

# SURfaPLUS *Tips & Tricks*

*Informatiebulletin over slim gebruik van hulpstoffen*

Uitgave SURfaPLUS Trading

April 2015

**Inhoud:** SURfaPLUS pakt uit op tuinbouwbeurzen (pag 1) – Nieuwe verpakkingen (1) – Hasten en Vertimec in komkommer en paprika (2) – Verschillen tussen Elasto G5 en Aplus UCL 1007 bij groeiremming (2) – Nieuwe proeven met hulpstoffen (3) – Berekening van de concentratie hulpstof in de spuitoplossing (4) – SURfaPLUS start forum over hulpstoffen (5) – Verkrijgbaarheid en toelating van producten (5) – Hulpstof voor buitenteelten: Drop Keeper (5) – Met hulpstof minder remmiddel nodig in pelargonium (6) – Wat doen Aplus UCL 1007, Elasto G5 en Hasten (6) – Colofon (6)

## Tuinbouwbeurzen

# SURfaPLUS pakt uit op tuinbouwbeurzen

SURfaPLUS staat elk jaar op de Tuinbouw Relatiedagen in Gorinchem met een informatieve stand over de toepassing van hulpstoffen voor zowel kasteelten als buitenteelten. Ook is het onlangs afgesloten onderzoek naar de besparing op remmiddelen in pelargonium gepresenteerd. Telers die de gewasvriendelijke hulpstof Elasto G5 toevoegen aan de spuitoplossing, kunnen de adviesdosering van daminozide halveren, zo is uit het onderzoek gebleken. In komkommer en paprika vergroot de hulpstof Hasten de effectiviteit van het insecticide abamectine (Vertimec Gold).

### Nieuwe kleuren

SURfaPLUS heeft tijdens de Tuinbouw Relatiedagen en de IPM



*SURfaPLUS op Tuinbouw Relatiedagen in Gorinchem*

Essen ook de nieuwe huisstijl gepresenteerd. Sinds februari 2015 hebben de etiketten op de verpakkingen een nieuwe, frisse kleurstelling. Bezoekers aan de

stand konden de nieuwe productfolders meenemen, met daarin een berekening van de kostenbesparing bij gebruik van hulpstoffen bij remmiddelen.

## Nieuwe verpakkingen

De verpakkingen van de hulpstoffen van SURfaPLUS zijn onlangs in een nieuwe jas gestoken. De kleurstelling van de etiketten is aangepast aan de nieuwe huisstijl. Klik op de bijgaande foto's voor meer informatie over de verschillende producten.



*Aplus UCL 1007*



*Elasto G5*



*Hasten*



*Drop Keeper*

## Uitleg

# Hasten en Vertimec in komkommer en paprika

De hulpstof Hasten vergroot de effectiviteit van abamectine (Vertimec Gold) bij de bestrijding van spintmijt in komkommer en bij de bestrijding van Californische trips in paprika. Dat is afgelopen jaren gebleken uit proeven die door proefbedrijf Botany (komkommer) en Proeftuin Zwaagdijk (paprika) zijn uitgevoerd (zie [proefresultaten](#)). Hieronder volgen handvatten voor het gebruik van Hasten bij Vertimec Gold en bij combinaties met 'harde' en systemische middelen.



- Bij gebruik van Hasten kan men volstaan met de etiketdosering van Vertimec Gold. Hasten verhoogt namelijk de opname van abamectine in het blad, waardoor de werkzaamheid van het middel drastisch toeneemt. Het is dus niet nodig om Vertimec Gold in een veel hogere dosering dan de etiketdosering toe te passen, zoals inmiddels gebruikelijk is geworden.
- Sommige middelen zijn 'hard' voor het gewas. Het insecticide Steward (indoxacarb) is hiervan een voorbeeld. Hasten verhoogt

ook de opname van deze middelen. Indien Hasten en Vertimec Gold worden toegediend in combinatie met zo'n hard middel, dan is er kans op gewaschade. SURfaPLUS ontraadt daarom het toevoegen van Hasten aan combinaties met harde middelen.

