

Zusammenfassung - Empfehlungen

Im Sommer 2006 wiederholte die LVG Heidelberg im Folienhaus einen Düngungsversuch mit Tomaten der Sorten 'Albis' (RZ), 'Providance' (deRui/Ne) und 'Durinta' (WS), um die Möglichkeit einer kontinuierlichen, organischen Flüssigdüngung mit Vinasse und Organic Plant Feed (OPF) zu überprüfen. Die Ausbringung mit Hilfe eines mengenproportional-dosierenden Düngungsgerätes (z.B. Dosatron) erfolgte problemlos. Beide Dünger eignen sich für die flüssige Nachdüngung über die Tropfbewässerung. Der Marktertrag lag in der OPF - Variante bei jeder der drei Tomatensorten tendenziell höher als in der Vinasse - Variante. Die Unterschiede konnten jedoch statistisch nicht gesichert werden.

Versuchsfrage und -hintergrund

Um im ökologischen Gemüsebau langstehende Kulturen kontinuierlich mit Stickstoff zu versorgen, wird Vinasse verwendet. Seit kurzem steht mit Organic Plant Feed (OPF) noch ein weiterer organischer Flüssigdünger zur Verfügung. In einer Tomatenkultur im Folienhaus sollte der Einsatz beider Flüssigdünger hinsichtlich der Praktikabilität und der Ertragsentwicklung untersucht werden.

Ergebnisse

- Die kontinuierliche Ausbringung von Vinasse und Organic Plant Feed über Dosatron erfolgte problemlos (10 %ige Stammlösung, Dosatron 0,5 - 1,4 %). Beide Dünger eignen sich für die flüssige Nachdüngung über die Tropfbewässerung. Um im Düngekanister ein Absetzen des Flüssigdüngers zu vermeiden, ist speziell bei Vinasse ein gelegentliches Umrühren der DüngeLösung zu empfehlen.
- Der Gesamtertrag lag nach 10,5 Erntewochen in der OPF - Variante bei jeder der drei Tomatensorten tendenziell höher als in der Vinasse - Variante (siehe Abb. 1). Die Unterschiede konnten jedoch statistisch nicht gesichert werden.

Kritische Anmerkung

OPF wurde in 2007 in die Betriebsmittelliste der FiBL aufgenommen. Der Einsatz sollte dennoch vor Kulturbeginn mit der jeweiligen Kontrollstelle geklärt werden.

Tabelle 1: Kulturdaten

Aussaat	Kultur 2-triebzig veredelter Tomatenjungpflanzen Unterlage 'Maxifort': 23.02.2006; Edelsorten 'Albis' (RZ), 'Providance' (deRui/Ne) und 'Durinta' (WS): 03.03.2006
Veredelung	22.03.2006
Pflanzung	11.05.2006; 2,5 Triebe/m ²
Ernte	21.07. - 04.10.2006 (10,5 Wochen)
Düngung und Bewässerung	Vorrat an Nitrat-N im Boden vor Kulturbeginn: 29 kg N/ha, Grunddüngung mit Hornmehl auf 120 kg N/ha, Nachdüngung: kontinuierlich bei jeder Bewässerung (mit Tropfschlauch von Netafim RAM 1,6 l/h), Mengenkonzentrat (abhängig von Stickstoffmenge + Freisetzung und Dichte der Flüssigdünger) bei einem N-Bedarf von 1,9 g N/kg Ertrag <ul style="list-style-type: none"> • OPF (8-3-3) + Kalisulfat, 10 % Stammlösung, Dosatron 0,5 - 0,9 % • Vinasse (5-0,3-5,5), 10 % Stammlösung, Dosatron 1,0 - 1,4 %
Pflanzenschutz	Nützlingseinsatz: Hummeln zur Bestäubung, <i>Encarsia formosa</i> , <i>Amblyseius cucumeris</i> und <i>A. barkeri</i>
Parzellengröße	4 m ²
Wiederholungen	3

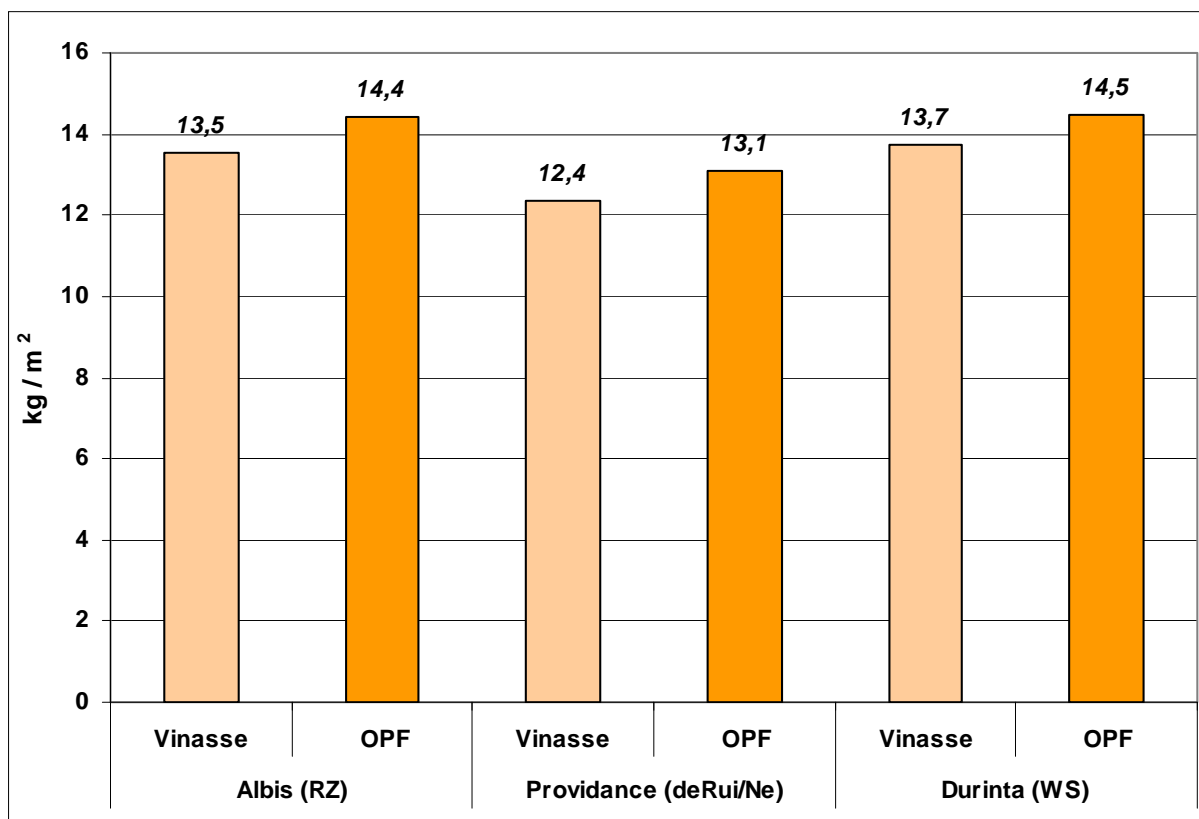


Abb. 1: Markterträge von Trosstomaten in Abhängigkeit des organischen Flüssigdüngers (Ernte vom 21.07. bis 04.10.2006)