

Elasto G5 *Hortensia*

Uitgave SURfaPLUS Trading

Maart 2010

INHOUD: ELASTO G5 VERMINDERT VERBRUIK REMSTOFFEN IN HORTENSIA 2007 (PAG 1) –
NIEUW ELASTO G5 VERMINDERT VERBRUIK REMSTOFFEN IN HORTENSIA 2009 (2) – ATTENDERING
PROEFRESULTATEN (3) – LEVERANCIERS (3)

Toelichting

Dit document zal met enige regelmaat worden aangevuld met nieuwe gegevens afkomstig proeven en met gegevens afkomstig van gebruikers. Indien men deze hulpstof wil aanwenden in een toepassing, die nog niet eerder is getest m.b.t. cultivar, gewas en middel, is het advies om eerst een proefbehandeling uit te voeren. Verdere inlichtingen via trading@surfaplus.com of tel. 0317-451217.

Elasto G5 vermindert verbruik remstoffen in *Hortensia* 2007

Het onderzoek is in 2007 uitgevoerd door DLV Plant en LTO Groeiservice m.m.v. SURfaPLUS R&D. Financier was het Productschap Tuinbouw. Een volledig rapport is gepubliceerd door DLV Plant. Doel was te onderzoeken of toevoeging van hulpstoffen de effectiviteit van remstoffen kan verhogen. Het verbruik van remstoffen tijdens de opkweek en de trek van *Hortensia* kan hierdoor aanzienlijk verminderd worden. Er zijn twee remstoffen en vier hulpstoffen getest. Hier presenteren we de resultaten van het effect van Elasto G5 op de werking van daminozide.



Aanvang teelt cv. Renate Steiniger (links) en cv. Libelle (rechts)

PROEF OPZET

Lokatie: Praktijkbedrijf gespecialiseerd in *Hortensia*
***Hortensia* cv.:** Renate Steiniger en Libelle

Data: Planten opgepot in week 20; planten getopt in week 22 en 26; planten buiten uitgezet in week 28; planten in koeling gezet in week 43; trek opgezet in week 5

Remstof: Dazide

Dosering: in opkweek 3 g remstof/L in combinatie met hulpstof of 6 g remstof/L; tijdens trek 1,5 g remstof/L in combinatie met hulpstof of 3 g remstof/L

Concentratie Elasto G5: 2,5 ml/L of 250 ml/100 L

Watervolume: 1000 L/ha

Behandelingen:

Behandeling 1:

In opkweek beide rassen 3x remmen met halve dosering remstof in combinatie met hulpstof (3 g daminozide + 2,5 ml Elasto G5/L) of met volle dosering remstof zonder hulpstof (6 g daminozide/L). Tijdens trek Renate Steiniger 4x remmen met 3x 3 g daminozide/L en 1x 3,5 g daminozide/L; Libelle 8x remmen met 5x 3 g daminozide/L en 3x 3,5 g daminozide/L (bij 2^e en 6^ex wordt 0,35 ml Code T /L extra toegevoegd).

Behandeling 2:

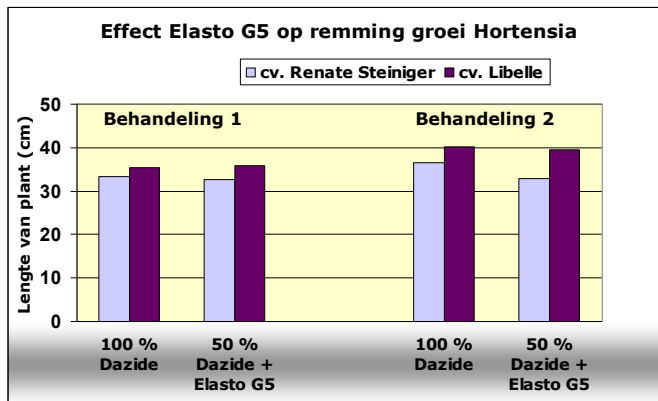
In opkweek beide rassen 3x remmen met 6 g daminozide/L. Tijdens trek Renate Steiniger 3x remmen en Libelle 6x remmen met halve dosering remstof in combinatie met hulpstof (1,5 g daminozide + 2,5 ml Elasto G5/L) of met volle dosering remstof zonder hulpstof (3 g daminozide/L).

Experiment opzet: Behandeling 1 is met twee herhalingen uitgevoerd en behandeling 2 is met 4 herhalingen uitgevoerd.

