

Elasto G5 brengt meer daminozide in kalanchoë planten

UITGAVE SURfaPLUS Trading

JULI 2018

INHOUD: ELASTO G5 VERHOOGT OPNAME DAMINOZIDE IN BLAD KALANCHOË (PAG 1) – OVER ELASTO G5 (PAG 2) – ATTENDERING PROEFRESULTATEN (PAG 3) – LEVERANCIERS (PAG 3)

Elasto G5 verhoogt de opname van daminozide in kalanchoë planten

Vraagstelling

Elasto G5 wordt vaak gebruikt om de werkzaamheid van daminozide te verbeteren in diverse gewassen, waaronder kalanchoë. Onderzocht is hoeveel méér daminozide in het gewas komt door toepassing van Elasto G5. Het onderzoek is uitgevoerd door SURfaPLUS B. V., Botany B.V. en Groen Agro Control en werd gefinancierd door SURfaPLUS B.V.

Proefopzet

Locatie: Botany B.V., Horst

Planten: Kalanchoë (cv. Secret; SlijkermankKalanchoë)

Teeltgegevens: De planten werden op 05-02-2018 in een klimaatcel geplaatst. In elke pot (maat 15 cm) stonden drie kalanchoë planten. De dagtemperatuur was 18-20 °C en de nachttemperatuur was 13-14 °C. De lichtperiode was 14 uur en de relatieve luchtvochtigheid (RH) was 70%. De potten stonden op matten, die regelmatig werden bevochtigd met voedingsoplossing. De planten werden behandeld op 27-02-2018 tussen 15 en 16 uur. Op de dag van behandeling waren de planten ± 10 cm hoog en hadden acht bladeren (zie foto). Na het opdrogen van spuitvloeistof werden de planten weer in de klimaatcel geplaatst.



Kalanchoë cv Secret op de dag van behandeling

Lees verder op pagina 2

Vervolg van pagina 1

Groeiregulator ("remstof"): Dazide Enhance (80% m/m daminozide)

Hulpstof: Elasto G5

Behandelingen:

1. Onbehandeld
2. Dazide Enhance (2 g/L)
3. Dazide Enhance (2 g/L) + Elasto G5 (2,5 ml/L)

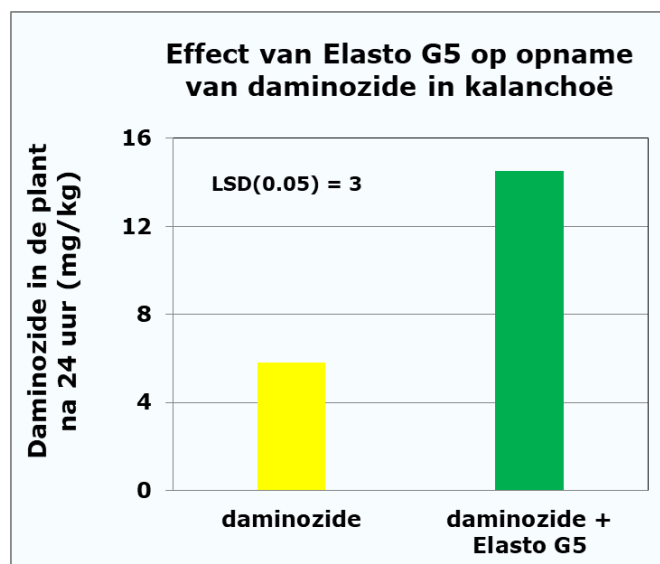
Toedieningstechniek: De oplossingen werden toegediend in een spuitcabine met Teejet TP8003E doppen. Watervolume was 1000 L/ha en de druk was 303 kPa (3,0 bar).

Proefopzet: Een test met vier herhalingen. Per herhaling werden twee potten met elk drie planten behandeld.

