

## Vergleich verschiedener Kopfkohlarten mit Schwerpunkt Spitzkohl

### Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Rahmen eines Sortenversuches wurden an der LVG Heidelberg bei einer Pflanzung Anfang Mai und Ernteterminen ab Mitte Juli 2014 fünfzehn (15) Spitzkohlsorten im Freilandanbau untersucht. Die Bewertung der Sorten erfolgte unter besonderer Berücksichtigung der Merkmale: Marktertrag, Kopfbildung, Innenblattschichtung, Dicke der Blattrippe und Taschenbildung. Die höchsten Erträge im Durchschnitt über die zwei Erntetermine gemessen an der Ausbeute erzielten die Sorten 'Cabicce' (NZ) gefolgt von 'Tourima' (RZ) und 'Duchy' (NZ) mit Erträgen von  $7,4 \text{ kg m}^{-2}$  und  $6,1 \text{ kg m}^{-2}$  entsprechend. Die beste Bewertung hinsichtlich der Qualitätseigenschaften erhielt die Sorte 'Caramba' (BE)

### Versuchsfrage und Versuchshintergrund

In diesem Versuch sollte geprüft werden, welche Sorten für den Anbau im Frühjahr (Anfang Mai) geeignet sind. Die Prüfung erfolgte mit verschiedenen Kopfkohlarten, Schwerpunkt Spitzkohl, darunter auch rotkohl- und wirsingkohllartige.

### Kultur- und Versuchshinweise

Sorten:	siehe Tabelle 1
Aussaat:	24.03.14
Pflanzung:	KW 19/14 (06.05.14)
Ernte:	KW 28/14 – KW 30/14
Parzelle:	6m x 1,5m, Abstand in der Reihe 0,54m, Reihenabstand 0,37m (4 Rh. pro Parzelle), Pflanzdichte $4,9 \text{ Pfl. m}^{-2}$ , pro Parzelle 44 Pflanzen.
Standort:	Freiland
Temperatur:	frostfrei
Düngung:	Sollwert $200 \text{ kg N ha}^{-1}$ als Einmaldüngung (IGZ Großbeeren), Sollwert enthält Mineralisierung, anzurechnende Durchwurzelungstiefe bei der Düngebedarfsberechnung: 0-60 cm, Düngerart: Entec 26 (Fläche liegt im Wasserschutzgebiet)

### Ergebnisse im Detail

Im Frühjahr 2014 wurden insgesamt 15 verschiedene Kopfkohlarten mit Schwerpunkt Spitzkohl geprüft. Darunter waren auch rotkohl- und wirsingkohllartige Sorten (Abb. 4).

- Die Ausbeuten im marktfähigen Ertrag variierten zwischen 50,8% bei 'Lodero' (BE) bis 97,7% bei 'Tourima' (RZ). Sehr hohe Ausbeuten (> 85%) wiesen weiterhin 'Samudra' (NZ), 'Tinty' (NZ), 'Cabicce' (NZ), 'Redflame' (AS), 'Nagels Frühweiß' (BH) auf (Abb. 3). Zu dem letzten Erntedatum hatten die spätentwickelnden Sorten 'Samantha' (BE), 'Lodero' (BE) und 'TCA 502' (EZ) nur teilweise die Erntereife erreicht.
- Die höchsten Kopfgewichte (Abb.1) erzielten 'Cabicce' (NZ) und 'TCA502' (EZ) gefolgt von 'Duchy' (NZ), 'Tourima' (RZ) und 'Caramba' (BE).
- Bezüglich der marktfähigen Erträge (Abb. 2) zeigte 'Cabicce' (NZ) den höchsten Wert ( $\text{kg m}^{-2}$ ). An zweiter Stelle befinden sich die Sorten 'Tourima' (RZ), 'Duchy' (NZ), 'TCA502' (EZ) und 'Samudra' (NZ).
- Hinsichtlich der Qualitätseigenschaften wiesen insbesondere 'Samantha' (BE) und 'Caramba' (BE) dünnere Blattrippen auf. 'Samantha' (BE), 'Cabicce' (NZ), 'Nagels Frühweiß' (BI), 'Bastion' (AS) besaßen eine durchschnittliche Festigkeit der Innenblattschichtung.
- Der Bestand war am Ende der Kultur im Hinblick auf pilzliche Erkrankungen gesund, so dass keine Unterschiede in der Krankheitsanfälligkeit ermittelt werden konnten.

