

Eignung verschiedener Koriandersorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus im Herbst/Winter 2023/2024

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Im Herbst/Winter 2023/2024 wurden an der LVG Heidelberg acht unterschiedliche Koriandersorten (*Coriandrum sativum*) hinsichtlich ihres Ertrages und ihrer Anbaueignung untersucht. Der Anbau erfolgte von KW 40/2023 bis KW 8/2024 im frostfreien Folienhaus. An den drei Ernteterminen waren die Sorten 'Caribe' (Be) mit 528 g/m² (KW 47/2023), 'Calypso' (Us) mit 135 g/m² (KW 2/2024) und 'Cadiz' (CN) (121 g/m²) (KW 8/2024) am ertragsreichsten (marktfähig). Über die gesamte Kulturdauer erzielte die Sorte 'Calypso' (Us) mit 705 g/m² die höchsten marktfähigen Erträge, hatte jedoch gemessen am Gesamtertrag auch die höchsten Verluste (19,3 %) durch nicht-marktfähige Ware zu verzeichnen. Diese wurden unter anderem von einem Befall mit Blattspitzendürre (*Itersonilia perplexans*) verursacht. Die übrigen Sorten erzielten vermarktbarbare Erträge von 700-550 g/m² bei gleichzeitig geringen Verlusten von unter 10 % des Gesamtertrages.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Die Produktion von Schnittkoriander gewinnt zunehmend an Bedeutung, insbesondere durch die Verwendung in der asiatischen und orientalischen Küche. Doch auch im geschützten Anbau ist man in der kalten und dunklen Jahreszeit vermehrt mit diversen Blattfleckenkrankheiten konfrontiert. Gefragt sind ertragsstarke Sorten mit hoher Widerstandsfähigkeit gegenüber Schaderregern. Die LVG Heidelberg testet daher acht verschiedene Koriander-Sorten im frostfreien Folienhaus für den ökologischen Anbau.

Ergebnisse im Detail

Marktfähiger Ertrag

Die erste Ernte erfolgte sieben Wochen nach der Pflanzung in KW 47/2023. An diesem Termin erzielten die Sorten 'Caribe' (Be) mit 528 g/m² sowie 'Calypso' (Us) und 'TZ 7139' (Us) mit jeweils 522 g/m² die höchsten marktfähigen Erträge. Im mittleren Ertragsbereich ordnen sich 'Marino' (EZ) mit 497 g/m², 'Koriander' (Bi) mit 490 g/m² und mit 'Confetti' (Us) 476 g/m² ein. Die niedrigsten Erträge wurden von den Sorten 'Cadiz' (CN) (414 g/m²) und 'Cruiser' (CN) (386 g/m²) geerntet.

Die zweite Ernte erfolgte in KW 2/2024. 'Calypso' (Us) war mit 135 g/m² wieder eine der ertragsreichsten Sorten, gefolgt von 'TZ 7139' (Us) mit 109 g/m² und 'Marino' (EZ) 101 g/m². 'Cadiz' (CN) (86 g/m²), 'Koriander' (Bi) (82 g/m²) und 'Caribe' (81 g/m²) zeigten ähnlich hohe Erträge. Die Sorten 'Cruiser' (CN) (67 g/m²) und 'Confetti' (Us) (59 g/m²) waren mit etwas Abstand am ertragsschwächsten.

Die dritte und letzte Ernte fand in KW 8/2024 statt. 'Cadiz' (CN) (121 g/m²) und 'Koriander' (Bi) (103 g/m²) waren die einzigen Sorten mit einem Ertrag von über 100 g/m². Im mittleren Ertragsbereich lagen 'Cruiser' (CN) mit 99 g/m², 'Caribe' (Be) mit 87 g/m², 'Confetti' (Us) mit 86 g/m² und 'Marino' (EZ) mit 80 g/m². Die niedrigsten Erträge erzielten 'TZ 7139' (Us) (58 g/m²) und 'Calypso' (Us) (47 g/m²).

Eignung verschiedener Koriandersorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus im Herbst/Winter 2023/2024

Alle Sorten, mit Ausnahme von 'Calypso' (Us) (705 g/m²) und 'Cruiser' (CN) (552 g/m²), hatten zum Ende des Versuchs einen marktfähigen Gesamtertrag zwischen 600 und 700 g/m².

Nicht-marktfähiger Ertrag

Bei fast allen Sorten lag der Verlust durch nicht-marktfähige Ware an den beiden ersten Ernteterminen in KW 47/2023 und KW 2/2024 bei unter 10 % des Gesamtertrages. Lediglich 'Calypso' (Us) zeigte mit 21,5 % bereits am zweiten Erntetermin deutlich gesteigerte Verluste. Dieser Trend weitete sich bis zur letzten Ernte in KW 8/2024 auf alle Sorten im Bestand aus. Hier schnitt wiederum 'Calypso' (Us) mit 67,2 % an nicht-marktfähiger Ware mit Abstand am schlechtesten ab. Die übrigen Sorten zeigten Verluste zwischen 30,7 % und 11,5 %, größtenteils verursacht durch Blattspitzendürre (*Itersonilia perplexans*), wobei 'Confetti' (Us) bis zum Kulturende am gesündesten war.

