

## **Zusammenfassung – Empfehlungen**

An der LVG Heidelberg wurde im Zeitraum von Mai bis Juli 2011 ein Versuch zur Wuchsregulation unter Glas an *Zinnia elegans* 'Red' und 'Rose' durchgeführt. Eingesetzt wurde dazide ENHANCE (0,3 %, 0,4 %, 0,5 %, 5 l/Ar), ein mechanischer Berührungsreiz (eine bzw. fünf Streichelbahnen) sowie das Pflanzenstärkungsmittel Vi-Care (0,2 %, 5 l/Ar). Der Streichelwagen fuhr durchschnittlich 158-mal pro Tag über die Tische. Die Präparate wurden während der Versuchsdauer fünfmal ausgebracht.

Die mit dazide ENHANCE behandelten Pflanzen waren am kompaktesten. Auch die intensive Streichelvariante erzeugte signifikant kürzere Pflanzen im Vergleich zur Kontrolle, wies jedoch deutliche Streichelschäden auf. Die Behandlungen mit Vi-Care und dem einbahnigen mechanischen Reiz führten zu keinen signifikant kürzeren Pflanzen. Analog war auch der Blütendurchmesser bei den Hemmstoffvarianten und beim fünfbahnigen mechanischen Reiz signifikant geringer als bei den restlichen Varianten.

## **Versuchsfrage und –hintergrund**

Welche wuchsregulierenden Maßnahmen führen zu kompakterem Pflanzenaufbau bei *Zinnia elegans* 'Red' und 'Rose'?

## **Ergebnisse**

Der Streichelwagen fuhr durchschnittlich 158-mal pro Tag über die Tische. Dabei wurde in zwei Intensitätsstufen unterschieden: Ein Wagen war mit fünf Stoffbahnen, der andere mit einer Stoffbahn ausgerüstet. Die intensive Streichelvariante erzeugte deutlich kleinere Pflanzen und war signifikant kürzer als die Kontrolle, Vi-Care und der einbahnige mechanische Reiz. Der Unterschied zur Kontrolle betrug etwa 3,5 cm beim fünfbahnigen, knapp 1,5 cm beim einbahnigen mechanischen Reiz. Die mit dazide ENHANCE behandelten Pflanzen waren am kompaktesten und signifikant kürzer als alle anderen Varianten. Die intensivste Hemmstoffvariante erzeugte die kleinsten Pflanzen. Der Unterschied zur Kontrolle betrug etwa 11,6 cm. Die Behandlungen mit Vi-Care und dem einbahnigen mechanischen Reiz führten zu keinem signifikanten Unterschied zur Kontrolle. Der Blütendurchmesser war bei den Hemmstoffvarianten und beim fünfbahnigen mechanischen Reiz signifikant geringer als bei den restlichen Varianten. Der Unterschied betrug knapp 1,5 cm.

Zusätzlich führte der fünfbahnige mechanische Reiz zu deutlichen Schäden in Form von weißen und verbräunten Stellen. Betroffen waren alte sowie jungen Blätter und die Blüten. Nahezu alle Pflanzen der Parzelle waren in ihrer Qualität stark beeinträchtigt. Beim einbahnigen mechanischen Reiz war der Schaden nur gering.

## Kulturdaten;

**Topfen:** Kw 22, Topfgröße: 13 cm Substrat: Classic Einheitserde T (Pater) pH-Wert: 5,7, Salzgehalt: 1,6 g/l, N gesamt: 273, Nitrat-N: 124 mg/l, Ammonium-N: 149 g/l

**Temperatur:** Mittlere Raumtemperatur in Kw 22 bis 26: 22,4 °C

**Heizung:** Sollwert (KW 22 bis 26): 14 °C

**Lüftung:** Sollwert (KW 22 bis 26): 16 °C

**Düngung:** ab Kw 24: Bewässerungsdüngung mit 'Peters Excel 18:10:18 (Everris/Scotts) EC 1,4 (inkl. Stadtwasser-EC 0,8), entspricht Düngerkonzentration: 0,06 % , ab Kw 25: EC-Wert 1,2

**Pflanzenschutz:** KW 22: Encarsia formosa, Aphidoletes aphidimyza, Amphyseius cucumeris, Gelb- und Blaufeln, Vertimec 0,1 % , Kw 25: Teppeki 0,1 %

**Tabelle: Übersicht der Behandlungen zur Wuchsregulation der verschiedenen Varianten**

Wuchsregulation	Konzentrationen	Einsatztermine
Mechanischer Reiz (1 Bahn)	27.05.-14.06.: 222 Überfahrten/Tag 15.06.-29.06.: 126 Überfahrten/Tag	täglich
Mechanischer Reiz (5 Bahnen)		
dazide® ENHANCE <sup>1</sup>	0,3 %; 0,4 %; 0,5 % (Ausbringmenge: 5 l/Ar)	28.05. 03.06. 07.06.
Vi-Care® <sup>1</sup>	0,2 % (Ausbringmenge: 5 l/Ar)	10.06. 17.06.