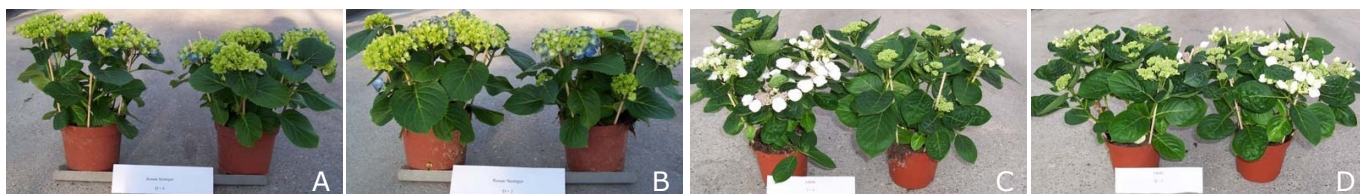
RESULTATEN

Aan het einde van de trek zijn de planten beoordeeld op lengte, aantal knoppen, scheutlengte, aantal bladparen, internodieën lengte en ook is een kwalitatieve beoordeling uitgevoerd. De resultaten van deze beoordeling zijn voor beide rassen voor de verschillende behandelingen gelijk of beter voor de met hulpstof geremde planten (Figuur 1). Het toevoegen van de hulpstof Elasto G5 in combinatie met 50% daminozide geeft voor beide rassen een vergelijkbaar of beter effect dan 100 % daminozide

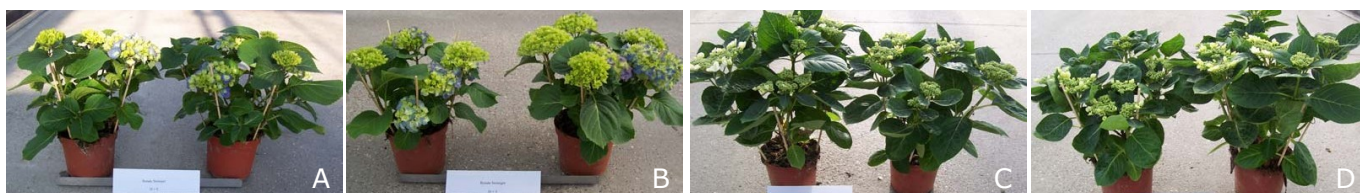
Het gebruik van hulpstoffen in de opkweek en tijdens de trek heeft niet geleid tot schade of andere neveneffecten in het gewas. De visuele kwaliteitsbeoordeling op bladkleur, plantopbouw, mate van stevigheid, bloemkleur en totaal indruk was voor de planten behandeld met de hulpstof Elasto G5 vergelijkbaar of hoger dan voor de planten behandeld zonder hulpstof.



Figuur 1: Lengte van cv. Renate Steiniger en cv. Libelle gemeten aan het einde van de trek. Remming heeft plaatsgevonden tijdens opkweek (behandeling 1) en tijdens trek (behandeling 2; LSD(0,05) = 2,8) met volle dosering remstof zonder hulpstof en halve dosering remstof met Elasto G5.



Behandeling 1 – links cv. Renate Steiniger in opkweek 3x geremd met volle dosering remstof zonder hulpstof (A) en met halve dosering remstof in combinatie met Elasto G5 (B); rechts cv. Libelle in opkweek 3x geremd met volle dosering remstof (C) en met halve dosering remstof met Elasto G5 (D).



Behandeling 2 – links cv. Renate Steiniger tijdens trek 3x geremd met volle dosering remstof zonder hulpstof (A) en met halve dosering remstof in combinatie met Elasto G5 (B); rechts cv. Libelle tijdens trek 6x geremd met volle dosering remstof (C) en met halve dosering remstof met Elasto G5 (D).

CONCLUSIES

Behandeling van *Hortensia* met halve dosering van de remstof Dazide in combinatie met de hulpstof Elasto G5 heeft in de opkweek en tijdens de trek geen significante verschillen opgeleverd in vergelijking met behandeling met de volle dosering van de remstof. Deze proeven geven een aanwijzing dat door gebruik van de hulpstof Elasto G5 in combinatie met de remstof Dazide bij de opkweek en trek van *Hortensia*, het verbruik van de remstof Dazide aanzienlijk verminderd kan worden.

