

Zusammenfassung - Empfehlungen

An der LVG Heidelberg wurde im Jahr 2011 die Wirkung vier verschiedener organischer Flüssigdünger auf das Wachstum von Topfbasilikum 'Edwina' untersucht. Mit geringen Wachstumsunterschieden zeigten sich in allen Varianten ähnlich gute Qualitäten. Für den Praxisgebrauch muss die Zulassung der einzelnen Flüssigdünger mit dem jeweiligen Verband und der Kontrollstelle geklärt werden.

Versuchsfrage u. -hintergrund

In der ökologischen Produktion von Topfbasilikum erfolgt inzwischen der Einsatz des organischen Flüssigdüngers Organic Plant Feed (OPF) als standardisiertes Kulturverfahren. Auf der Suche nach Alternativen hierzu prüfte die LVG Heidelberg in einem Versuch drei neu auf dem Markt befindliche organische Flüssigdünger. Neben der Düngewirkung sollte auch die Gebrauchstauglichkeit der Dünger im Anstaukasten beobachtet werden. Der Einsatz von OPF 8-3-3 diente dabei als praxisübliche Kontrolle.

Ergebnisse

In allen vier Düngungsvarianten zeigten sich bis Kulturrende gute Qualitäten. Blattfarbe und -größe unterschieden sich nicht, allerdings wiesen die Messergebnisse zur Pflanzenhöhe und zum Frischgewicht auf geringe Wachstumsunterschiede hin (Abb. 1).

Die EC-Werte in der Düngelösung und die pH-Werte sowie Salz- und Nährstoffgehalte im Substrat entwickelten sich bis Versuchsende bei PhytoAS-Bio 7-1-2, Bioveg 7-0-3 und OPF 8-3-3 ähnlich (siehe Abb. 2 und Tab. 1). Die Düngung mit Ecofert 8-3-3 führte im Kulturverlauf zu vergleichsweise höheren EC-Werten in der Düngelösung sowie bis zum Verkaufszeitpunkt zu höheren Salz- und Nährstoffgehalten im Substrat.

Da ein schneller Verbrauch der Düngelösungen nicht möglich war, kam es insbesondere in der Variante mit Ecofert 8-3-3 zu einer starken Geruchsentwicklung während des Anstauvorgangs. Eine schnellere Aufbrauchen der Düngelösung, ein Rührwerk im Anstaukasten oder ein Zwischentank könnten der Geruchsbildung hemmend entgegen wirken.

Kulturdaten

Aussaat:	KW 49/10, Sorte 'Edwina' (Enza Zaden), V 12, 50 Korn, Floragard Bio Kräuter- u. Topferde (Grundbevorratung: 8 kg Phytoperls / m ³ Substrat)
Temperatur:	20 °C / 22 °C (Heizung / Lüftung)
Belichtung:	ab < 5 klx von 8:00 - 20:00 Uhr
Flüssigdüngung:	16 Anstauvorgänge, Stickstoff als Leitelement über Konzentration ausgeglichen: PhytoAS-Bio 7-1-2 (Erb Agrar) und Bioveg 7-0-3 (Angibaud): 0,23 %; Ecofert 8-3-3 (MBM Flora und Düngemittel) und OPF 8-3-3 (PHC, Vertrieb: Yves Kessler ETM Vegetationstechnik): 0,20 %
Auswertung:	KW 06/11

