

Einfluss von Carboxylaten auf die Qualität von Erdbeeren



In einem Tunnelgewächshaus eines Erwerbsbetriebes in Spanien wurde der Einfluss von Carboxylaten auf die Fruchtqualität von Erdbeeren untersucht. Das Gewächshaus verfügte über eine Folienabdeckung mit passiver Klimakontrolle und Tröpfchenbewässerung mit 3 l/Stunde.

Die DüngerstammLösung wurde separat angerührt und computergesteuert dem Bewässerungswasser beigemischt. Anfang Oktober wurden vorgezogene Frigopflanzen der Sorte Camarosa in den Tunnel ausgepflanzt. Die 24 m² großen Versuchspartzen wurden zufällig ausgewählt. Jede der zwei Varianten wurde in 4 Wiederholungen durchgeführt.

Versuchsvarianten:

Kontrolle = betriebsübliche Standarddüngung (NährLösung mit NO₃, H₂PO₄, SO₄, NH₄, K, Ca, Mg)

Behandlung = Standarddüngung + Carboxylate über Bewässerung und Blattapplikation)

Anwendung der Carboxylate:

Tage nach der Auspflanzung	Blattdüngung	Bodendüngung (über die Bewässerung)
14	Brioascent* 3 ml/l (0,3%)	Carbosoil* 1000 ml/1000 m ² (10 l/ha)
24	Brioascent* 4 ml/l (0,4%)	Carbosoil* 1000 ml/1000 m ² (10 l/ha)
34	PhytoGreen®-CalciumCarboxylat* 3 ml/l (0,3%)	Carbosoil* 1000 ml/1000 m ² (10 l/ha)
44, 54, 64, 74	PhytoGreen®-CalciumCarboxylat* 4 ml/l (0,4%)	Carbosoil* 1000 ml/1000 m ² (10 l/ha)

*Beschreibung der eingesetzten Produkte:

- Brioascent: 11,7% CaO und 0,3% B gebunden an Carbonsäuren
- PhytoGreen®-CalciumCarboxylat: 13,5% CaO gebunden an Carbonsäuren
- Carbosoil: 9% CaO gebunden an Carbonsäuren

Ergebnisse:

Pro Variante wurden 80 Früchte bewertet. Die mit Carboxylaten behandelten Früchte hatten einen signifikant höheren Zuckergehalt (°Brix) und eine höhere Fruchtfestigkeit (Penetrometer mit 0 bis 13 kg, 0,1 kg Genauigkeit, Kopfstück 1 cm²). Zudem fielen die behandelten Pflanzen durch ein höheres Dickenwachstum auf. Färbung und Geschmack der behandelten Früchte schnitten ebenfalls besser ab als die der unbehandelten:

	äußere Färbung	innere Färbung	Geschmack
Kontrolle	blutrot	hellrot	mittelgut
Behandlung	dunkelrot	mittelrot	gut