- Abamectine is een translaminair insecticide: de werkzame stof dringt door de waslaag het onderliggende bladweefsel binnen. De werkzame stof is niet systemisch, daardoor is er geen transport van abamectine naar

groeïende vruchten. Als Hasten echter wordt toegevoegd aan een combinatie van Vertimec Gold en een systemisch middel, dan dient rekening te worden gehouden met transport van dat systemische middel naar de groeiende vruchten.

*Heeft u vragen of opmerkingen over het gebruik van Hasten in komkommer of paprika? Stuur dan een e-mail naar [h.deruiter@surfaplust.com](mailto:h.deruiter@surfaplust.com), of bel 0317 451235.*

## Tip

### Verschillen tussen Elasto G5 en Atplus UCL 1007 bij groeiremming

#### Welke hulpstof past het beste bij welk gewas?

De hulpstoffen Elasto G5 en Atplus UCL 1007 worden beide toegepast bij groeiremming met daminozide. Elasto G5 wordt ook gebruikt als hulpstof bij groeiremming met chloormequat. Dankzij deze hulpstoffen is een aanzienlijke reductie mogelijk van de dosering groeiregulator (tot wel 50%) en kosten (zie productinformatie over [Elasto G5](#) en [Atplus UCL 1007](#)).

Atplus UCL 1007 wordt vooral in snijchrysanten toegepast, maar ook in bijvoorbeeld pernettya. Elasto G5 is in snijchrysanten minder werkzaam dan Atplus UCL 1007. Atplus UCL 1007 is te 'hard' voor veel andere siergewassen. In campanula, hortensia, zonnebloem en andere siergewassen wordt daarom Elasto G5 toegepast en geen Atplus UCL 1007 (zie [proefresultaten](#) voor toepassing van Elasto G5 in siergewassen).



*Atplus wordt vaak met daminozide in snijchrysant gebruikt*

## Onderzoek

# Nieuwe proeven met hulpstoffen

SURfaPLUS hulpstoffen worden elk jaar door onafhankelijke onderzoeksorganisaties op hun waarde voor de praktijk onderzocht. De keuze van de proeven is gebaseerd op vragen en opmerkingen van telers, voorlichters en distributeurs. SURfaPLUS onderzoekt ook nieuwe toepassingen van de hulpstoffen. Ideeën voor proeven kunnen

op ons nieuwe [Forum](#) worden ingebracht. Resultaten van afgesloten proeven zijn onder [Proefresultaten](#) op de website te vinden.

Dit jaar verzorgen proefbedrijf [Botany](#), [Demokwekerij Westland](#), [DLV Plant](#) en [Proeftuin Zwaagdijk](#) de proeven (zie onder). De te onderzoeken hulpstoffen zijn: [Hasten](#) (in water emulgeerbare

veresterde koolzaadolie) en [Elasto G5](#) (op polyglycerol gebaseerde hulpstof). Tijdens de open dagen van deze onderzoekinstellingen zijn de betreffende proeven te bezichtigen. Sommige proeven zijn zojuist gestart, andere moeten nog starten. Resultaten van deze proeven worden zoveel mogelijk [online](#) gezet in de loop van 2015.



### Effect van de hulpstof Hasten op Plenum 50 WG tegen witte vlieg in gerbera (Botany)

Onderzocht wordt of de hulpstof Hasten de werkzaamheid van het insecticide Plenum 50 WG (pymetrozine) tegen witte vlieg in gerbera kan verbeteren. Plenum 50 WG wordt zes maal toegediend in de adviesdosering en in een halve dosering. Beide doseringen worden getest zonder en met Hasten (0,25%). Er is tevens een behandeling met alleen Hasten. Na elke behandeling wordt de werkzaamheid tegen witte vliegen gemeten en wordt de gewasveiligheid onderzocht.