Meting opname daminozide: Per herhaling werd 24 uur na behandeling een monster van 100 g bovengrondse delen (blad plus stengel) genomen door vier kalanchoë planten af te knippen tot 1 cm boven de grond. Om niet-opgenomen daminozide af te spoelen werden de plantmonsters gespoeld (20 s) met 2 x 500 ml kraanwater waaraan de hulpstof Elasto G5 werd toegevoegd (0,05%). Elasto G5 werd toegevoegd omdat het de oppervlaktespanning verlaagt en aldus het hele plantoppervlak in contact komt met de spoelvloeistof. Elasto G5 is een voor het gewas zachte hulpstof zodat risico op "lekken" van opgenomen daminozide naar de spoelvloeistof minimaal is. De bladmonsters zijn vervolgens ± 20 uur opgeslagen bij 7°C. De bladmonsters zijn vervolgens geanalyseerd door een analyse laboratorium (Groen Agro Control). Het gehalte daminozide wordt uitgedrukt in mg daminozide/kg bladmonster. Als controle werden ook monsters van onbehandelde planten genomen in verband met mogelijk aanwezig residu van behandelingen door de leverancier van de planten. Voorafgaand aan deze test zijn diverse afspoeltesten uitgevoerd om er zeker van te zijn, dat de afspoelmethode alle niet opgenomen daminozide verwijdert van het blad.

Resultaten en discussie

De hulpstof Elasto G5 verhoogt de opname van daminozide met een factor 2,5; het gehalte daminozide gaat van 5,8 naar 14,5 mg/kg plant door de toevoeging van Elasto G5. In de onbehandelde planten zat het gehalte rond de detectie limiet (0,01 mg/kg). Dit resultaat onderbouwt de ervaring in de praktijk met diverse gewassen waaronder kalanchoë, dat bij gebruik van Elasto G5 de dosering daminozide met een factor twee kan worden verlaagd. Overigens



Figuur 1. Effect van Elasto G5 op de opname van daminozide in kalanchoë cv. Secret. Plantmonsters zijn 24 uur na behandeling genomen. Weergegeven zijn de gemiddeldes van vier herhalingen. Per herhaling werden vier planten genomen voor een te analyseren monster.

is de mogelijke verlaging van de daminozide dosering afhankelijk van meerdere factoren zoals de normaal gebruikte volle dosering, gewas, cultivar en klimaatomstandigheden.

Het hogere gehalte daminozide in de planten kan zijn veroorzaakt door zowel een betere bevochtiging van het kalanchoë blad (meer vloeistof per cm² blad) als door een hogere opname via het bladoppervlak.

Conclusie/aanbeveling

De hulpstof Elasto G5 kan de opname van daminozide in kalanchoë planten met een factor 2,5 verhogen. Dit verklaart de in de praktijk vaak gehanteerde verlaging van de daminozide dosering met 50% bij toepassing van Elasto G5. Afhankelijk van de oorspronkelijke 100% dosering, kan de kostenreductie door gebruik van Elasto G5 oplopen tot 46%. Zie [kosten reductie](#).

Over Elasto G5

[Elasto G5](#) is een hulpstof zonder classificatie; dus er is geen gevarensymbool nodig. Het is een polymeer gebaseerd op glycerol en een vetzuur uit kokosnoten. Het product mengt goed met water en is bijzonder zacht voor het gewas. Het product geeft een betere bedekking van het gewas en verhoogt de opname van werkzame stoffen.

Attending proefresultaten

Zodra er nieuwe resultaten zijn met SURfaPLUS producten worden betreffende bestanden op de website aangepast. Indien u er prijs op stelt om hierop **gratis** te worden geattendeerd, dan kunt u zich daarvoor opgeven via het [formulier](#) op onze website.

Leveranciers

SURfaPLUS levert direct aan telers via onze website en levert tevens aan [distributeurs](#).

SURfaPLUS B.V.
Binnenhaven 1
6709 PD Wageningen
Tel. 0317-451217
trading@surfaplust.com
www.surfaplust.com

Over SURfaPLUS

SURfaPLUS is gespecialiseerd in de ontwikkeling en verkoop van hulpstoffen voor gewasbescherming. Het bedrijf verricht continu onderzoek naar uitbreiding van toepassingen van hulpstoffen voor conventionele en biologische gewasbeschermingsmiddelen (groeiregulatoren, herbiciden, insecticiden en fungiciden). SURfaPLUS onderzoekt tevens de toepassing van hulpstoffen bij bladmeststoffen.

BELANGRIJK

Indien men de hulpstof Elasto G5 wil aanwenden in een toepassing die nog niet eerder is getest m.b.t. gewas, cultivar of middel is het advies eerst een proefbehandeling uit te voeren. Zie [testen nieuwe combinatie](#) voor proefbehandelingen met Elasto G5.