

Elasto G5 en ASSIST M36 verbeteren de bedekking van lisianthusblad met spuitvloeistof

UITGAVE SURfaPLUS Trading

JULI 2019

INHOUD: EFFECT VAN ELASTO G5 EN ASSIST M36 OP BEDEKKING VAN BLAD EN
STENGEL (PAG 1) – OVER ELASTO G5 EN ASSIST M36 (PAG 3) –
ATTENDERING PROEFRESULTATEN (PAG 3) – LEVERANCIERS (PAG 3)

Vraagstelling

Botany B.V. (Meterik) heeft in opdracht van SURfaPLUS onderzocht of de hulpstoffen Elasto G5 en ASSIST M36 het depositiepatroon van de spuitvloeistof (bedekking) op blad van lisianthus verbeteren.

Proefopzet

Locatie: Botany B.V., Meterik

Gewas: Opgepotte lisianthusplanten (hoogte ± 20 cm)

Gewasbedekking: Aan de spuitvloeistof werd een fluorescerende markeerstof (FL) toegevoegd (2,5 g/L). Na het opdrogen van de spuitvloeistof werden bladeren en stengels gefotografeerd met belichting door een UV-lamp in combinatie met een laag niveau wit LED-licht. Voor de opnames van verschillende behandelingen werden identieke camera- en lichtinstellingen gebruikt. Ook de bewerkingen van de opnames werden per behandeling op identieke wijze uitgevoerd.

Toedieningstechniek: Planten werden "over de top" bespoten met Teejet TP8003E doppen [303 kPa (3.0 bar)].
Watervolume was 600 L/ha.

Hulpstoffen: Elasto G5 (veresterde polyglycerol), ASSIST M36 (emulgeerbare veresterde raapzaadolie) en BREAK-THRU S240 (organosiliconen-gebaseerde hulpstof)

Behandelingen:

1. Water (demin) + FL (0,25%)
2. Elasto G5 (0,25%)* + FL (0,25%)
3. ASSIST M36 (0,25%)* + FL (0,25%)
4. BREAK-THRU S240 (0,05%) + FL (0,25%)
* 0,25% = 250 ml hulpstof/100 L spuitvloeistof

Proefopzet: Uniforme planten werden geselecteerd voor een behandeling met vier herhalingen. Voor het beoordelen van de bedekking werden de herhalingen visueel beoordeeld en werd een representatieve plant gebruikt voor de foto's.

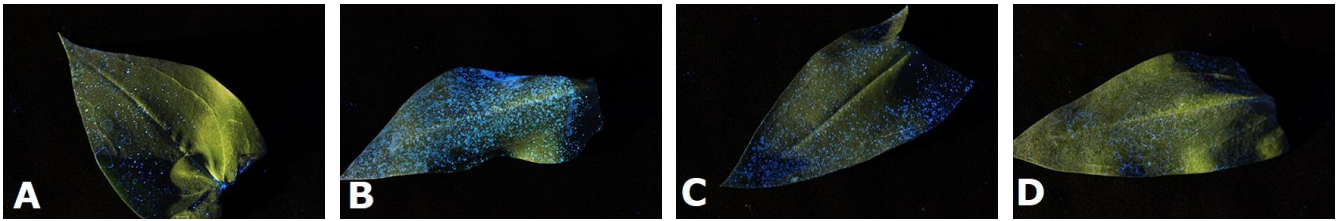


Foto 1. Depositiepatroon van fluorescerende markerstof op lisianthusblad.

De markerstof is opgelost in: A = water; B = water + Elasto G5 (0,25%); C = water + ASSIST M36 (0,25%); D = water + BREAK-THRU S240 (0,05%).

