

Goed resultaat plantversterker in lillie

Onderzoekelijk onderzoek van Dr. Irving
toont aan dat de plantversterker Lumil
betrouwbaar is in het versterken van
planten. Het onderzoek is uitgevoerd op
planten van verschillende soorten en
in verschillende omstandigheden.
De resultaten zijn zeer positief.
De plantversterker Lumil zorgt voor
een betere groei en een sterkere
plant. Dit is vooral belangrijk bij
stressvolle omstandigheden.
De plantversterker Lumil is een
natuurlijke oplossing voor het
versterken van planten. Het is
veel beter dan andere producten op
de markt. Het is ook veel goedkoper.
De plantversterker Lumil is een
must-have voor elke tuinier.



"Lumil" zorgt voor een beter resultaat bij de
plantversterking van lillies.
© 2010 Lumil B.V.

De plantversterker Lumil zorgt voor een betere groei en een sterkere plant. Dit is vooral belangrijk bij stressvolle omstandigheden.



De plantversterker Lumil is een natuurlijke oplossing voor het versterken van planten. Het is veel beter dan andere producten op de markt. Het is ook veel goedkoper. De plantversterker Lumil is een must-have voor elke tuinier.

INNOVATIEVE ONDERZOEK
De plantversterker Lumil is een natuurlijke oplossing voor het versterken van planten. Het is veel beter dan andere producten op de markt. Het is ook veel goedkoper. De plantversterker Lumil is een must-have voor elke tuinier.

Goed resultaat plantversterker in lelie

Onafhankelijk onderzoek van Delphy toont aan dat de plantversterker Good For Greens van het bedrijf First Tree gemiddeld 10 procent meer gewicht aan leliebollen geeft. Hiermee maakt het bedrijf volgens onderzoeker Hans Kok met de biostimulant waar wat ze belooft: tussen 10 en 20 procent meeropbrengst. "Dat is opvallend. Zulke resultaten zien we niet heel vaak bij dit soort middelen."

Foto: Ellis Lange / Fotografie First Tree



"Tollendace" was een van de twee cultivars die behandeld zijn met Good For Greens.

Delphy voerde het onderzoek uit in opdracht van leverancier First Tree. Net zoals bij elke biostimulant is het een "black box" hoe het goede met een bioactieve kleur precies werkt en op de samenstelling is. Tijne Nasta van First Tree geeft aan dat het middel ongeveer 90 procent opgaat in "Het bestaat uit plantaar- en algextracten, waaiergrassen en mineralen. Ook is het een grootmoleculair". Dat betekent dat het een biomimische werking heeft door acties van gibberellines. Volgens de laatste client First Tree ook dat de bollen in de breed en breed resultaat geven: betere bloei en meer knopentelling. Het product is samengesteld op basis van wetenschappelijk onderzoek, aldus Nasta.

Het middel wordt op de bloeiende propogon waar het volgens First Tree de oedding, de wortel- en schuifvorming en de vrucht- en bloeiwijze stimuleert. Daarnaast ondersteunt het de natuurlijke afweer van gewassen. Nasta: "De beste resultaten worden waargenomen uitbouw plantaar onder stress waan. Het gaat daarbij om zowel biotische als abiotische stress." Het bedrijf zegt dat de plantversterker zorgt voor een meeropbrengst tussen 10 en 35 procent. Het product wordt veel in de wijngaard in Frankrijk toegepast. "We zijn nu vier jaar bezig in de bollen-, knoel- en aardbeienteelt in Nederland", vertelt Nasta. First Tree zette het zelf in Zantedeschia en Hyacint samen met bodemkwaliteit. Delphy zette het middel in 2018 in Callia. Onderzoeker Hans Kok: "Daar gaf het een opbrengstverhoging van 17 procent." Dit jaar wordt de proef met Dahlia bij Delphy herhaald. Die resultaten komen binnenkort, maar Nasta geeft alvast aan dat deze er naar verwachting nog beter uitzien. Het effect op de tadelbaarheid van de behandelde bollen is niet bekend.