Pflanzengesundheit

Über die Kulturdauer wurden insgesamt drei Bonituren durchgeführt. Am ersten Boniturtermin (13.11.2023) konnte in vier Parzellen ein geringer Befall mit Falschem Mehltau festgestellt werden. Der Rest des Bestandes war befallsfrei. Am 19.12.2023 wurde in ungefähr der Hälfte der Parzellen ein erstes, größtenteils niedrigschwelliges Auftreten von Blattspitzendürre (*Itersonilia perplexans*) beobachtet werden. Die letzte Bonitur erfolgte in KW 11/2024 (19.03.2024), also 3 Wochen nach der letzten ausgewerteten Ernte. Zu diesem Zeitpunkt konnte in etwa 30 % des Bestandes Blattspitzendürre (*Itersonilia perplexans*) nachgewiesen werden. Zudem war der Zuwuchs in einem Großteil der Parzellen sehr unregelmäßig und zeigte teilweise rötliche Verfärbungen am Laub. Eine für KW 13 geplante vierte Ernte wurde nicht mehr durchgeführt da über 50 % der Pflanzen Schosser gebildet hatten.

Tabelle 1: Sortenübersicht Koriander, Herbstanbau/Winteranbau 2023/2024, LVG Heidelberg

Nr.	Sorte	Herkunft	Saatgut
1	Koriander	Bingenheimer Saatgut	öko
2	Caribe	Bejo	öko
3	Cadiz	CN Seeds	c.u.
4	Cruiser	CN Seeds	c.u.
5	Marino	Enza Zaden	öko
6	Calypso	Uniseeds	c.u.
7	Confetti	Uniseeds	c.u.
8	TZ7139	Uniseeds	c.u.

Eignung verschiedener Koriandersorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus im Herbst/Winter 2023/2024

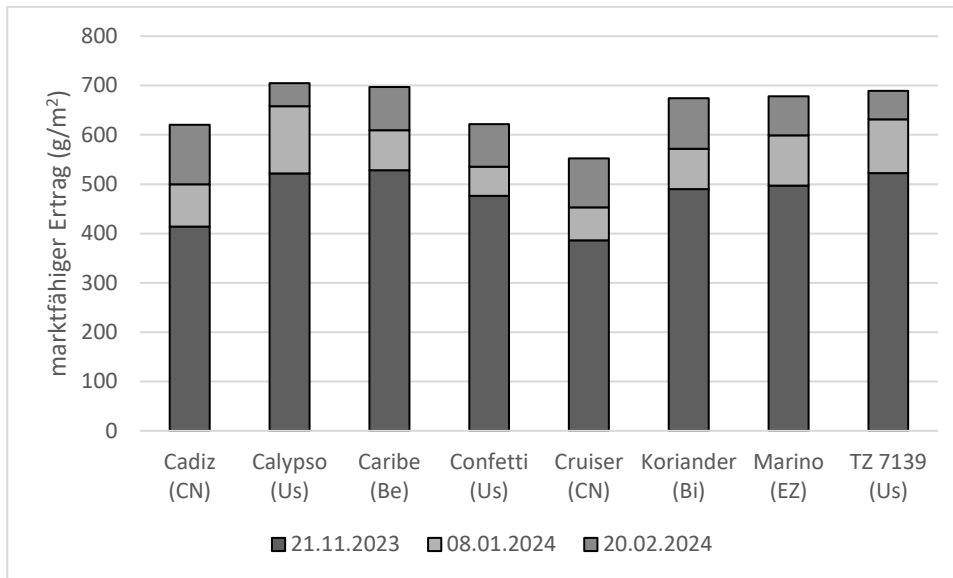


Abbildung 1 Marktfähige Erträge (g/m²) diverser Koriandersorten an den unterschiedlichen Ernteterminen, Herbstanbau/Winteranbau 2023/2024 im frostfreien Folienhaus, LVG Heidelberg. Eine statistische Auswertung (Mann-Whitney-U; $\alpha = 0.05$) ergab für keine Sorte signifikant abweichende marktfähige Erträge.