VERVOLGD OP PAG.3

Elasto G5 vermindert verbruik remstoffen in *Hortensia* 2009

Het onderzoek is in 2008 en in 2009 uitgevoerd door DLV Plant en LTO Groeiservice m.m.v. SURfaPLUS R&D. Financier was het Productschap Tuinbouw. Een volledig rapport is gepubliceerd door DLV Plant. Het onderzoek is een vervolg op het onderzoek in 2007. Men wilde onderzoeken of de hulpstof Elasto G5 de benodigde dosering remstof (daminozide) kan verlagen en of er geen nadelige gevolgen zijn m.b.t houdbaarheid bij transport-, winkel- en consument omstandigheden.

Tijdens de opkweek zijn er diverse doseringen van daminozide met Elasto G5 getest. Tijdens de de trek zijn er doseringen daminozide met en zonder Elasto G5 getest.

PROEF OPZET

Lokatie: Praktijkbedrijf gespecialiseerd in *Hortensia Hortensia cv.:* Renate Steiniger en Libelle

Data: Planten opgepot in week 23 (Renate Steiniger) en in week 22 (Libelle); Renate Steiniger getopt in de weken 22 en 29; Libelle getopt in de weken 20 en 28; start opkweek (kas) was in week 28; planten in koeling gezet in week 03 (2009); trek opgezet in week 10.

Remstof: Daminozide

Concentratie Elasto G5: 2,5 ml/L of 250 ml/100 L

Watervolume: 1000 L/ha

Behandelingen:

Deelproef 1 (hulpstof test tijdens opkweek):

In opkweek beide rassen 4x remmen met richt dosering remstof zonder hulpstof (6 g Dazide/L=D100%) en lagere doseringen remstof (D15%, D30%, D45% en D60%) met de hulpstof. Periode week 31-week 36 (2008).

Tijdens trek Renate Steiniger eenmaal geremd met 4 g Dazide/L (wk 14) en Libelle tweemaal met 4 g Dazide/L (wkn 14 en 16).

Deelproef 2 (hulpstof test tijdens trek):

In opkweek beide rassen geremd in week 33 (0,75 ml/L Code T en 5 g Dazide/L en in week 36 (6 g Dazide/L).

Tijdens de trek is Renate Steiniger 3x geremd en is Libelle 4x geremd in de periode week 13-week 16. De richtdosering was 4 g Dazide/L (D100%). Deze dosering en lagere doseringen (D30% en D60%) zijn zonder en met hulpstof toegepast.

Experiment opzet: Deelproeven 1 en 2 zijn met drie herhalingen per behandeling uitgevoerd. Een netto proefveld bedroeg 30 planten in deelproef 1 en 28 planten in deelproef 2.



Opzet veldindeling opkweekfase; DLV Plant rapport 2009.

WAARNEMINGEN

Tijdens de opkweek en trek is de lengtegroei gevolgd. Aan het einde van de trek heeft een visuele kwaliteitsbeoordeling plaats gevonden. Beoordeeld is op: bladkleur, plantopbouw, mate van stevigheid, bloemkleur en totaal indruk. Tevens is van 10 planten per proefveld van drie scheuten de lengte en het aantal bladparen op het nieuwe hout geregistreerd. Het aantal bloemwijzen is geteld met onderscheid tussen bloemwijzen met een diameter kleiner en groter dan 5 cm.

HOUDBAARHEIDSPROEF

Van de meest belovende behandelingen zijn planten in hetzelfde stadium van rijpheid gebruikt voor een houdbaarheids onderzoek bij Flora Holland in Naaldwijk.

RESULTATEN

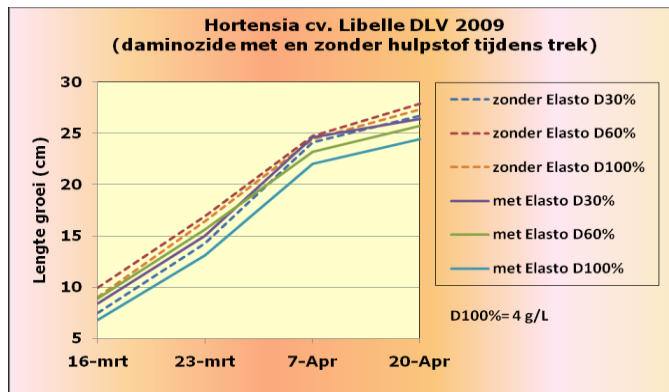
Een uitgebreide beschrijving van de resultaten staat in het door DLV Plant uitgegeven rapport (Augustus 2009). Wij beperken ons tot een samenvatting.

