

Algemene gegevens	
PPS-nummer	1406 044
Titel	Innovatieve efficiënte toedieningstechnieken
Topsector en innovatiethema	-
Projectleider (onderzoek)	Jan van de Zande / Marcel Wenneker
PPS-coördinator (namens private partij)	Nederlandse Fruittelers Organisatie (NFO)
Contactpersoon overheid	Jan van Vliet
Status (lopend of afgerond)	lopend
Type onderzoek (F, T of V)	Alle drie
Werkelijke startdatum	1/1/2015
Werkelijke einddatum	31/12/2018
Korte omschrijving inhoud	Ontwikkelen van toedieningsmethoden en rekenregels om afhankelijk van toedieningstechniek en gewasstadium een uniforme bedekking van het te bespuiten gewas te hebben. De optimalisatie van de toedieningstechnieken en rekenregels moet leiden tot een meest efficiënte verdeling in het gewas en minimale spuitdrift. Doelstelling daarbij is een emissiereductie van minimaal 95% door zowel techniektoepassing als een mogelijke besparing aan middel.

Highlights

Een eerste prototype van een meetopstelling voor de verdeling van spuitvloeistof en luchtondersteuning bij fruitteeltspuiten is ontwikkeld. Hiermee worden nu testen gedaan om de luchtkarakteristieken en vloeistofverdeling op verschillende afstanden van de spuit vast te stellen. Met deze nieuwe meettechniek worden metingen gedaan die inzicht geven in de hoeveelheden en de plek waar de spuitvloeistof in het gewas komt. Voor een aantal deelnemende bedrijven zijn detailmetingen aan de spuit, sensoren of spuitdoppen gedaan om tot een betere depositie van de spuitvloeistof in het gewas te komen.

Van een serie fruitteeltspuitdoppen is het druppelgroottespectrum bepaald ter onderbouwing van de driftreductie. Resultaten zijn gerapporteerd.

Opgeleverde producten in 2015

Publicaties:

- Zande, Jan van de, Jean-Marie Michielsen, Ard Nieuwenhuizen, Marcel Wenneker, Hein Stallinga, Marleen Riemens, 2015. Role of spray application in IPM pome fruit crops. In: Book of Abstracts, IPM Innovation in Europe Poznań, Poland, January 14-16, 2015. P.37
- Michielsen, J.M.G.P., J.C. van de Zande & M. Wenneker, 2015. Measuring the canopy development of fruit trees for direct spray volume adjustment. In: P. Triloff, Proceedings SuproFruit 2015 – 13th Workshop on Spray application in Fruit Growing, 15-18 July 2015, Lindau/Lake Constance, Germany, Julius Kühn Archiv 448, 2015. p. 78-79
- Wenneker, M., J.C. van de Zande J.M.G.P. Michielsen & H. Stallinga, 2015. Improving spray deposition and reducing spray drift in orchard spraying by multiple row sprayers. In: P. Triloff, Proceedings SuproFruit 2015 – 13th

Workshop on Spray application in Fruit Growing, 15-18 July 2015, Lindau/Lake Constance, Germany, Julius Kühn Archiv 448, 2015. p. 85-86

- Zande, J.C. van de, M. Wenneker, J.M.G.P. Michielsen & H. Stallinga, 2015. Spray drift and resident risk in orchard spraying; reference and spray drift reducing techniques. In: P. Triloff, Proceedings SuproFruit 2015 – 13th Workshop on Spray application in Fruit Growing, 15-18 July 2015, Lindau/Lake Constance, Germany, Julius Kühn Archiv 448, 2015. p.40-41
- Wenneker, M., 2015. Gewas beschermen met creativiteit van machinefabrikanten. Fruitteelt 4-2015: 12-13.

Rapporten

- H.J. Holterman, J.C. van de Zande & M. Wenneker, 2015. Doppenclassificatie fruitteelt. Indeling van enkele Albus AVI TVI en Lechler AD IDK ITR spuitdoppen in driftreductie-klassen op basis van grensdoppen. WageningenUR, Plant Research International, Wageningen, WUR-PRI Report 638. 2015. 48p.

Voordrachten

- J.M.G.P. Michielsen, 17 juli 2015. Measuring the canopy development of fruit trees for direct spray volume adjustment. Presentation at SuproFruit 2015 – 13th Workshop on Spray application in Fruit Growing, 15-18 July 2015, Lindau/Lake Constance, Germany.
- J.C. van de Zande, 15 januari 2015. Role of spray application in IPM pome fruit crops. IPM Innovation in Europe, Poznań, Poland, January 14–16, 2015.
- J.C. van de Zande, 25 juni 2015. Gewasbescherming, spuittechniek en emissiebeperking in de fruitteelt. NVWA Themadag Gewasbescherming, Randwijk.
- J.C. van de Zande, 4 mei 2015. Canopy Density Spraying of gewasafhankelijk spuiten in de bollenteelt. Andijk
- J.C. van de Zande, 24 juni 2015. Canopy Density Spraying of gewasafhankelijk spuiten in de bollenteelt. Agrifirm Apeldoorn
- J.C. van de Zande, 16 juli 2015. Spray drift and resident risk in orchard spraying; reference and spray drift reducing techniques. Presentation at SuproFruit 2015 – 13th Workshop on Spray application in Fruit Growing, 15-18 July 2015, Lindau/Lake Constance, Germany.

Poster:

- Michielsen J.M.G.P., M. Riemens & J.C. van de Zande, 2015. Precise monitoring and crop protection actions in IPM. Posters presented at IPM Innovation in Europe, Poznań, Poland, January 14–16, 2015

Vakbladartikelen:

- Stallen, J., 2015. Rijenspuit in aardbeien doseert en rijdt op eigen houtje. Luchtondersteuning blaast alleen in het gewas. Groenten & Fruit 2015: 40-41
- Stallen, J., 2015. Gewasgestuurd spuiten: techniek stoeit met praktijk. Het is pas praktisch als je niet hoeft te twijfelen. Groenten & Fruit 2015.