Vergleich verschiedener Kopfkohlarten mit Schwerpunkt Spitzkohl

Tab. 1 Eigenschaften von verschiedenen Kopfkohlarten, Schwerpunkt Spitzkohl, gemessen an marktfähigen Einzelpflanzen nach den Richtlinien für Wertprüfung und Sortenversuche im Gemüsebau (BSA).

Sorte	Herkunft	Kopf -			Innenblatt- schichtung	Dicke Blattrippe	Taschenbildung
		Höhe	Breite	Strunklänge			
		-----cm-----			1 locker - 9 fest	1 dünn-9 dick	1 kein -9 stark
Agrion	AS	17,6 (1,1)*	13,9 (1,4)	7,0 (0,7)	7,4 (1,2)	5,1 (0,3)	2,9 (0,7)
Caramba	BE	16,7 (1,6)	11,9 (1,1)	5,9 (1,2)	8,5 (0,5)	4,4 (0,5)	1,5 (0,7)
Sennen*	SA	12,1 (1,1)	14,4 (1,3)	4,6 (0,7)	7,3 (0,9)	5,7 (0,9)	2,6 (1,2)
Bastion	AS	20,3 (1,5)	12,1 (1,1)	7,5 (1,2)	6,5 (0,5)	5,4 (0,5)	3,3 (0,8)
Cabicc*	NZ	15,2 (1,6)	18,8 (1,8)	8,5 (0,8)	6,3 (1,0)	6,3 (0,5)	3,2 (1,2)
Redflame <sup>§</sup>	AS	15,9 (0,7)	11,7 (1,0)	5,9 (0,7)	7,0 (1,1)	5,8 (0,4)	3,1 (0,7)
Tourima	RZ	19,6 (1,7)	13,5 (1,2)	8,8 (1,0)	7,5 (1,1)	6,0 (0,0)	2,3 (1,3)
Duchy	NZ	22,1 (2,1)	12,9 (1,1)	7,3 (0,4)	7,8 (0,5)	6,0 (0,0)	2,0 (0,0)
Nagels Frühweiß <sup>§</sup>	BI	14,7 (1,0)	15,2 (0,9)	6,8 (1,1)	6,4 (0,8)	5,9 (0,3)	3,3 (1,3)
Tinty <sup>§</sup>	NZ	20,0 (1,6)	13,4 (1,6)	7,8 (1,4)	7,3 (0,5)	5,5 (0,5)	3,3 (0,7)
Samudra*	NZ	11,7 (1,5)	15,8 (1,9)	6,0 (0,7)	7,3 (0,7)	6,0 (0,0)	3,3 (0,7)
TCA-502*	EZ	16,6 (1,5)	14,9 (1,7)	7,9 (1,6)	7,4 (1,3)	6,0 (0,0)	2,4 (0,9)
Samantha	BE	18,3 (1,8)	15,6 (1,3)	8,3 (2,0)	4,8 (0,8)	3,9 (0,3)	4,9 (1,0)
Lodero*	BE	15,7 (1,4)	12,0 (2,0)	8,1 (2,5)	7,6 (0,8)	5,9 (0,4)	3,0 (0,6)
<b>LSD</b>		<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>

\*Statistisch signifikante Unterschiede wurden mit LSD-Test (0,05) festgestellt und sind mit Hilfe den in der letzten Linie Werten zu finden

<sup>§</sup>Diese Sorten der Ergebnistabelle wurden mit vierfacher Wiederholung getestet während es bei den anderen Sorten dreifach Wiederholungen gab. Bei der Sorte 'Clarinet' gab es zwei Wiederholungen.