### Effecten van de hulpstoffen Hasten en Elasto G5 op middelen tegen vuur in tulp (Proeftuin Zwaagdijk)

Telers zetten diverse middelen in tegen vuur in tulp (*Botrytis tulipae*). Proeftuin Zwaagdijk onderzoekt of toevoeging van de hulpstoffen Hasten of Elasto G5 de werkzaamheid van deze fungiciden kan verbeteren. De betreffende middelen (al of niet in combinatie) zijn: Dithane DG New Tec (mancozeb), Collis (boscalid plus kresoxim-methyl), Folicur WG (tebuconazool), Tridex DG (mancozeb), Flint (trifloxystrobine) en Rudis (prothioconazool). Er wordt 12 à 13 keer behandeld en het percentage aantasting door vuur, de gewasveiligheid en de opbrengst worden beoordeeld cq gemeten.



### Effecten van de hulpstoffen Hasten en Elasto G5 op Nimrod en Serenade SC tegen echte meeldauw in komkommer (Demokwekerij Westland)

Het effect van de hulpstof Hasten op het fungicide Nimrod (bupirimaat) tegen echte meeldauw (*Sphaerotheca fusia*) wordt onderzocht. Nimrod wordt 7, 14 en 21 dagen na de infectie met echte meeldauw toegediend in een halve en hele etiketdosering, zonder en met Hasten.

Het effect van de hulpstof Elasto G5 op het biologische fungicide Serenade SC (*Bacillus subtilis*) wordt onderzocht. Serenade SC wordt vooraf en na de infectie met echte meeldauw toegediend. Bij beide middelen wordt zowel de meeldauwaantasting als de gewasveiligheid onderzocht.



### Effect van de hulpstof Elasto G5 op Floramite 240 SC tegen spintmijt in komkommer (Botany)

Het effect van Elasto G5 op de werkzaamheid van het acaricide Floramite 240 SC (bifenazaat) tegen spintmijt in komkommer wordt onderzocht. Floramite 240 SC wordt in een halve en hele etiketdosering zonder en met Elasto G5 toegediend. Er worden vijf behandelingen uitgevoerd. Na elke behandeling wordt zowel de spintmijtpopulatie als de gewasveiligheid onderzocht.



### Effect van de hulpstof Hasten op Plenum 50 WG tegen witte vlieg in paprika (Botany)

Onderzocht wordt of de hulpstof Hasten de werkzaamheid van het insecticide Plenum 50 WG (pymetrozine) tegen witte vlieg in gerbera kan verbeteren. Plenum 50 WG wordt zes maal toegediend in de adviesdosering en in een halve dosering. Beide doseringen worden getest zonder en met Hasten (0,25%). Er is tevens een behandeling met alleen Hasten. Na elke behandeling wordt de werkzaamheid tegen witte vlieg gemeten en wordt de gewasveiligheid onderzocht.



### Is de hulpstof Hasten met Vertimec Gold een risico voor de 'biologie'? (Botany)

In het zogenaamde voorspuittraject bij de teelt van onder andere paprika en komkommer wordt onder meer het insecticide Vertimec Gold (abamectine) toegepast. De hulpstof Hasten kan de opname van abamectine in het blad flink verhogen. Veel telers voegen deze hulpstof daarom aan de spuitoplossing toe. Sommige telers vragen zich af, of het toevoegen van Hasten het risico van abamectine voor de later in te zetten roofmijten en roofwantsen vergroot. In deze proef worden paprikaplanten drie keer behandeld met Vertimec Gold zonder en met Hasten. Vervolgens worden roofmijten en roofwantsen in het gewas uitgezet. De mijten en wantsen worden vroeger dan normaal uitgezet ('worse case scenario') om het effect van abamectine en Hasten op de 'biologie' te kunnen meten. De populaties roofmijten en roofwantsen worden op 3, 7, 10 en 14 dagen na uitzetten gemeten. Foto: *Orius* voedt zich met witte vlieg; USDA-ARS



### Effect van de hulpstof Hasten op de werkzaamheid van Mogeton tegen levermos in kardinaalsmuts (DLV Plant)

Bij de teelt van potplanten en van boomkwekerijgewassen en vaste planten in container kan levermos een vervelend probleem vormen. Het effect van de hulpstof Hasten op de werkzaamheid van het herbicide Mogeton (quinoclamine) wordt onderzocht in kardinaalsmuts (*Euonymus fortunei* 'Emerald 'n Gold'). Mogeton wordt toegediend in een kwart, halve en hele etiketdosering zonder en met Hasten. Zowel de bestrijding van levermos als de gewasveiligheid wordt gemonitord.