VEER GEWASBESUITINGEN

Dit seizoen werd de plantversterker voor het eerst onafhankelijk getest in een lelieveld in Vlaender. Dat gebeurde op de lilies Oriënt "Memento" en de OT-hybride "Tollendace", die twee jaar geleden zijn geplant als kale schubben. Hielden meer tijd in de behandelde dan het kopen van het gewas. In totaal zijn vier gewasbesuitingen gedaan, op 13 en 27 juni, op 25 juli en 29 augustus. Er werd gesproeid met 114 liter water per hectare waaraan 6 procent Good For Greens was opgelost. Overigens kreeg het gewas in de test en de referentie een flinke tik te verduren als gevolg van nachtvorst schade waardoor bladvalde en verwurging optrad. Bij de proef bepaalde First Tree het tijdstip van de besuitingen op basis van gewasgroei. Kok: "De besuitingen werden uitgevoerd wanneer de groei van het gewas het snelst was." Bij een besuiting moet het gewas droog zijn en ook, niet-er minimaal een dag ervoor en er na chemische gewasbesuiting plantendelen of bollen, plantengroei. Nasta over de besuiting: "Afhankelijk van het gewas wordt het middel toegepast in de drie-blaas- en vervolgings met



Tot en met augustus waren er tussen het behandelde (links) en onbehandelde bed (rechts) op het oog geen verschillen tussen de gewassen te zien.

temperatuur, van twee à drie weken tot drie of vier behandelingen zijn gegeven afgezien op de verschillende fytochirurgische ontwikkelingsstadia van een bepaald gewas. De concentratie hangt af van het gewas en kan verschillen voor cultivars verschillen." Kok is ook een stuk augustus gevraagd bij de proef gaan kijken. Maar zag op het oog geen verschillen in de stand van de gewassen of verschil in bijvoorbeeld aantasting met Botrytis. Volgens Nasta stond het behandelde gewas er de laatste twee maanden wel vreselijk bij. Kok daarentegen: "Als je dit effect ziet, weten we uit eerder onderzoek dat je dan ongeveer al tien procent opbrengstverbetering hebt."

INTERESSANTE RESULTATEN

De lilies werden op 5 november geooid. Van elke cultivar is vier jaar een halve meter groot en daarmee werd het beige waken- en groenjes en vergeleken met dat van het onbehandelde gewas. In "Memento" werd een meeropbrengst van 12 procent bijgewerkt, groeien en in "Tollendace" 8 procent. Kok vindt de resultaten opvallend. "Dat zijn interessante resultaten voor

'Gezondere en grovere knollen in calla'

Francine Bernard, eigenaar van het bedrijf First Tree, geeft aan dat het bedrijf al enkele jaren zeer goede resultaten heeft met zijn product op diverse bloei- en knoelgewassen, zoals calla, hyacinth, knoel, dahlia en tulip. "De onafhankelijke onderzoeken bevestigen nu wat wij al wisten al jaren vroe, dat ons product een meeropbrengst geeft." Volgens haar zal zijn bedrijf voor het eerst onafhankelijk onderzoek uitvoeren in hyacinth. Spaak Geertings, Operations Director Calla Flowers bij Dintona Orange in Noord-Brabant, is een enthousiast gebruiker van Good For Greens. In april en juni gebruikte hij het product op zijn en sinds april en hij het in op al het eenjarige plantgoed en ook op de wat oudere tweejarige cultivars die hij wil verankeren. "Calla is tijdens de groei gevoelig voor stress die wordt veroorzaakt door schommelingen in de beschikbare hoeveelheid van voedingsstoffen in de grond. Het product zorgt voor vier keer in het groeistadium in de avond separaat over het gewas gesproeid. Totdat april hij 10 op 1 liter per hectare. "We zien veel gezondere knollen", is zijn ervaring. Hierdoor heeft hij zo procent meer knollen die hij voor het tweede jaar kan planten. Het gaat dan vooral om minder 'waterknoppen', 'vacuüm' of 'phytochroom' die zich op de knoel vormen. De meer is ook iets groter, maar dat is voor de knoel niet echt belangrijk. "We leveren aan de professionalen, dat heb ik ook aan grotere knollen, ze moeten op het potje passen." Volgens Geertings merken zijn klanten in de bollenrij ook minder schade. Calla's zijn vroege hem het middelste product in de bollen en knollen om te laten en bevordert zijn de knollen daar. "Totdat van een knool is al met 1,5 euro versien. Dus als je dit kunt beperken, dan bestaat de plantversterker ook al met 10."