\*Kopfkohl

Vergleich verschiedener Kopfkohlarten mit Schwerpunkt Spitzkohl

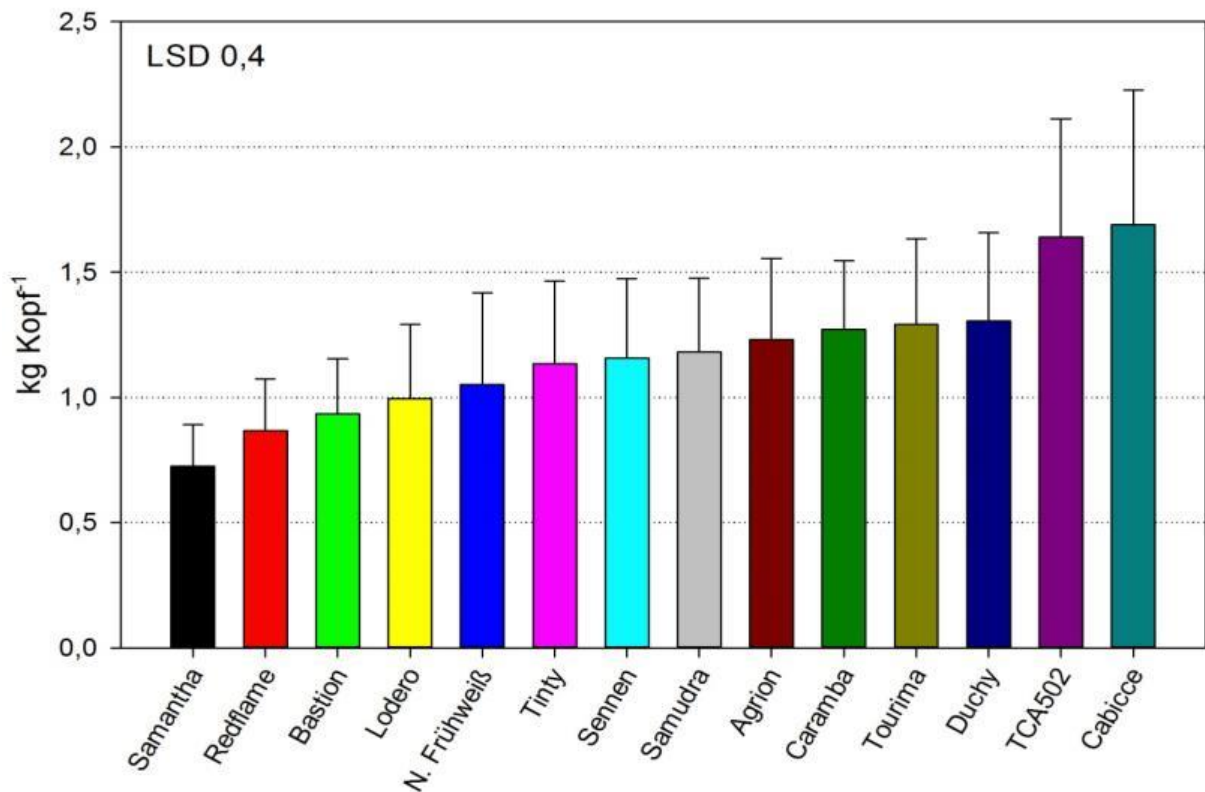


Abb. 1: Mittleres Kopfgewicht der verschiedenen Kopfkohlarten, Schwerpunkt Spitzkohl, gemessen an marktfähigen Einzelpflanzen nach den Richtlinien für Wertprüfung und Sortenversuche im Gemüsebau (BSA). Statistisch signifikante Unterschiede wurden mit LSD-Test (0,05) festgestellt.