## Tip

### Berekening van de concentratie hulpstof in de spuitoplossing

#### Kun je de weggelaten hoeveelheid daminozide vervangen door eenzelfde hoeveelheid hulpstof?

Sommige siertelers halveren de dosering van daminozide (bijvoorbeeld van 4 g/l naar 2 g/l) en voegen 2 g Atplus UCL 1007 of 2 ml Elasto G5 per liter spuitvloeistof toe. De weggelaten hoeveelheid daminozide wordt dan vervangen door een even groot

aantal grammen Atplus UCL 1007 of ml Elasto G5.

In dit voorbeeld zal het één op één vervangen redelijk goed uitpakken, omdat de concentratie van de hulpstof (0,2%) weinig afwijkt van de adviesdosering (0,25%). Als de gebruikte concentratie sterker afwijkt van de adviesdosering, wordt te veel of juist te weinig hulpstof toegevoegd.

De werkzaamheid van hulpstoffen

hangt af van de concentratie in de spuitvloeistof. De werkzaamheid van Elasto G5 en Atplus UCL 1007 is optimaal bij 0,25%. Sommige telers passen Elasto G5 standaard toe in een lagere concentratie (bv 0,125%). Op ons [Forum](#) is dit onderwerp opgenomen, zodat andere gebruikers en wij te weten komen wat er zoal in de praktijk wordt gedaan.

## Nieuwe service

# SURfaPLUS start forum over hulpstoffen

Hulpstoffen kunnen de werking van gewasbeschermingsmiddelen aanzienlijk verbeteren. De toepassing van hulpstoffen is echter vaak maatwerk. SURfaPLUS start daarom een online [forum](#) over hulpstoffen. Deelnemers kunnen hier tips en ervaringen met collega's uitwisselen, vragen stellen over het gebruik van hulpstoffen, of reageren op eerder geplaatste berichten. De forumbeheerder levert een actieve bijdrage door regelmatig tips voor het gebruik van hulpstoffen en ideeën voor nieuwe toepassingen te plaatsen.

### Deelname

Elke bezoeker van het forum kan alle geplaatste berichten lezen. Voor het zelf kunnen plaatsen van een bericht (nieuw onderwerp starten, of deelnemen aan een bestaande discussie) is inloggen noodzakelijk. Hiervoor is een eenmalige registratie nodig. Registratie bestaat in het aanmaken van een account. Op de website zijn de [aanwijzingen voor deelname](#) aan het forum en de bijbehorende [spelregels](#) te vinden. Het aanmelden en plaatsen van berichten wordt hier stap voor stap uitgelegd.

## Verkrijgbaarheid en toelating van producten

De hulpstoffen Elasto G5, Hasten en Atplus UCL 1007 zijn verkrijgbaar bij de reguliere distributeurs en kunnen via de [webwinkel](#) van SURfaPLUS worden besteld. De hulpstof Drop Keeper kan via de [webwinkel](#) van SURfaPLUS worden besteld.

Distributeurs die onze producten verkopen zijn o.a.: van Iperen, Brinkman, Horticoop, Heins van

Zijl, Mertens, Benfried, Eveleens, Bestebreurtje, Agrotheek, Agrowin en CZAV (zie ook overzicht op [website](#)).

Al onze producten zijn als zogenaamde toevoegingsstoffen geregistreerd bij het CTGB. Klik voor details op de naam van de betreffende hulpstof: [Atplus UCL 1007](#), [Elasto G5](#), [Hasten](#) en [Drop Keeper](#).