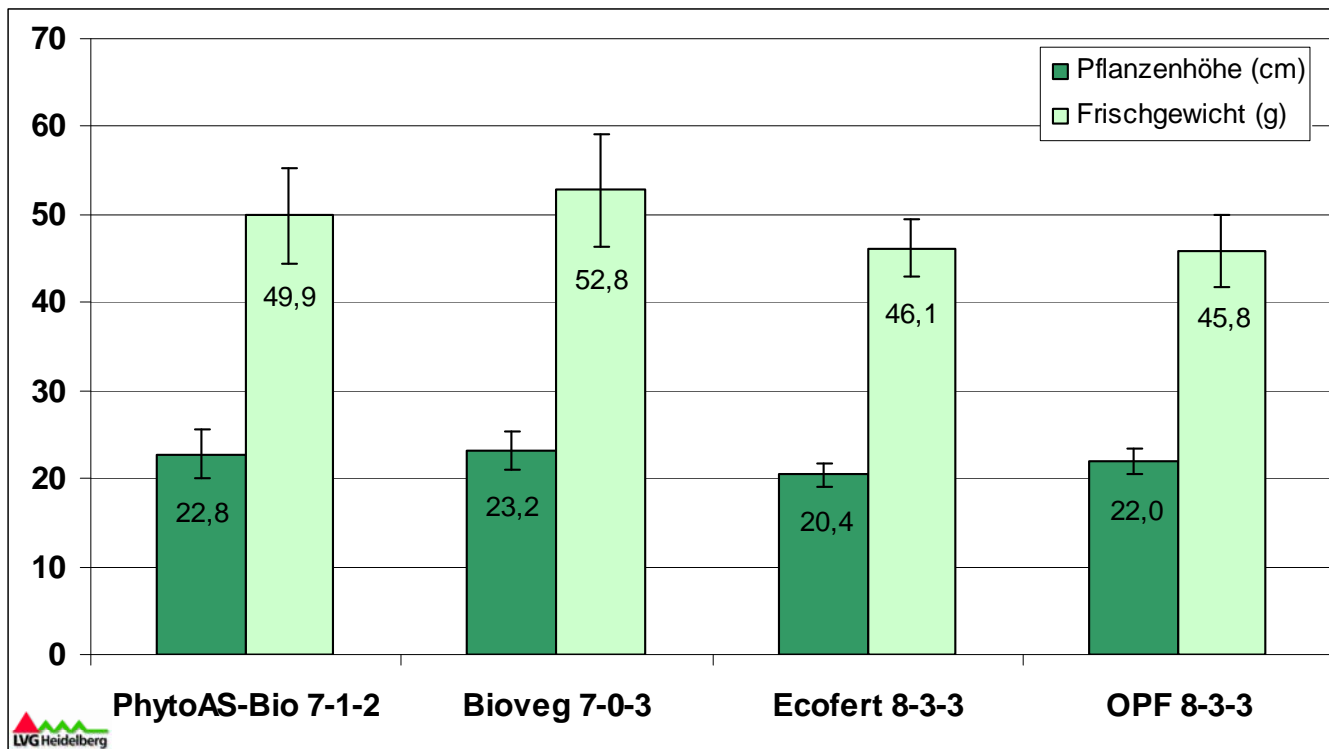


Abb. 1: Pflanzenhöhe und Frischgewicht in Abhängigkeit der vier Düngervarianten

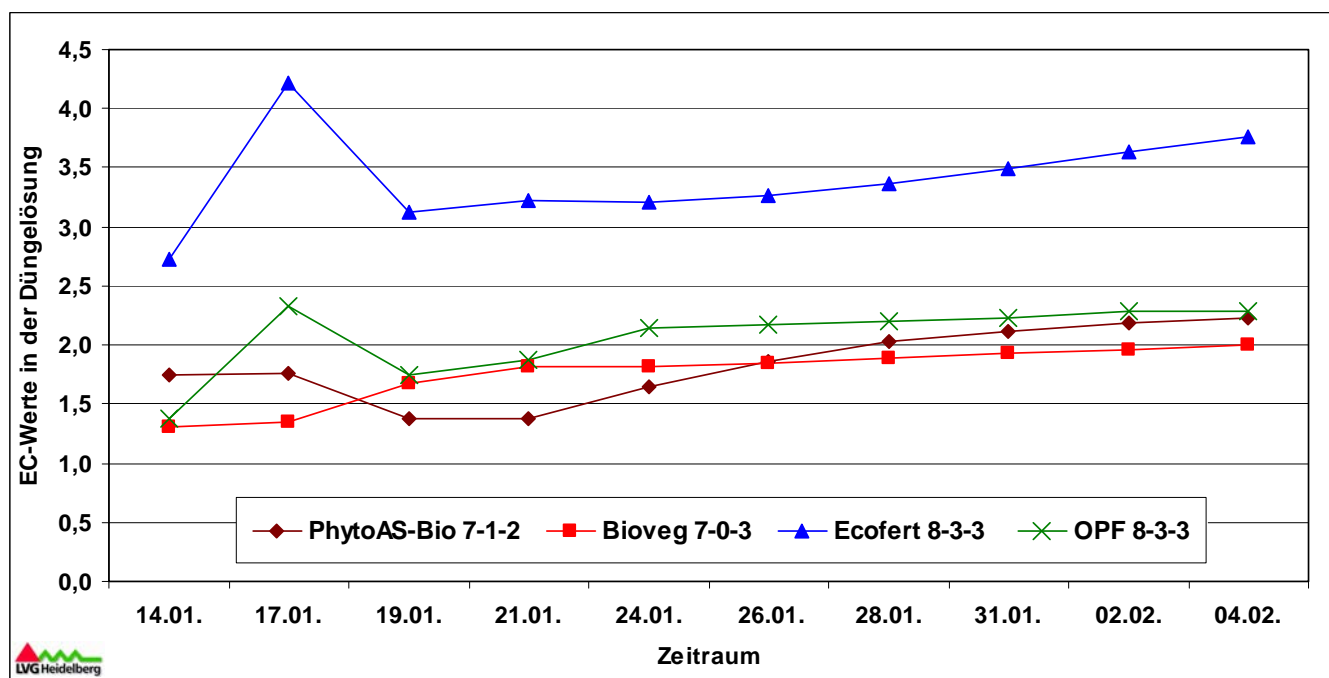


Abb. 2: Entwicklung der EC-Werte in der Düngelösung

Tab. 1: Ergebnisse der Substratanalyse zu Versuchsende in KW 06/11

Variante	pH-Wert (CaCl ₂)	Salz (H ₂ O) g/l	N (CaCl ₂) mg/l	P ₂ O ₅ (CAL) mg/l	K ₂ O (CAL) mg/l	MgO (CAL) mg/l
PhytoAS-Bio 7-1-2	6,3	1,80	153	192	325	133
Bioveg 7-0-3	6,3	1,60	131	187	294	127
Ecofert 8-3-3	5,4	3,30	233	210	416	143
OPF 8-3-3	5,9	2,10	210	224	315	137