<sup>1</sup>Applikation mit Parzellenspritzgerät (Fa. Schachtner)

## Wuchsregulation *Zinnia elegans* 'Red' und 'Rose'

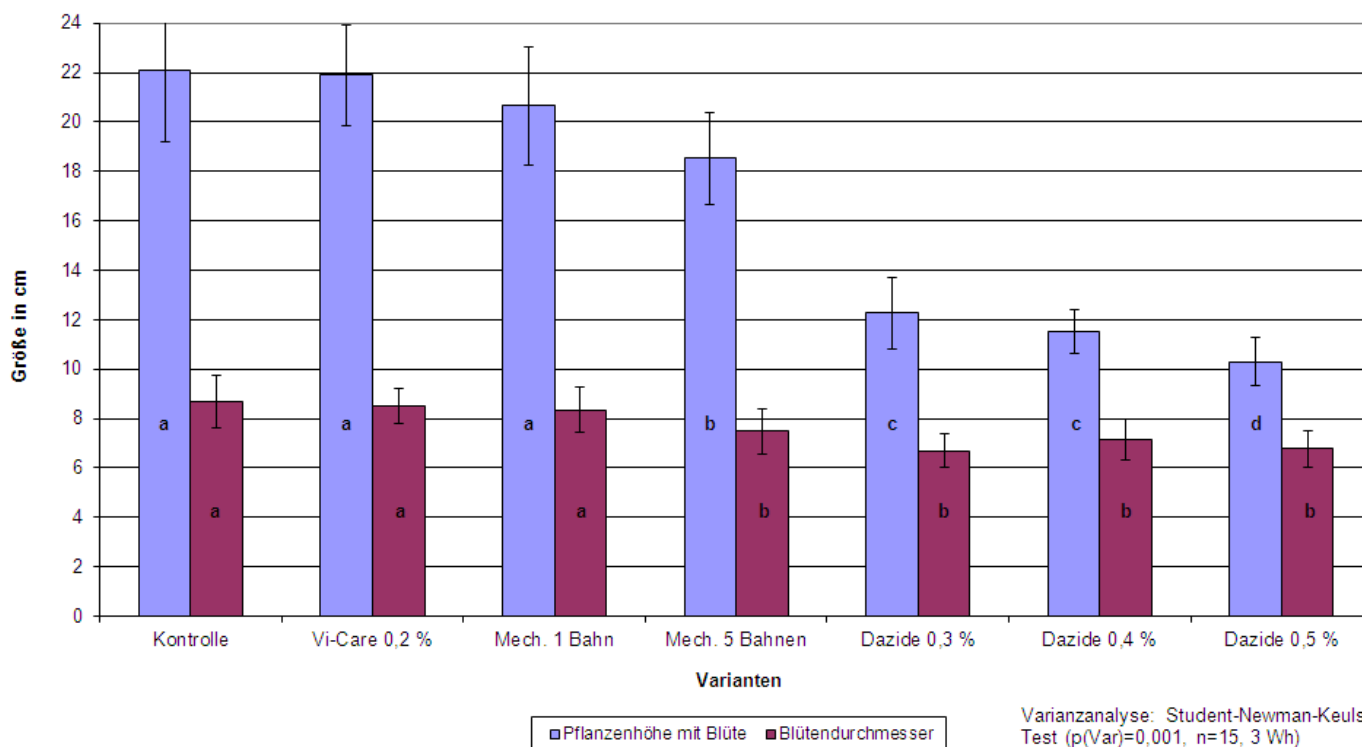




Abb. 1: Alle dazide® ENHANCE Varianten unterscheiden sich signifikant von der Kontrolle. Die am höchsten konzentrierte Hemmstoffvariante erzeugte die kompaktesten Pflanzen.



Abb. 2: Die Varianten Vi-Care® und mechanische Reiz mit einer Streichelbahn zeigten keinen signifikanten Unterschied zur Kontrolle. Die Pflanzen der Variante mechanischer Reiz mit fünf Streichelbahnen waren signifikant kleiner als die Kontrollpflanzen.