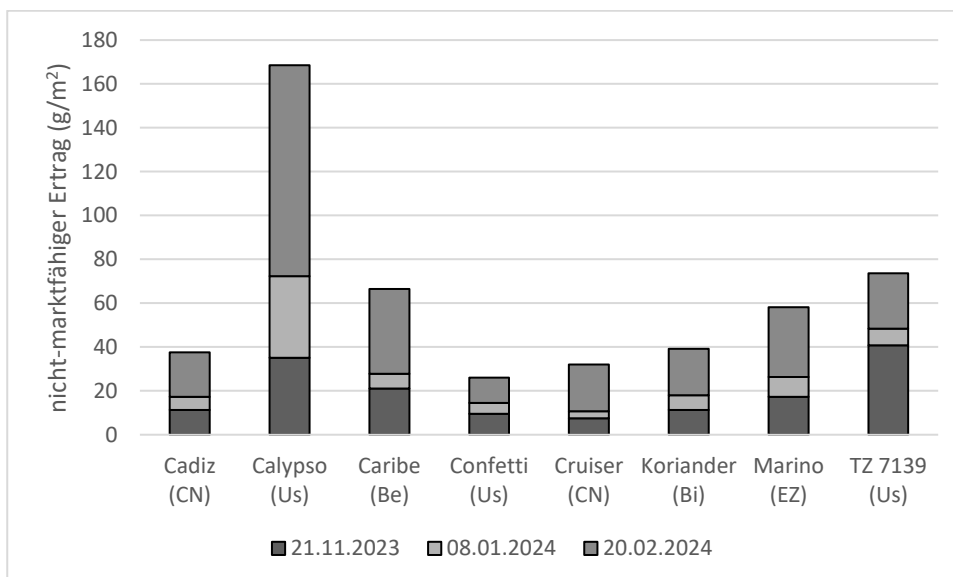


Abbildung 2 Nicht-marktfähige Erträge (g/m²) diverser Koriandersorten an den unterschiedlichen Ernteterminen, Herbstanbau/Winteranbau 2023/2024 im frostfreien Folienhaus, LVG Heidelberg. Eine statistische Auswertung (Mann-Whitney-U, $\alpha = 0.05$) ergab, dass die Sorte 'Calypso' (Us) signifikant höhere nicht-marktfähige Erträge als fast alle übrigen Sorten geliefert hat. Lediglich im Vergleich mit der Sorte 'TZ 7139' (Us) wurden keine signifikanten Unterschiede festgestellt.

Eignung verschiedener Koriandersorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus im Herbst/Winter 2023/2024

Tabelle 2: Bonitur-Ergebnisse diverser Koriandersorten in KW 46, Herbstanbau/Winteranbau 2023/2024 im frostfreien Folienhaus unter ökologischen Anbaubedingungen, LVG Heidelberg

Sorte	Farbe (1-9) ^a	Blattkräuselung/ Blattriefung (1-9) ^b	Kompaktheit (1-9) ^b	Vergilben unterer Blätter (1-9) ^b
Cadiz (CN)	5,75	5	5,75	1,75
Calypso (Us)	4,75	4,5	4	2,25
Caribe (Be)	4,25	4,25	5,25	2,25
Confetti (Us)	6,75	9	8,25	1
Cruiser (CN)	7,25	3	5,5	1,25
Koriander (Bi)	4,75	4	5,75	1,5
Marino (EZ)	5	4,25	5,75	1,75
TZ 7139 (Us)	7	4,5	5,5	2,5

Tabelle 3: Krankheitsbefall sowie Schosserbildung diverser Koriandersorten in KW 51/2023 und KW 11/2024, Herbstanbau/Winteranbau 2023/2024 im frostfreien Folienhaus unter ökologischen Anbaubedingungen, LVG Heidelberg

Sorte	19.12.2023 (KW 51/2023)			19.03.2024 (KW 11/2024)			
	Krankheiten	Anteil Bestand (%)	Befallsstärke (1-9)	Krankheiten	Anteil Bestand (%)	Befallsstärke (1-9)	Schosser (pro Parzelle)
Cadiz (CN)	Itersonilia	5	3	/	/	/	0,75
Calypso (Us)	Itersonilia	25	2,5	Itersonilia	37,5	2,5	14,75
Caribe (Be)	Itersonilia	6,7	3	/	/	/	13,25
Confetti (Us)	/	/	/	/	/	/	0,75
Cruiser (CN)	Itersonilia	6,7	3	Fäule	10	8	0
Koriander (Bi)	Itersonilia	5	3	Itersonilia	15	1	9
Marino (EZ)	Itersonilia	10	3	/	/	/	15
TZ 7139 (Us)	Itersonilia +Botrytis	10	3	Itersonilia	43,3	2	10,25

Eignung verschiedener Koriandersorten für den ökologischen Anbau im frostfreien Folienhaus im Herbst/Winter 2023/2024

Kultur- und Versuchshinweise

Standort:	Rovero Folienhaus, Produktion nach Bioland-Richtlinien
Kultur:	Koriander (<i>Coriandrum sativum</i>)
Vorkultur:	Begrünung Natur-Aktiv SZ5
Aussaat:	KW 37
Substrat:	4er EPT, Brill Bio Grond
Pflanzung:	KW 40, 27 Töpfe/m ²
Parzelle:	2,8 x 1,2 m
Bewässerung:	Mikrosprinkler
Temperatur:	frostfrei
Ernte:	1. Ernte: 21.11.2023 (KW 47/2023) 2. Ernte: 08.01.2024 (KW 2/2024) 3. Ernte: 20.02.2024 (KW 8/2024)