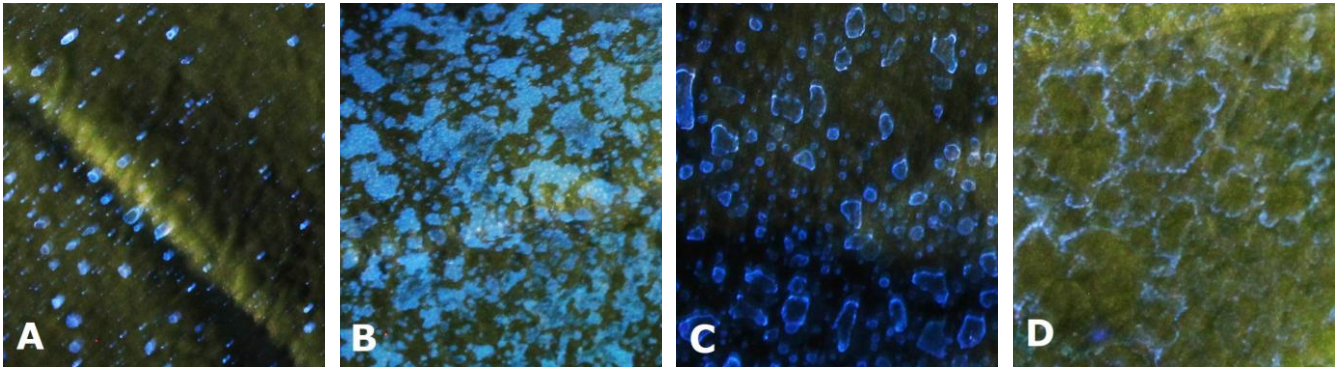


Foto 2. Depositiepatroon van fluorescerende markerstof op lisianthusblad; 5x uitvergroete uitsnede van Foto 1.

De markerstof is opgelost in: A = water; B = water + Elasto G5 (0,25%); C = water + ASSIST M36 (0,25%); D = water + BREAK-THRU S240 (0,05%).

Resultaten en discussie

Elasto G5 geeft een grote verbetering van de bedekking van lisianthusblad met de fluorescerende markerstof (Foto's 1A, 1B en 1C). Uitvergroting (5x) van de opnames (Foto's 2A, 2B en 2C) laat de betere bedekking met spuitvloeistof nog duidelijker zien. ASSIST M36 verbetert ook de bladbedekking, maar het effect is kleiner dan met Elasto G5. De organosiliconen-gebaseerde hulpstof BREAK-THRU S240 is een zogenaamde superuitvloeier. Deze hulpstof verlaagt de oppervlaktespanning van de spuitvloeistof zeer sterk, waardoor bij grote watervolumes (zoals de hier gebruikte 600 L/ha) de spuitvloeistof en de fluorescerende markerstof van het blad aflopen. Lisianthusblad is lastig te bevochtigen. Een hulpstof als Elasto G5 kan de hoeveelheid spuitvloeistof op het blad vergroten én de spreiding van gelande druppels verbeteren. Op de bladeren is duidelijk het opdrogende residu van de fluorescerende stof te zien (zie foto's). Zonder hulpstof is het oppervlak van het residu heel klein door het waterafstotende karakter van het bladoppervlak en het dientengevolge samentrekken van de druppels bij het indrogen. Elasto G5 (en in mindere mate ook ASSIST M36)

verlaagt de oppervlaktespanning van de spuitvloeistof, zodat de druppels zich beter over het blad spreiden en zich niet samentrekken tijdens het indrogen. De vergrotingen laten zien dat Elasto G5 op het lisianthusblad een homogeen residu van de markerstof laat zien. Met name bij contactmiddelen kan dit een voordeel zijn.

Conclusie/aanbeveling

Bij lisianthus kan Elasto G5 worden gebruikt om de bedekking van het blad met werkzame stof aanzienlijk te verbeteren. In lisianthus heeft SURfaPLUS nog geen effectiviteitsonderzoek laten uitvoeren met Elasto G5 of ASSIST M36. Het advies is om eerst een kleinschalige proefbespuiting uit te voeren. ASSIST M36 kan de opname van werkzame stoffen aanzienlijk verhogen, dit kan een risico zijn met voor het gewas 'harde' middelen. De keuze van de hulpstof wordt bepaald door de werkzame stof die men toepast. Zie onze proefresultaten met [Elasto G5](#) en [ASSIST M36](#).

Over Elasto G5

[Elasto G5](#) is een hulpstof zonder classificatie, er is dus 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. Zie online meer [informatie](#) over de toepassingen of raadpleeg de [hulpstof selector](#).

Over ASSIST M36

[ASSIST M36](#) is een emulgeerbare gemethyleerde (veresterde) raapzaadolie. Het product is ontwikkeld en getest door SURfaPLUS. Het is qua werkzaamheid vergelijkbaar met voorheen Hasten, maar heeft geen gevarensymbool op het etiket. Het product geeft een betere bedekking van het gewas en verhoogt in sterke mate de opname van werkzame stoffen. Bij voor het gewas 'harde' werkzame stoffen is er een verhoogd risico op schade ten gevolge van de grotere opname. ASSIST M36 wordt in de teelt onder glas vaak gecombineerd met een aantal insecticiden. Tevens verlaagt het product de drift van kleine spuitdruppels. Zie online meer [informatie](#) over de toepassingen of raadpleeg de [hulpstof selector](#).

Attendering 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

Als u de hulpstoffen Elasto G5 of ASSIST M36 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.