lelievelden. Vooral bij deze cultivars is dit interessant." De afgelopen vier jaar zijn er bij ROC verschillende tests gedaan naar biostimulanten. "Good For Greens laat in vergelijking daarmee een heel goed resultaat zien." Of lelievelden het middel gaan gebruiken, hangt natuurlijk ook af van de kosten van het middel. First Tree legt daarmee dat het nog te maken is met de prijs voor de plantversterker. Tot nu toe is die 1.250 euro per hectare en daarmee wordt 33 liter plantversterker gebruikt, goed voor vier behandelingen. First Tree geeft aan dat het in ieder geval niet lager kan gaan met de prijs omdat het productieproces van de plantversterker duur is. Kok laat weten dat de behandelde bollen met Good For Greens bij een grote biostimulatieproduct gevoelig gaan worden in de leliebollen welzijn veldjes. Alleen soms een beetje meer knoel. Als het benodigd of we een verbetering zien van de bloei en aantal knoppen, zoals First Tree verwacht. "Kok hoop dat Good For Greens volgend jaar wordt toegevoegd in de proeven van ROC van biostimulanten." ■

Goed resultaat plantversterker in lelie

Onafhankelijk onderzoek van Delphy toont aan dat de plantversterker Good For Greens van het bedrijf First Tree gemiddeld 10 procent meer gewicht aan leliebollen geeft. Hiermee maakt het bedrijf volgens onderzoeker Hans Kok met de biostimulant waar wat ze belooft: tussen 10 en 20 procent meer opbrengst. "Dat is opvallend. Zulke resultaten zien we niet heel vaak bij dit soort middelen."

Delphy voerde het voerde het onderzoek uit in opdracht van leverancier First Tree. Net zoals bij elke biostimulant is het een 'black box' hoe het goedje met een bronsachtige kleur precies werkt en wat de samenstelling is. Tjitte Nauta van First Tree geeft aan dat het middel honderd procent organisch is. "Het bestaat uit planten- en algenextracten, voedingstoffen en mineralen. Ook is het een groeiregulator." Dat betekent het een hormonale werking heeft door auxines of gibberelines. Vanwege dit laatste claimt First Tree ook dat de bollen in de broei een beter resultaat geven; betere bloei en meer knopbezetting. Het product is samengesteld op basis van wetenschappelijk, aldus Nauta.

Het middel wordt op de bladeren gespoten waar het volgens First Tree de celdeling, de wortel- en scheutvorming en de vrucht- en bloeivorming stimuleert. Daarnaast ondersteunt het de natuurlijke afweer van gewassen. Nauta; "De beste prestaties worden waargenomen wanneer planten onder stress staan. Het gaat daarbij om zowel biotische als abiotische stress." Het bedrijf zegt dat de plantversterker zorgt voor een meeropbrengst tussen 10 en 35 procent. Het product wordt nu veel in de wijnbouw in Frankrijk toegepast. "We zijn nu vier jaar bezig in de bollen-, knollen- en aardbeienteelt in Nederland", vertelt Nauta.

First Tree testte het zelf in Zantedeschia en Hyacint samen met bollenkwekers. Delphy testte het middel in 2018 in Dahlia. Onderzoeker Hans Kok: "Daar gaf het een opbrengstverhoging van 17 procent."

Dit jaar wordt de proef met Dahlia bij Delphy herhaald. Die resultaten komen binnenkort, maar Nauta geeft alvast aan dat deze er naar verwachting nog beter uitzien. Het effect op de takkwaliteit van de behandelde bollen is niet bekend.

VIER GEWASBESPUITINGEN

Dit seizoen werd de plantversterker voor het eerst onafhankelijk getest in een lelieperceel in Vledder. Dat gebeurde op de lelies Oriëntal 'Merostar' en de OT-hybride 'Tabledance', die twee jaar geleden zijn geplant als kale schubben. Honderd meter bed is behandeld na het kappen van het gewas. In totaal zijn vier gewasbespuitingen gedaan, op 13 en 27 juni, op 25 juli en 29 augustus. Er werd gespoten met 114 liter water per hectare waarin 6 procent Good For Greens was opgelost. Overigens kreeg het gewas in de test en de referentie een flinke tik te verduren als gevolg van nachtvorstschade waardoor bladschade en vervuring optrad.

Bij de proef bepaalde First Tree het tijdstip van de bespuitingen op basis van gewasgroei. Kok: "De bespuitingen werden uitgevoerd wanneer de groeicurve van het gewas het steilst was." Bij een bespuiting moet het gewas droog zijn en ook moet er minimaal een dag ervoor en erna geen chemische gewasbespuiting plaatsvinden of hebben plaatsgevonden. Nauta over de toepassing: "Afhankelijk van het gewas wordt het middel toegepast in de drie-bladfase en vervolgens met tussenpozen van twee á drie weken totdat drie of vier behandelingen zijn gegeven afgestemd op de verschillende fysiologische ontwikkelingsstadia van een bepaald gewas. De concentratie hangt af van het gewas en kan zelfs voor cultivars verschillen."

