>	<b>0,9b</b>
Marktf. Knospen je Pflanze	12,0	5,5	6,3	5,3

Werte mit gleichem Buchstaben unterscheiden sich nicht signifikant. ANOVA mit Tukey-Test,  $\alpha = 0,05$ .

## Essbare Anteile

Der höchste essbare Anteil der Knospe wurde bei der Sorte 'Concerto' mit 49 % festgestellt. Die Knospen der Sorte 'Imperial Star' wiesen mit 38 % den geringsten essbaren Anteil auf. Den höchsten prozentualen essbaren Anteil der äußeren Hüllblätter, der Konsumenten ein hohes Essvergnügen bereiten kann, wiesen die Knospen der Sorte 'Concerto' auf.



Prozentuale essbare Anteile (Stiel, äußere und innere Hüllblätter, Blütenkorbboden, Pappus) und nicht essbare Anteile der Knospen der vier geprüften Sorten. Werte mit gleichem Buchstaben unterscheiden sich nicht signifikant. ANOVA mit Tukey-Test,  $\alpha = 0,05$ .

## Zuckergehalte im Blütenkorbboden

Die Sorte 'Imperial Star' wies mit 28,1 % tendenziell den höchsten Zuckergehalt im Blütenkorbboden der Knospen auf. Der tendenziell geringste Gehalt wurde im Blütenkorbboden der Knospen der Sorte 'JW 109' mit 25,6 % festgestellt. Es ergaben sich aber keine signifikanten Unterschiede zwischen den Sorten.

Sorte	Zuckergehalt (%)
„Imperial Star“	28,1 n.s.
„JW 109“	25,6 n.s.
„Green Globe“	27,5 n.s.
„Concerto“	26,6 n.s.

Tukey-Test,  $\alpha = 0,05$ , n.s. = nicht signifikant.



Feldversuch am 25. Mai 2009

## Bewertung

Die relative Bewertung der Anbauwürdigkeit erfolgte anhand der mit Hilfe von einfaktoriellen Varianzanalysen mit Tukey-Tests ermittelten signifikanten Unterschiede. Für die Direktvermarktung erwies sich die Sorte 'Concerto' im Vergleich mit den anderen geprüften Sorten besonders geeignet. Ihre Knospen hatten einen hohen essbaren Anteil, einen Ertrag von 0,9 kg m<sup>-2</sup> und einen geringeren Blattlausbefall.

Sorte	Ertrag	Essbarer Anteil	Zuckergehalt	Anfälligkeit gegenüber Blattläusen
„Imperial Star“	+	-	o	-
„JW 109“	o	-	o	-
„Green Globe“	-	o	o	o
„Concerto“	o	+	o	+

Relative Anbaueignung: + = hoch, o = mittel, - = gering