

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 – Vertimec Gold – Gewasveiligheid tomaat

UITGAVE SURfaPLUS Trading

Oktober 2017

**INHOUD: ACHT TOMATENRASSEN GETEST OP GEWASVEILIGHEID VAN DE COMBINATIE
HASTEN-VERTIMEC GOLD (PAG 1) – OVER HASTEN (PAG 2)
ATTENDERING PROEFRESULTATEN (PAG 3) – LEVERANCIERS (PAG 3)**

Vertimec Gold met Hasten is veilig voor tomaat

Vraagstelling

Vanaf einde 2016 hebben veel telers van tomaten te kampen met de aanwezigheid van galmijten (*Aculops lycopersici*). Diverse middelen zijn ingezet om de galmijt te bestrijden, waaronder de combinatie van de hulpstof Hasten met Vertimec Gold. Volgens enkele specialisten leidde dit tot schade bij tomaten. Onder andere de rassen Arawak, Brioso, Juanita en Ternetto lieten schade zien. De schade was zichtbaar op de stengel als witte oppervlakkige knobbeltjes (start van wortelgroei) en er werd gesproken over uitval van een (klein) deel van de bloemen. Om te weten wat nu de schade veroorzaakte, startte SURfaPLUS B.V. in 2017 een gewasveiligheidsproef met acht rassen, waaronder rassen waarbij schade was gemeld. Uitvoerder was Botany B.V. in Horst. Een volledig rapport is gepubliceerd door Botany B.V. en is op aanvraag beschikbaar.

Proefopzet

Locatie: Botany B.V., Horst

Gewas: Tomaat, acht cultivars (zie schema)

| Ras | Typering | Leverancier |
|-----------|-------------------|-------------|
| Awarak | Coeur de Boeuf | Syngenta |
| Brioso | Cocktail, tros | Rijk Zwaan |
| Capricia | Tros, middelgroot | Rijk Zwaan |
| Endeavour | Tros, grof | Rijk Zwaan |
| Juanita | Cherry, tros | Syngenta |
| Merlice | Grof | De Ruiters |
| Sweetelle | Fijn | Syngenta |
| Ternetto | Geblokt, tros | Rijk Zwaan |

Zaaidatum: 11 mei 2017

Plantdatum: 14 juni 2017

Substraat: steenwol; watergift via druppelen

Proefperiode: 14 juni 2017 – 12 juli 2017

Toepassing: 26 juni 2017; tussen 9 en 11.30 uur.

Gewasstadium ±100 cm hoog en 1-2 bloemtrosjes

zichtbaar; temperatuur 21-28 °C; RH 48-64%;
instraling 253-625 W/m².

Gewasbeschermingsmiddel: Vertimec Gold EC
(abamectine 18 g/l)

Behandelingen:

1. onbehandeld (water)
2. Hasten solo 0,25%; 250 ml/100 l
3. Vertimec Gold 50 ml/100 l
3. Hasten (250 ml/100 l) plus Vertimec Gold (50 ml/100 l)

Watervolume: 940 l/ha

Proefopzet: De behandelingen werden met vier herhalingen uitgevoerd in een compleet gewarde blokkenproef. Elk 'veldje' was 2,5 m lang en 1,6 m breed en omvatte 10 planten.

Waarnemingen: Beoordeeld is er op 2, 4 en 7 dagen na behandeling. Het gewas is beoordeeld op schade aan blad, bloemen en stengels. Tevens zijn ontwikkeling van het gewas en residuvorming beoordeeld.

De test is opgezet en uitgevoerd volgens EPPO-richtlijnen.



Gewasveiligheidstest bij Botany B.V.; foto SURfaPLUS

Resultaten en discussie

Geen enkele behandeling leidde tot schade, verstoorde gewasontwikkeling of residuvorming. In Ternetto en in veel lichtere mate in Sweetelle was bij elke testvariant een lichte stressreactie te zien, dus ook bij **onbehandelde** planten. Deze stressreactie uitte zich in de aanmaak van beginnende wortelpunten op de stengel. Deze reactie kan niet worden toegeschreven aan Hasten, Vertimec Gold EC of de combinatie van beide.

Bij rassen die werden opgenomen in verband met eerder gerapporteerde schade (Arawak, Brioso, Juanita en Ternetto) werd geen enkele schade waargenomen die kon worden gerelateerd aan de behandelingen. In hoeverre dit beeld verandert bij toepassing in de winter is niet onderzocht. Het valt niet uit te sluiten dat de voor de plant lastige omstandigheden in de winter een rol hebben gespeeld bij de eerder gerapporteerde schade. De witte plekjes op de stengels (begin wortelpunten) zijn een voor tomaten bekende stressreactie op een niet ideale waterhuishouding. Teveel water is een vaak voorkomende oorzaak voor deze reactie.

Conclusies

De test, uitgevoerd in de zomer, gaf geen aanwijzing dat de combinatie Hasten met Vertimec Gold onveilig is voor de acht geteste rassen.

Over Hasten

[Hasten](#) is een veresterde koolzaadolie met food-grade – dus voedselveilige – emulgatoren om de olie in water te verdelen. Hasten verbetert de bevochtiging van een lastig te bevochtigen blad en kan in sterke mate de opname van werkzame stoffen in de plant verhogen. Bij systemische middelen is er risico van verhoogde accumulatie in groeiende vruchten. Bij voor het gewas 'harde' werkzame stoffen is er een verhoogd risico op schade ten gevolge van de hogere opname.

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@surfaplus.com
www.surfaplus.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 Hasten 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 Hasten.