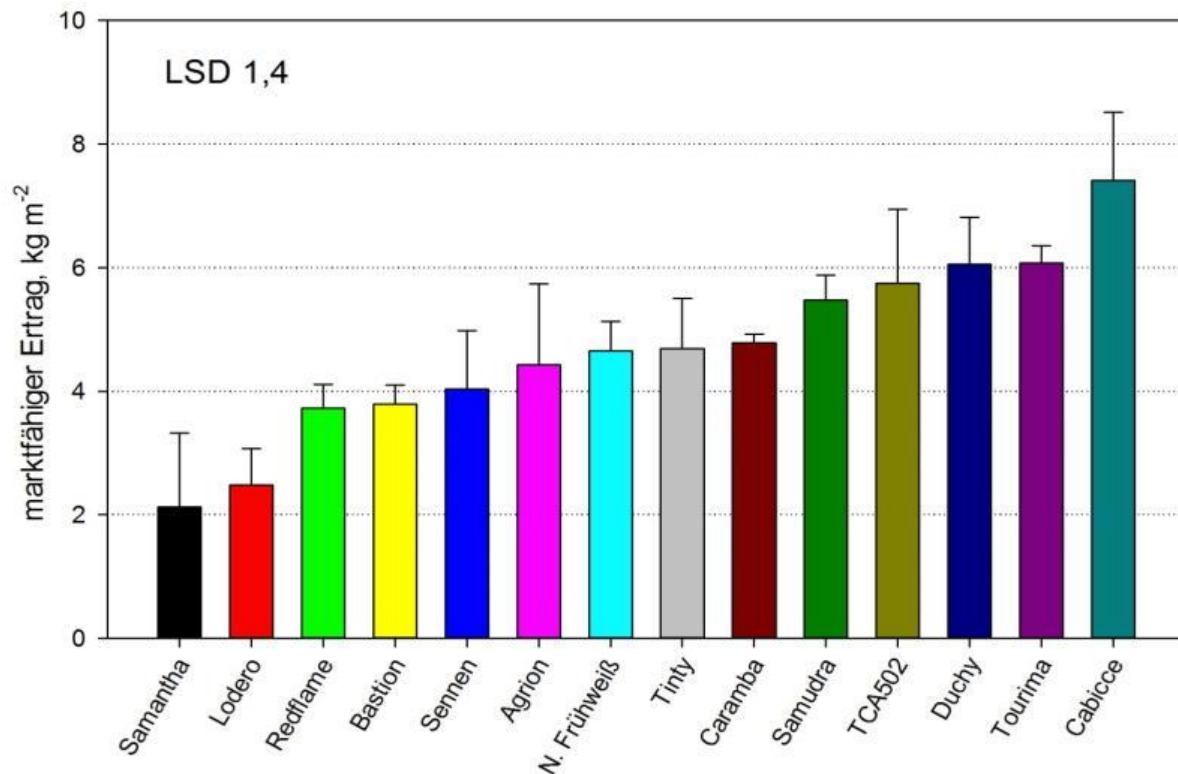
**Vergleich verschiedener Kopfkohlsorten mit Schwerpunkt Spitzkohl**

Abb. 2: Marktfähiger Ertrag der verschiedenen Kopfkohlsorten, Schwerpunkt Spitzkohl, gemessen an Einzelpflanzen nach den Richtlinien für Wertprüfung und Sortenversuche im Gemüsebau (BSA). Statistisch signifikante Unterschiede wurden mit LSD-Test (0,05) festgestellt.

