Koriander im Topf- Sorten, Düngung, Mechanische Reizung

An der LVG Heidelberg wurden 2008 verschiedene Versuche zu Topf-Koriander durchgeführt. Es wurden sechs Herkünfte geprüft, insbesondere hinsichtlich ihrer Reaktion auf eine reduzierte Tageslänge, verschiedene Konzentrationen von flüssiger Nachdüngung verglichen und die Auswirkung von mechanischer Reizungen auf das Wachstum untersucht.

1. Herkünfte/ Sorten + Tageslängen-Reduzierung

Ergebnisse

In der nicht verdunkelten Variante waren die Bestände homogen bis auf die Sorte Caribe (Umfallkrankheit) und dem Gemeinen Koriander von Nebelung (uneinheitlich aufgelaufen). Auffällig war die frühe Blütenbildung bei der Herkunft Bingenheim.

In der verdunkelten Variante hatten vier Sorten Probleme mit Unfallkrankheit (Be, Hi, GHG-Saaten,

Kulturdaten:

KULTURENDE

Aussaat KW 22, 12er Topf mit 25 Korn

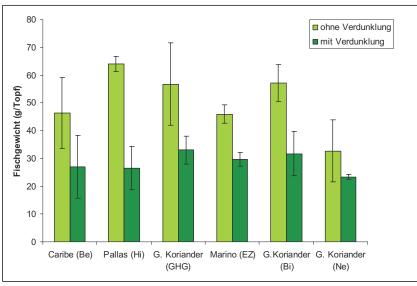
Sorten Caribe (Be), Pallas (Hi), Marino (EZ), Gemeiner Koriander (GHG-Saaten), Gemeiner Koriander (Bi), Gemeiner Koriander (Ne)

Substrat KKS Kräutersubstrat, Klasmann

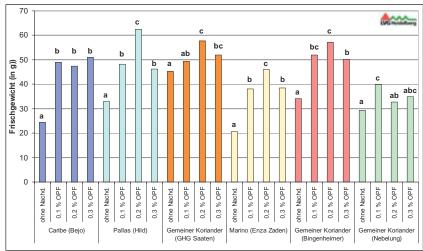
Bewässerung Anstaubewässerung

Licht Je eine Variante mit 12 Stunden Verdunkelung und eine ohne Verdunkelung (GH-Verdunkelungstechnik wie z.B. für Pointsettien üblich)

Düngung 0,2 % Organic Plant Feed bei jeder Bewässerung ab KW 25



*Abb. 1 Frischgewichte der untersuchten Koriandersorten



*Abb. 2 Frischgewicht in Abh. der Düngung

EZ). Die Bestände waren daher sehr inhomogen, die Blattfarbe aber dafür einheitlicher und stärker grün. Die Pflanzen waren deutlich kleiner und kompakter. Im Durchschnitt waren sie 13 cm hoch (20 cm ohne Verd.) und hatten ein Frischgewicht von 29 g je Topf (51 g ohne Verd.).

Fazit

Der Gemeine Koriander von Nebelung wuchs eindeutig am langsamsten. Er empfiehlt sich daher eher für den Anbau im Sommer unter warmen Bedingungen. Die Bingenheimer Herkunft ging früh in Blüte und konnte damit nicht mehr vermarktet werden. Allerdings unterdrücke die 12stündige Verdunkelung die Blütenbildung fast vollständig. Für diese Produktionsmethode, bzw. eine Produktion in der lichtärmeren Zeit wäre der Bingenheimer Koriander sehr empfehlenswert, da er sehr gesund war und keinerlei Probleme mit Umfallkrankheiten hatte.

2. Herkünfte/ Sorten + Nachdüngung

Zeitgleich zum ersten Versuch lief ein Düngeversuch mit denselben 6 Sorten in KKS Kräutersubtrat (organ. Grundbevorratung = 700 mg N/l) mit Anstaubewässerung + flüssiger Nachdüngung mit OPF 8-3-3 in den Varianten = 0,1%, 0,2%, 0,3% OPF

Ergebnisse

Die kontinuierliche flüssige Nachdüngung führte (in jeder Variante) zu einer sichtbaren Qualitätssteigerung. Gegenüber der Kontrollvariante stieg das Frischgewicht bei allen Sorten deutlich an. Die Blattfarbe änderte sich kaum, jedoch reagierte der Koriander, unabhängig von der Sorte, auf die steigende Düngerkonzentration mit vermindertem Wurzelwachstum im unteren Topfbereich.

