



Sensoren op de mastspuit in laanbomen

Thema: Emissiereductie gewasbeschermingsmiddelen

BO-12.07-003

Uitgangspunt

Met sensoren kunnen boomkroon en gaten hiertussen gedetecteerd worden. Daardoor kunnen de spuitdoppen aan- en uitgeschakeld worden bij de boomtoppen. Dit heeft tot doel de ongewenste emissie van gewasbeschermingsmiddel naar de omgeving te verlagen.

Onderzoek

- Geschiktheid ultrasoon sensoren onderzoeken voor meten van afstanden
- Algoritme ontwikkelen voor aan- en uitschakelen van spuitdoppen op basis van sensor signaal
- Pneumatische dopafsluiters installeren en testen voor gericht spuiten
- Driftmetingen bij een perceel laanbomen met gerooide bomen en gaten in de bomenrij
- Vergelijking tussen driftmetingen met en zonder toepassing van sensoren tijdens het spuiten



Resultaten

- Ultrasoon sensoren geschikt voor het meten van afstanden tussen de spuit en de bomenrij
- Boomkroon en gaten zijn te detecteren
- Pneumatische dopafsluiters en kleppen worden gemonteerd

Praktijk

Bij de teelt van laanbomen zal een andere techniek dan de huidige axiaalspuit zoals de mastspuit uitgevoerd met driftarme doppen leiden tot een verbetering van de driftreductie en depositie.

Toekomst

Bespuitingen met de mastspuit in de laanbomen efficiënter en effectiever. Sensoren kunnen mogelijk meer informatie geven zoals boomhoogte en aantal bomen per hectare.

Ard Nieuwenhuizen, Arie van der Lans, Jan van de Zande

Contact: Ard Nieuwenhuizen
Plant Research International
Postbus 616, 6700 AP Wageningen
T 0317-480582
Ard.Nieuwenhuizen@wur.nl - www.pri.wur.nl

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