**Vergleich verschiedener Kopfkohlsorten mit Schwerpunkt Spitzkohl**

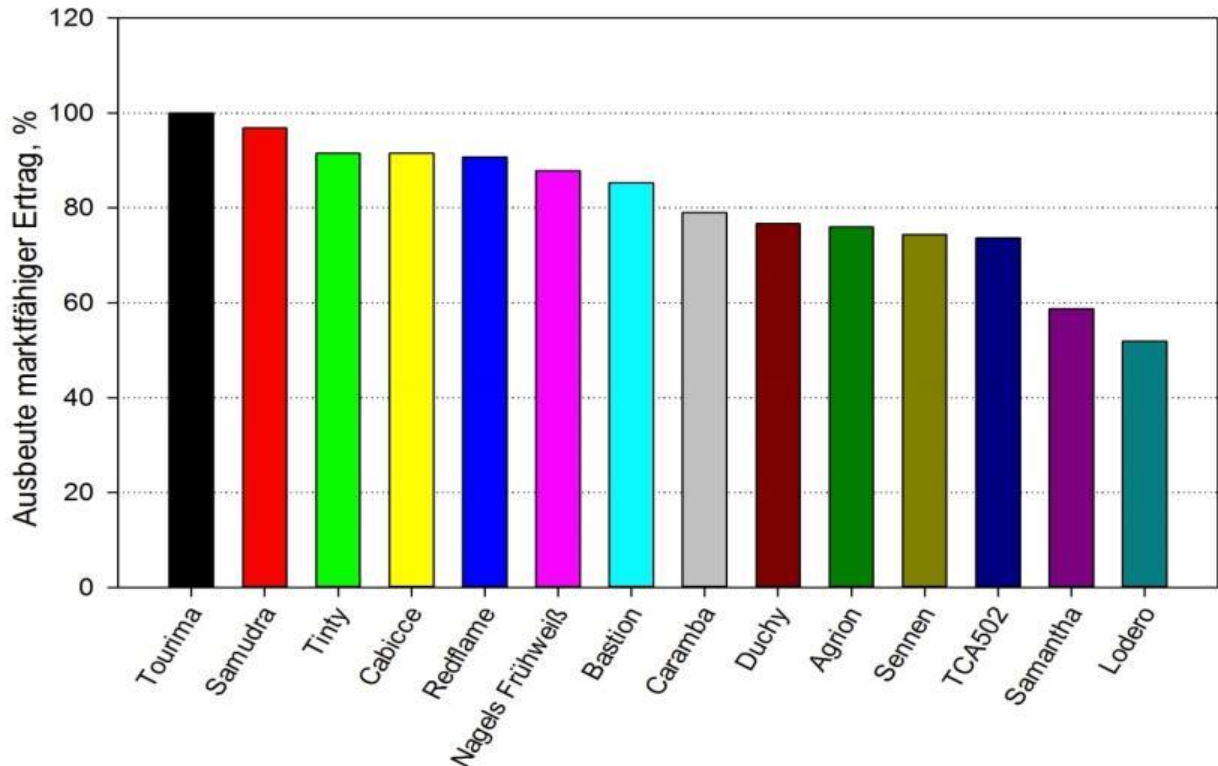


Abb. 3: Ausbeuten im marktfähigen Ertrag der verschiedenen Kopfkohlsorten, Schwerpunkt Spitzkohl, gemessen an Einzelpflanzen nach den Richtlinien für Wertprüfung und Sortenversuche im Gemüsebau (BSA). Als Bezugswert haben wir 'Tourima' (RZ) mit der höchsten Ausbeute angenommen.



Vergleich verschiedener Kopfkohlsorten mit Schwerpunkt Spitzkohl



Abb. 4: Übersicht der untersuchten Sorten. Von oben rechts: (1) 'Agrion', (2) 'Bastion', (3) 'Cabicce', (4) 'Caramba', (5) 'Duchy', (6) 'Nagels Frühweiß', (7) 'Redflame', (8) 'Samudra', (9) 'Sennen', (10) 'Tinty', (11) 'Tourima', (12) 'Samantha', (13) 'Lodero', (14) 'TCA-502'