

Vermindering van drift bij bespuitingen in de laanboomteelt

Thema: Emissiereductie gewasbeschermingsmiddelen

B0-06-009-003

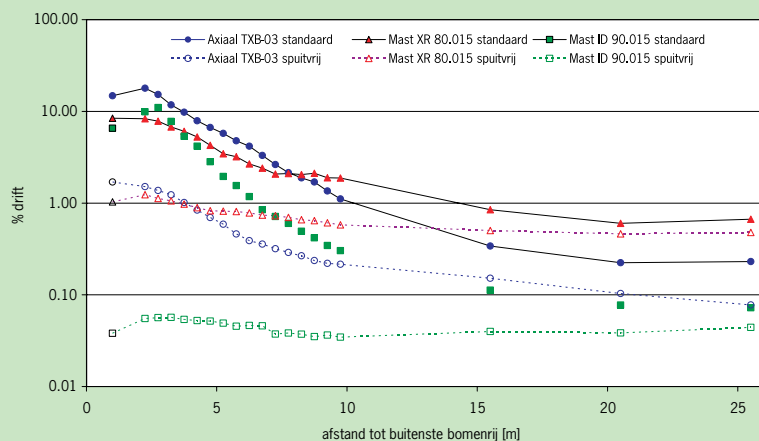
Probleem

De boomteeltsector moet een driftreductie van 90% realiseren om te voldoen aan de toelatingseisen van gewasbeschermingsmiddelen en opgelegde, verscherpte eisen vanuit het Lozingenbesluit. Met de in de praktijk gangbare axiaalspuit valt het niet mee om spuitvloeistof effectief tot in de toppen van laanbomen te brengen. Daarnaast geeft meer luchtondersteuning een grotere kans op drift.

Onderzoek

Doel van het onderzoek is inzicht krijgen in en onderbouwen van drift en het effect van driftbeperkende maatregelen bij bespuitingen in laanbomen.

Vermoedelijk is met een dwarsstroomspuit (mastspuit) die in samenwerking met het bedrijfsleven is ontwikkeld, een aanzienlijke vermindering van drift mogelijk. Daarom zijn tien bespuitingen (herhalingen) uitgevoerd met de gangbare axiaalspuit voorzien van werveldoppen (TXB 80.03) in vergelijking met de mastspuit voorzien van spleetdoppen (XR 80.015) of driftarme venturidoppen (ID 90.015).



Drift op verschillende afstanden vanaf de buitenste bomenrij bij een bespuiting van een perceel laanbomen met een axiaalspuit (met TXB 80.03 werveldoppen) en een experimentele dwarsstroomspuit (mastspuit) voorzien van standaard spleetdoppen (XR 80.015) of driftarme venturidoppen (ID 90.015), in de standaard situatie en bij een 5 meter spuitvrije zone.



Uitvoering van driftmetingen met een mastspuit in de hoge laanboomteelt.

Resultaten

- Bij de (verplichte) teeltvrije zone van 5 meter geeft de mastspuit een driftreductie van 25-74% ten opzichte van de standaard axiaalspuit
- Een spuitvrije zone (bomen op teeltvrije zone) van 5 meter in combinatie met de standaard axiaalspuit geeft een driftreductie van 90%
- Een spuitvrije zone van 5 meter in combinatie met de mastspuit uitgerust met driftarme venturidoppen geeft een driftreductie van 99%

Praktijk

- In de teelt van hoge laanbomen kan de gangbare axiaalspuit worden vervangen door een mastspuit die effectiever en efficiënter spuit en de drift aanzienlijk vermindert
- Resultaten zijn bruikbaar voor differentiatie van de driftcijfers van de hoge laanboomteelt in het toelatingsbeleid en implementatie van de effecten van een 5 meter spuitvrije zone in combinatie met een mastspuit

Arie van der Lans & Jan van de Zande

Contact: Arie van der Lans
Praktijkonderzoek Plant & Omgeving
Postbus 85, 2160 AB Lisse
T 0252 46 21 21 - F 0252 46 21 00
arie.vanderlans@wur.nl - www.ppo.wur.nl

Dit project is onderdeel van BO-programma Plantgezondheid van het Ministerie van LNV