## Hulpstof voor buitenteelten: Drop Keeper

[Drop Keeper](#) vermindert de drift van spuitdruppels. De nieuwe hulpstof beperkt het aandeel driftgevoelige (fijne) druppels, waardoor het spuitresultaat minder windgevoelig is. Verder zorgen de hechtende eigenschappen van Drop Keeper voor een grotere depositie van de spuitdruppels op het blad. Het hoofdbestanddeel van de hulpstof

is een natuurlijke grondstof: pijnboompitmeel, ook wel bekend als guar gum. Drop Keeper is dus ook biologisch afbreekbaar. SURfaPLUS heeft de hulpstof onder meer getest met de herbiciden glufosinaat en glyfosaat. Drop Keeper is al bij een lage concentratie (0,06%) goed werkzaam. Zie ook de [online informatie](#).



## Proefresultaten

### Met hulpstof minder remmiddel nodig in pelargonium

Telers van pelargonium kunnen met de hulpstof [Elasto G5](#) besparen op de kosten van het remmiddel daminozide. Als ze de gewasvriendelijke hulpstof toevoegen aan de spuitoplossing, kan de adviesdosering van daminozide met de helft omlaag. Dat blijkt uit een studie van DLV Plant met de pelargonium cultivars 'Abely', 'Amethyst' en 'Balkon Lila'.

Op de website van SURfaPLUS Trading staat een [gedetailleerd verslag](#) van dit onderzoek. Elasto G5 is geregistreerd als "toevoegingsstof" onder toelatingsnummer 14377N bij het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (CTGB). Het onderzoek met Elasto G5 in pelargonium is een vervolg op

[eerdere experimenten](#) met de hulpstof in chrysant, hortensia, perkgoed en een reeks potplanten, waaronder kalanchoë, potroos en poinsettia. Ook in deze gewassen is een aanzienlijke reductie van de dosis remmiddel mogelijk, aldus DLV Plant. Vanwege verschillen in gewasreacties pleit SURfaPLUS voor maatwerk bij het gebruik van hulpstoffen bij remmiddelen.

#### Wat doet Atplus

Atplus wordt onder andere in snijchrysant en in bijvoorbeeld pernettya toegepast in combinatie met de groeiremmer daminozide. Door een betere opname van daminozide kan de dosering met 50% worden verlaagd en kan er (afhankelijk van de standaard dosering) een behoorlijke reductie van kosten zijn. Zie ook de online [kosten reductie](#) en de [proefresultaten](#).

#### Wat doet Elasto G5

Atplus is te hard is voor een aantal siergewassen. SURfaPLUS heeft daarom de toepassing van Elasto G5 met daminozide ontwikkeld. Deze hulpstof wordt in een reeks van gewassen toegepast (campanula, dahlia, hortensia, kalanchoë, lavendel, pelargonium, petunia, platycodon, pot- en bolchrysant, *Solanum rantonetti*, sutera, verbena, *Viola cornuta*, viola F1-hybriden, zonnebloem. Ook hier kan de dosering van daminozide met 50% worden verlaagd; zie de online [kosten reductie](#). Elasto G5 vergroot ook de werkzaamheid van chloormequat en van het fungicide mepanipyrim tegen echte meeldauw. Zie de [proefresultaten](#).

#### Wat doet Hasten

Hasten verbetert de werkzaamheid van vele insecticiden, fungiciden en herbiciden. In de teelt van siergewassen en in de teelt van bijvoorbeeld komkommer en paprika helpt Hasten de teler om een plaag te voorkomen of sneller onder controle te krijgen. Een vaak gebruikte combinatie is abamectine (Vertimec Gold) met Hasten. Hasten kan de opname van abamectine vier tot acht maal verhogen. Zie de [proefresultaten](#).

## Colofon

**SURfaPLUS Tips & Tricks** is een gratis nieuwsbrief over slim gebruik van hulpstoffen in de land- en tuinbouw. De nieuwsbrief verschijnt 1 tot 2 keer per jaar. Aanmelden voor de nieuwsbrief kan via de online [aanmeldingspagina](#).

#### Redactie

Gert van den Berg en Hans de Ruiter  
SURfaPLUS Trading  
Binnenhaven 1, 6709 PD Wageningen  
Tel. 0317-451217  
e-mail [trading@surfaplust.com](mailto:trading@surfaplust.com)  
website [www.surfaplust.com](http://www.surfaplust.com)

