

ASSIST M36 vervangt HASTEN. Beide hulpstoffen zijn gebaseerd op veresterde plantaardige olie. Omdat beide producten hetzelfde werken, gelden proefresultaten met Hasten dus ook voor ASSIST M36. Voor ASSIST M36 is geen gevarensymbool nodig, terwijl Hasten is geclassificeerd met de term "waarschuwing".

Hasten (nu ASSIST M36) en Elasto G5 kunnen werkzaamheid van Mainspring tegen mineervliegen in snijgerbera verbeteren

UITGAVE SURfaPLUS Trading

SEPTEMBER 2019

INHOUD: EFFECTEN VAN HASTEN EN ELASTO G5 OP DE WERKZAAMHEID VAN MAINSPRING TEGEN TOMATENMINEERVLIET IN SNIJGERBERA (PAG 1) – OVER ASSIST M36 EN ELASTO G5 (PAG 3) – ATTENDERING PROEFRESULTATEN (PAG 4) – LEVERANCIERS (PAG 4)

Vraagstelling

Onderzoek naar effecten van de hulpstoffen Hasten (emulgeerbare veresterde koolzaad olie) en Elasto G5 (veresterde polyglycerol) op de werkzaamheid van Mainspring (cyantraniliprole) tegen tomatenmineervlieg (*Liriomyza bryoniae*) in snijgerbera.

OPDRACHTGEVER: Syngenta was opdrachtgever van een groter project dan hier beschreven. Met toestemming van Syngenta vatten wij de resultaten samen m.b.t. de SURfaPLUS hulpstoffen.

Proefopzet

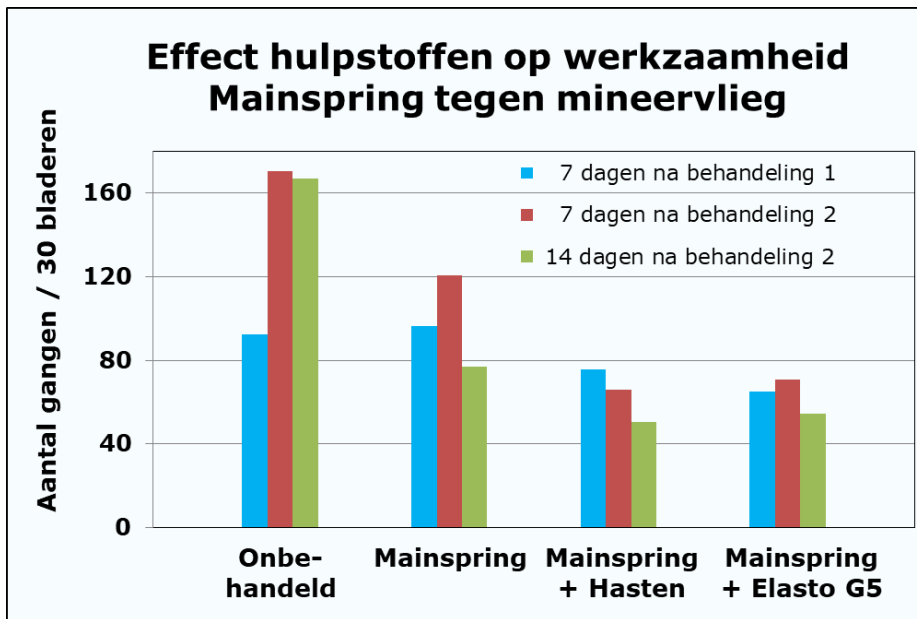
Locatie: Botany B.V., Meterik

Gewas: Snijgerbera (cv. Kimsey) in pot

Teeltgegevens: Planten werden op 27 juli 2015 in een kas geplaatst. Actieve infectie van de planten met tomatenmineervlieg was niet nodig, omdat de aangekochte planten reeds waren geïnfecteerd. Op 12 augustus was er een gelijkmatig over het gewas verdeelde populatie en werd de eerste behandeling uitgevoerd, gevolgd door een tweede behandeling op 19 augustus. Op beide data was de meerderheid van de planten in het BBCH stadium 65. Behalve de beoordeling van de schade veroorzaakt door de mineervliegen, werden ook de conditie van het gewas,

de mogelijke fytotoxiciteit van de behandelingen en residu op het blad waargenomen.

