Eine Konzentration von 0,2 % OPF (8-3-3) in der flüssigen Nachdüngung erwies sich bei Topfkoriander als optimal

Koriander, Organische Düngung

Zusammenfassung - Empfehlungen

An der LVG Heidelberg wurde in 2008 die organische Düngung im ökologischen Anbau von Topfkoriander überprüft. Als Ausgangssubstrat diente KKS Kräutersubstrat (Klasmann) mit einer organischen Grundbevorratung von 700 mg N/I. Variiert wurde die flüssige Nachdüngung mit OPF 8-3-3. Es kamen sechs verschiedene Koriandersorten zum Einsatz. Messungen und Bonituren haben ergeben, dass für die Korianderkultur unter den vorliegenden Versuchsbedingungen eine Konzentration von 0,2 % OPF in der flüssigen Nachdüngung zu empfehlen ist.

Versuchsfrage u. -hintergrund

Wie ist die organische Flüssigdüngung im ökologischen Anbau von Topfkoriander durchzuführen, um gute Qualitäten zu erzielen?

Ergebnisse

Die kontinuierliche Nachdüngung mit OPF 8-3-3 (Varianten: 0,1; 0,2 und 0,3 %) führte im Vergleich zur nicht nachgedüngten Kontrollvariante zu einer deutlichen Erhöhung des Frischgewichtes und somit auch zu einer sichtbaren Qualitätssteigerung der sechs verwendeten Koriandersorten. 'Pallas' (Hild), 'Gemeiner Koriander' (GHG-Saaten), 'Marino' (Enza Zaden) und 'Gemeiner Koriander' (Bingenheimer Saatgut AG) wiesen bei einer OPF - Konzentration von 0,2 % das höchste Frischgewicht auf. 'Caribe' (Bejo) und 'Gemeiner Koriander' (Nebelung) unterschieden sich in den nachgedüngten Varianten hinsichtlich des Frischgewichtes nur wenig.

Die Blattfarbe wurde bei allen Sorten mit Steigerung der Nachdüngungskonzentration tendenziell dunkler.

In der höchsten Nachdüngungsstufe (OPF - Konzentration: 0,3 %) wies der Koriander im Vergleich zu den übrigen Düngungsvarianten unabhängig von der Sorte eine etwas schlechtere Durchwurzelung vor allem im unteren Bereich des Topfes auf.

Eine Erhöhung der OPF - Konzentration führte in der höchsten Stufe zu einer Anreicherung von Stickstoff im Substrat. Der pH-Wert fiel mit steigernder Nachdüngungskonzentration deutlich.

Versuche im deutschen Gartenbau	
LVG Heidelberg	2008
Bearbeiter: Barbara Degen, Heike Sauer, Robert Koch	

Kulturdaten

Aussaat: KW 22, 12er Topf, 25 Korn

Substrat: KKS Kräutersubstrat Klasmann, organische Grundbevorratung: 700 mg N/l Bewässerung: über Anstau, flüssige Nachdüngung mit OPF 8-3-3 je nach Versuchsvariante Temperatur: Keimung: 20°C T/N (H), 22 °C T/N (L), weiter: 20/16 °C (H), 22/18°C (L)

Auswertung: KW 27

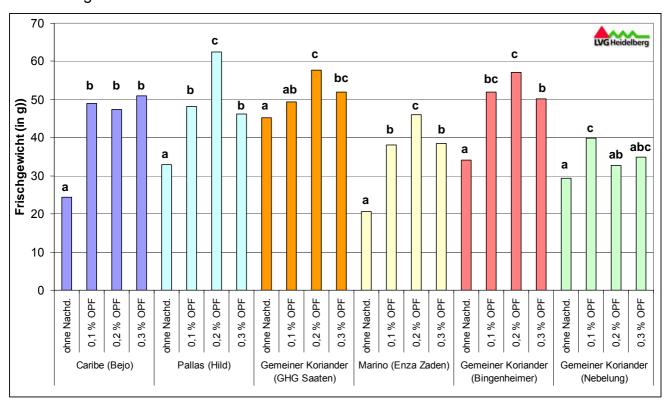


Abb. 1: Frischgewicht in Abhängigkeit der unterschiedlichen Nachdüngung (Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede innerhalb einer Sorte (Tukey, α < 0,05))

Tab. 1: Ergebnisse der Substratanalyse zu Versuchsende in KW 27

Sorte	Variante	Salz (H₂O) g/l	pH-Wert (CaCl₂)	N (CaCl ₂) mg/l	P ₂ O ₅ (CAL) mg/l	K₂O (CAL) mg/l
Caribe (Bejo)	ohne Nachdüngung	1,14	5,8	85	118	153
	0,1 % OPF 8-3-3	1,08	5,7	72	105	116
	0,2 % OPF 8-3-3	1,43	5,5	120	122	86
	0,3 % OPF 8-3-3	2,15	5,2	303	160	85
Pallas (Hild)	ohne Nachdüngung	1,23	5,9	95	106	169
	0,1 % OPF 8-3-3	1,12	5,8	72	119	123
	0,2 % OPF 8-3-3	1,66	5,5	112	135	85
	0,3 % OPF 8-3-3	2,26	5,2	258	166	109
Gem. Koriander (GHG-Saaten)	ohne Nachdüngung	1,26	5,9	93	122	176
	0,1 % OPF 8-3-3	1,02	5,9	69	118	114
	0,2 % OPF 8-3-3	1,79	5,5	130	146	105
	0,3 % OPF 8-3-3	2,32	5,1	261	179	90
Marino (Enza Zaden)	ohne Nachdüngung	1,18	5,6	99	126	170
	0,1 % OPF 8-3-3	1,28	5,7	115	141	154
	0,2 % OPF 8-3-3	1,57	5,4	147	121	111
	0,3 % OPF 8-3-3	2,45	5,1	270	190	132
Gem. Koriander (Bingenheimer Saatgut-AG)	ohne Nachdüngung	1,46	5,8	86	141	141
	0,1 % OPF 8-3-3	0,95	5,8	60	113	84
	0,2 % OPF 8-3-3	1,68	5,4	134	129	94
	0,3 % OPF 8-3-3	2,24	5,1	206	173	93
Gem. Koriander (Nebelung)	ohne Nachdüngung	1,41	5,8	86	113	136
	0,1 % OPF 8-3-3	1,47	5,7	123	143	134
	0,2 % OPF 8-3-3	1,91	5,3	198	171	186
	0,3 % OPF 8-3-3	2,25	5,0	239	173	160