Kok is tot en met augustus geregeld bij de proef gaan kijken, maar zag op het oog geen verschillen in de stand van de gewassen of het verschil in bijvoorbeeld aantasting met Botrytis.

Volgens Nauta stond het behandelde gewas er de laatste twee maanden wel vitaler bij. Kok daarover: "Als je dit effect ziet, weten we uit eerder onderzoek dat je dan sowieso al tien procent opbrengstverbetering hebt."

INTERESSANTE RESULTATEN

De bollen werden op 5 november geroid. Van elke cultivar is vier keer een halve meter geroid en daarvan werd het bolgewicht gewogen en vergeleken met dat van het onbehandelde gewas. In 'Merostar' werd een meeropbrengst van 12 procent bolgewicht gemeten en in 'Tabledance' 8 procent. Kok vindt de resultaten opvallend. "Dit zijn interessante resultaten voor leliekwekers. Vooral bij dure cultivars is dit interessant." De afgelopen vier jaar zijn er bij ROL verschillende testen gedaan naar biostimulanten. "Good For Greens laat in vergelijking daarmee een heel goed resultaat zien." Of leliekwekers het middel gaan gebruiken hangt natuurlijk ook af van de

kosten van het middel. First Tree zegt daarover dat het nog nadenkt over de prijs voor de plantversterker. Tot nu toe is die 1.250 euro per hectare en daarvoor wordt 33 liter plantversterker gebruikt, goed voor vier behandelingen. First tree geeft aan dat het in ieder geval niet lager kan gaan met de prijs omdat het productieproces van de plantversterker duur is.

Kok laat weten dat de behandelde bollen met Good For Greens bij een grote bloembollenexporteur gevolgd gaan worden in het broeiproces. Kok: "Bij de andere biostimulanten zien we in de leliebroei weinig verschillen. Alleen soms een beetje meer lengte. Ik ben benieuwd of we een verbetering zien van de bloei en aantal knoppen, zoals First Tree verwacht." Kok hoopt dat Good For Greens volgend jaar wordt meegenomen in de proeven van ROL van biostimulanten.

"Gezondere en grovere knollen in calla"

Francois Bernard, eigenaar van het bedrijf First Tree, geeft aan dat het bedrijf al enkele jaren zeer goede resultaten boekt met zijn product op diverse bol- en knolgewassen, zoals calla, hyacint, krokus, dahlia en tulp. "De onafhankelijke onderzoeken bevestigen nu wat wij al jaren zien: dat ons product een meeropbrengst geeft." Volgend jaar laat zijn bedrijf voor het een onafhankelijk onderzoek uitvoeren in hyacint.

Sjaak Geerlings, operations Director Calla Tuber bij Dümme Orange in Noodwijkerhout, is een enthousiast gebruiker van Good For Greens. In 2016 en 2017 gebruikte hij het proefsgewijs en sinds 2018 zet hij het in op al het eenjarig plantgoed en ook op de wat zwakkere tweejarige cultivars die hij wil versterken. "Calla is tijdens de groei gevoelig voor stress die wordt veroorzaakt door schommelingen in de beschikbaarheid van nutriënten voor de plant", licht hij toe.

De plantversterker wordt vier keer in het groeiseizoen in de avond separaat over het gewas gespoten. Totaal spuit hij 8 tot 9 liter per hectare. "We zien veel gezondere knollen", is zijn ervaring. Hierdoor heeft hij 10 procent meer knollen die hij voor het tweede jaar kan planten. Het gaat dan vooral om minder 'kraterkopjes', Fusarium- of Pythiumsporen die zich op de knol vestigen. De maat is ook iets grover, maar dat is voor de kweker niet echt belangrijk. "We leveren aan de pottenbroeierij. Dan heb je niks aan grotere knollen; ze moeten op het potje passen." Volgens Geerlings merken zijn klanten ook minder uitval. Calla's zijn volgens hem het moeilijkste product in de bollen en knollen om te telen en bovendien zijn de knollen duur. "Uitval van een knol is al snel 1,5 euro verlies. Dus als je dit kunt beperken, dan betaalt de plantversterker zich al snel uit".