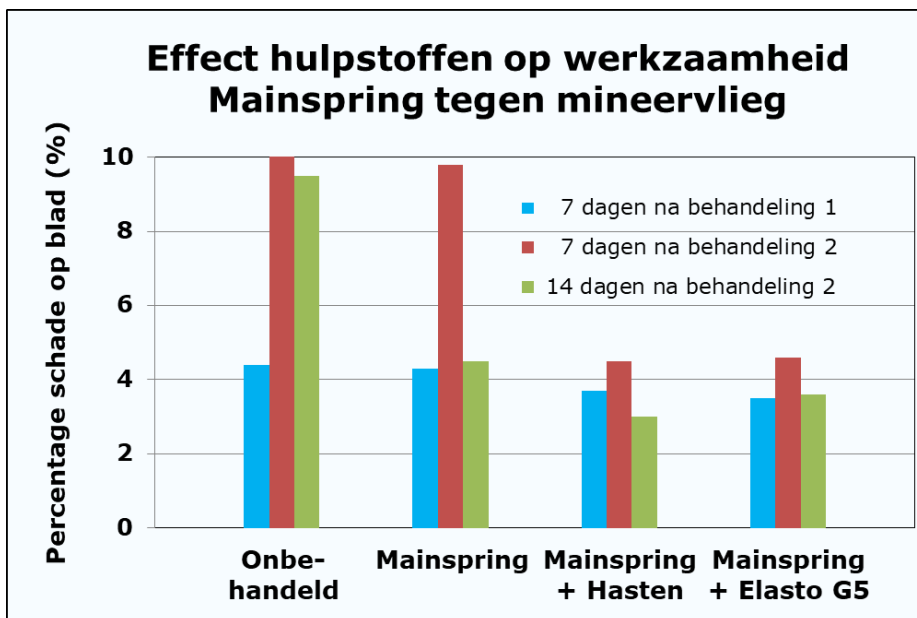
De effecten van de behandelingen werden beoordeeld op 19 en 26 augustus en op 2 september. Per plot werden 50 bladeren beoordeeld op de aanwezigheid van mineervliegglarven en werd het aantal gangen geteld per 30 bladeren. De Henderson & Tilton formule werd gebruikt om het bestrijdingspercentage te bepalen op basis van de getelde larven. Ook werd het percentage beschadigd bladoppervlak geschat in dezelfde bladlaag van de planten. Bij de laatste beoordeling op 2 september werden de mineergangen geteld en werd de lengte van de gangen geschat. Er



Figuur 1. Effecten van Hasten en Elasto G5 op de werkzaamheid van Mainspring, gebaseerd op aantal mineergangen per 30 bladeren. Behandelingen waren op 12 en 19 augustus.

LSD (0.05):

43 (7 dagen na behandeling 1)
63 (7 dagen na behandeling 2)
38 (14 dagen na behandeling 2)



Figuur 2. Effecten van Hasten en Elasto G5 op de werkzaamheid van Mainspring, gebaseerd op het percentage bladbeschadiging (%). Behandelingen waren op 12 en 19 augustus.

LSD (0.05):

1,8 (7 dagen na behandeling 1)
5,8 (7 dagen na behandeling 2)
1,7 (14 dagen na behandeling 2)

werd beoordeeld volgens de EPPP richtlijnen "Bladmineerders en siergewassen" (PP 1/176(2)) en "Fytotoxiciteit bepaling" (PP1/135(3)).