Fazit

Alle 6 Sorten reagierten positiv auf die flüssige Nachdüngung. Mit einer Konzentration von 0,2% wurden die höchsten Frischgewichte erzielt. Höhere Düngerkonzentrationen erniedrigen den pH-Wert und kehren den positiven Effekt auf das Wachstum eher um, und sind daher nicht ratsam.

3. Sorten/ Herkünfte + Mechanische Reizung

In einem weiteren Versuch wurden 4 Sorten Koriander hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit auf mechanische Reize zur Beeinflussung des Wachstums verglichen. Hintergrund des Versuches sind positive Erfahrungen der LVG Heidelberg mit mechanischen Reizbehandlungen bei Topfpflanzen, insbesondere Basilikum, um kompaktere,,quasi "gestauchte" Pflanzen zu erhalten. Zum Einsatz kam hierzu ein "Streichelwagen", mit dessen Hilfe Textilstreifen über die Pflanzen hinweg geführt wurden um mehrmals hintereinander frühmorgens den Koriander zu streicheln.

Ergebnisse

Koriandersorten reagierten in der erwarteten Weise auf diese Behandlung mit deutlich reduzierter Internodienlänge und Pflanzendurchmesser sowie einem stabileren Pflanzenaufbau. Das Frischgewicht des mechanisch gereizten Korianders unterschied sich mit Ausnahme der Herkunft Bingenheim nicht signifikant von der unbehandelten Kontrolle. Die Blattgröße nahm bei jeder Sorte durch diese Reizbehandlung etwas ab. Kritisch betrachtet werden müssen kleinere Pflanzenschäden zu Kulturbeginn in Form von eingerollten und vertrockneten Keim-

Kulturdaten:

AUSSAAT

KW 28, 12er Topf mit 25 Korn

SORTEN/ HERKÜNFTE

PALLAS (HI), MARINO (EZ), GEMEINER KOREANDER (BI) + (NE)

SUBSTRAT

KKS KRÄUTERSUBSTRAT, KLASMANN

BEWÄSSERUNG

ANSTAUBEWÄSSERUNG

DÜNGUNG

0,2 % ORGANIC PLANT FEED

MECH. REIZUNG

108 BEHANDLUNGEN/ TAG – JE 36 x um 4:00/5:30/7:00 mit
10 minütiger Pause nach 12 Behandlungen

KULTURENDE

KW 33

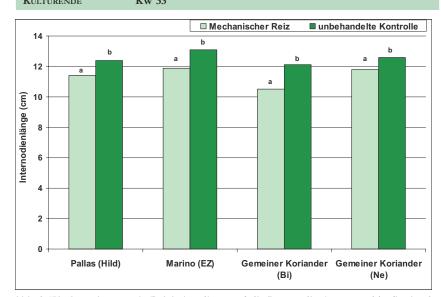


Abb. 3: Einfluss einer mech. Reizbehandlung auf die Internodienlänge von Topfkoriander (Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede (Tukey, $\alpha < 0.05$) Robert Koch

blättern. Jedoch waren im weiteren Kulturverlauf keine weiteren Schäden an den Laubblättern zu beobachten.

Fazit

Topf-Koriander reagiert auf die Streichel-Technik mit kompakterem Wuchs, was zu einer deutlich besseren Vermarktungsqualität führt. Die getesteten Sorten unterscheiden sich hierin nur geringfügig. Die Streichel-Technik ist kombinierbar mit dem Gießwagen und wird vereinzelt bereits in der Praxis eingesetzt (z.B. bei Fuchsien). Kräuter- oder Zierpflanzenbetriebe mit Interesse an dieser Technik können sich an die LVG Heidelberg wenden.

Rudolf Regnat/ R. Koch, H. Sauer, D. Klein





* Foto 1: Der "Streichelwagen" im Einsatz in der Kultur von Topfkoriander (KW 32) (Robert Koch)) Foto 2: 'Pallas' (Hild) mit mechanischer Reizbehandlung (links), ohne (rechts) (Robert Koch))