Deelproef 1 (hulpstof test tijdens opkweek)

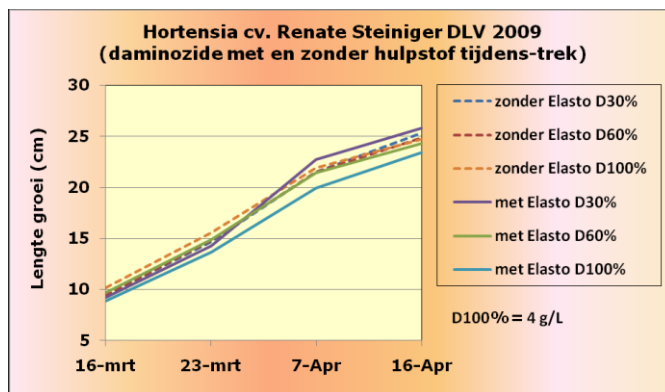
Aan het einde van de opkweekperiode is de lengtegroei van Renate Steiniger bij toepassing van Elasto G5 met 45% en 60% van de richtdosering gelijk aan de lengtegroei van planten die met de 100% richt dosering en zonder Elasto G5 zijn behandeld. Bij Libelle zijn de planten t.o.v. de lagere doseringen met hulpstof ruim 1 cm korter bij gebruik van de richtdosering (D100%) zonder hulpstof.

De eindbeoordeling na de trek liet zien dat bij beide rassen de behandelingen met 45 en 60% van de richtdosering plus Elasto G5 een zelfde resultaat lieten zien als de richtdosering zonder Hulpstof. De behandelingen met D15% en D30% werden als wat minder goed beoordeeld.

Gebruik van Elasto G5 met Dazide leidde niet tot schade.



Figuur 2. Hulpstof effect op werkzaamheid daminozide bij Libelle; DLV Plant.



Figuur 3. Hulpstof effect op werkzaamheid daminozide bij Renate Steiniger; DLV Plant.

Deelproef 2 (hulpstof test tijdens trek)

Bij toediening van 30, 60 en 100% van de richt dosering was het hulpstof effect het meest duidelijk bij Libelle: er was minder lengte groei bij gebruik Elasto G5 (Figuur 2). Bij Renate Steiniger was er minder variatie tussen de behandelingen (Figuur 3).

De eindbeoordeling na de trek liet zien, dat er niet veel verschillen waren tussen de behandelingen. In het algemeen was de plant opbouw wat minder bij toepassing van de richtdosering (D100%) plus Elasto G5.

Gebruik van Elasto G5 met Dazide leidde niet tot schade.

Houdbaarheids onderzoek

Het houdbaarheids onderzoek (transport-, verkoop- en consumentenfase simulatie) liet zien dat de houdbaarheid en sierwaarde goed waren.

Kostenbesparing

Bij een daminozide doseringsverlaging van 50%, een daminozide prijs van € 120/kg product, een prijs van 10 €/L voor Elasto G5 en hulpstof dosering van 250 ml/100 L en een watervolume van 1000 L/ha kunnen kosten worden bespaard. De berekening is incl. de kosten van de hulpstof.

| Richt dosering daminozide (g/100 L) | Reductie kosten per behandeling bij 50% minder daminozide | Reductie kosten per 1000 m ² |
|-------------------------------------|---|---|
| 200 | 40% | 9,50 EUR |
| 300 | 43% | 15,50 EUR |
| 400 | 45% | 21,50 EUR |
| 500 | 46% | 27,50 EUR |
| 600 | 47% | 33,50 EUR |

CONCLUSIES

Bij gebruik van de hulpstof Elasto G5 is het mogelijk om de dosering van daminozide in zowel opkweek als trekfase te verlagen tot 45 of 60% van de richt dosering. Er is geen schade waargenomen. Afhankelijk van de richt dosering kan aldus een kostenbesparing worden verwezenlijkt (zie tabel).

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 te worden geattendeerd, dan kunt u zich daarvoor opgeven via onze [website](#).

LEVERANCIERS

SURfaPLUS Trading, Binnenhaven 1, 6709 PD Wageningen. Tel. 0317-451217; e-mail trading@surfaplust.com; website www.surfaplust.com
SURfaPLUS levert via reguliere distributeurs en direct aan telers via [onze website](#).