Insecticide: Mainspring (400 g cyantraniliprole/kg; WDG formulering)

Hulpstoffen: Hasten (emulgeerbare veresterde koolzaadolie) en Elasto G5 (veresterde polyglycerol)

Behandelingen:

1. Onbehandeld (water)
 2. Mainspring 0,01% (10 ml/100 L)
 3. Mainspring 0,01% + Hasten 0,25% (250 ml/100 L)
 4. Mainspring 0,01% + Elasto G5 0,25% (250 ml/100 L)
- Watervolume: 1000 L/ha

Proefopzet: Test met vier herhalingen (15 planten per herhaling over een oppervlak van 1,5 m²) volgens een gewarde blokkenproef.

Resultaten en discussie

In de onbehandelde planten nam het aantal mineervliegglarven toe vanaf gemiddeld één per blad op de dag van behandeling tot gemiddeld zes per blad op 26 augustus.

De hulpstoffen Hasten en Elasto G5 hadden een positief effect op de werkzaamheid van Mainspring, gemeten aan het aantal gangen per 50 bladeren (Figuur 1) en het percentage bladbeschadiging (Figuur 2). De effecten van de hulpstoffen waren het duidelijkste op 26 augustus (7 dagen na de tweede behandeling). Het aantal mineergangen was op deze waarnemingsdag ruim 40% lager dan bij behandeling met Mainspring *zonder* hulpstof. Het percentage bladbeschadiging was slechts 4,6 %, tegenover 9,8 % bij de behandeling met Mainspring *zonder* Hasten of



De hulpstoffen Hasten (nu ASSIST M36) en Elasto G5 kunnen de werkzaamheid van het insecticide Mainspring tegen larven van de tomatenmineervlieg verbeteren. De larven maken mineergangen in het blad van gerbera, wat tot ernstige cosmetische schade kan leiden. Beschadigingen aan het blad vormen bovendien invalspoorten voor schimmels en bacteriën.

Elasto G5. Omdat de positieve effecten niet statistisch significant zijn, kan alleen van een trend worden gesproken. Resultaten op basis van de totale lengte van de gangen en het bestrijdingspercentage op basis van de tellingen van de larven lieten hetzelfde beeld zien (resultaten niet weergegeven). Geen van de behandelingen veroorzaakte schade aan het gewas of liet een zichtbaar residu achter.

Conclusie/aanbeveling

Zowel Hasten (inmiddels vervangen door ASSIST M36) als Elasto G5 kan de werkzaamheid van het middel Mainspring tegen tomatenmineervlieg verbeteren. In deze test in snijgerbera waren de beide hulpstoffen gelijkwaardig.

De volgende tip kan de keuze vereenvoudigen: beide hulpstoffen zorgen voor een betere bedekking van het gewas en een betere opname van de werkzame stof in het blad. Bij ASSIST M36 ligt het accent op een (veel) hogere opname en bij Elasto G5 ligt het accent op een (veel) betere bedekking van het blad met spuitvloeistof en dus middel. Afhankelijk van het gewas kunt u een keuze maken. Op de betreffende etiketten noemen wij de middelen die met deze hulpstoffen zijn getest. Indien nodig, neem contact met [SURfaPLUS](https://www.surfaplus.nl) op via e-mail of telefoon (0317 451235).

Over ASSIST M36

[ASSIST M36](#) is een emulgeerbare veresterde raapzaadolie en vervangt sinds december 2018 Hasten (veresterde koolzaadolie). 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 aanzienlijke mate de opname van werkzame stoffen. Zie online meer [informatie](#) over de toepassingen of raadpleeg de [hulpstof selector](#).

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](#).

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

Indien u voor het eerst een hulpstof toepast, of bij toepassing in een andere cultivar, adviseren wij om vooraf een proefbespuiting uit te voeren. Op het etiket noemen wij de middelen die met onze hulpstoffen zijn getest.