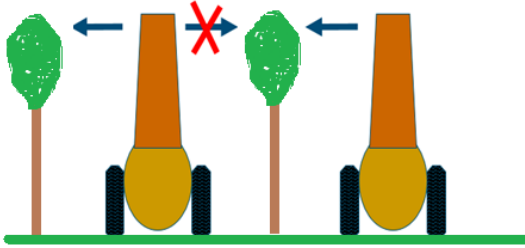


1. Informatieblad Mastspuit met gatdetectiesensoren

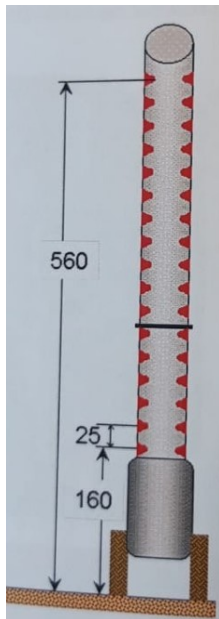
1.	Naam driftreducerende techniek of maatregel	Mastspuit met gatdetectiesensoren
2.	Gegevens bedrijf/leverancier	Diverse leveranciers
3.	DRT-klasse(n)	75% 95%
4.	Beschrijving driftreducerende techniek of maatregel/ werkingsprincipe	<p>De mastspuit is een toren-dwarsstroomspuit uitgerust met gatdetectiesensoren in combinatie met (driftreducerende) spuitdoppen. Deze spuitmachine is geschikt voor bespuitingen in de hoge laanbomenteelt. Een schematische tekening van de mastspuit is opgenomen in figuur 1 in de bijlage.</p> <p>De mastspuit is voorzien van (kunststof) luchtuitstroomopeningen (blaasmonden), die om de 25 centimeter boven elkaar geplaatst zijn, met een enkele spuitdop per blaasmond. De hoogste spuitdop bevindt zich minimaal op 560 centimeter hoogte. Het aantal in werking zijnde spuitdoppen dient afhankelijk van de boomvorm (hoogte onderkant bladkroon en hoogte van hoogste boomtop in perceel) te worden ingesteld.</p> <p>De mastspuit is uitgerust met sensoren voor gatdetectie, die detecteren of er bladeren aanwezig zijn. Zodra er een open ruimte (gat) tussen de bomen is, worden de spuitdoppen dichtgezet. De mastspuit is aan beide zijden ingedeeld in 5 secties per zijde met een verschillend aantal blaasmonden met 1 spuitdop per blaasmond, waarbij elke sectie wordt aangestuurd door een ultrasoonsensor (gatdetectiesensor). Deze sensor kan bladeren op een afstand van ten minste 150 centimeter detecteren. In de figuren 2 en 3 in de bijlage staat een schematische weergave van de secties van de mastspuit met de positie van de ultrasoonsensoren.</p> <p>Voor het openen en dichtzetten van de spuitdoppen per sectie, zijn de secties voorzien van individuele automatisch schakelende dopafsluiters. Daarnaast kunnen enkele spuitdoppen in de bovenste 2 secties en de onderste sectie handmatig worden dichtgezet.</p> <p>De mate van driftreductie is o.a. afhankelijk van het merk en type spuitdop en de spuitdruk die gebruikt wordt. Driftreducerende spuitdoppen geven meer grovere druppels, waardoor de drift wordt verminderd. Spuitdoppen voor op- en zijwaarts te bespuiten gewassen zijn ingedeeld in driftreductieclassen (DRD-klassen). Deze spuitdoppen staan in tabel 4 op de DRD-lijst. Het effect van grovere druppels op de driftreductie is bij op- en zijwaartse bespuitingen alleen voldoende als de driftreducerende spuitdoppen gecombineerd worden met eenzijdige bespuiting van de buitenste bomenrij alleen perceel inwaarts.</p>
5.	Instellingen/randvoorwaarden voor gebruik driftreducerende techniek of maatregel in relatie tot DRT-klasse(n)	DRT-klasse 75% Mastspuit met gatdetectiesensoren in combinatie met: <ul style="list-style-type: none"> - spuitdoppen ten minste druppelgrootte ZF; - eenzijdige bespuiting van de buitenste bomenrij, alleen perceel inwaarts; - rijsnelheid maximaal 4 km/uur.

		<p>DRT-klasse 95% Mastspuit met gatdetectiesensoren in combinatie met:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spuitdoppen ten minste DRD-klasse 90%, waarbij de maximale spuitdruk zoals aangegeven in de DRD-lijst niet wordt overschreden; - eenzijdige bespuiting van de buitenste bomenrij, alleen perceel inwaarts; - rijnsnelheid maximaal 4 km/uur. <p>Overige opmerkingen Onder eenzijdige bespuiting wordt verstaan dat de buitenste bomenrij langs de perceelsrand alleen vanaf het rijpad, dat tussen de perceelsrand en deze bomenrij ligt, bespoten wordt en niet bespoten wordt vanaf het rijpad dat tussen de buitenste bomenrij en de daarnaast gelegen bomenrij ligt. Dit is op onderstaande afbeelding weergegeven.</p> 
6.	Waarborgen van juiste werking	Geen
	Datum goedkeuring TCT	14 september 2023

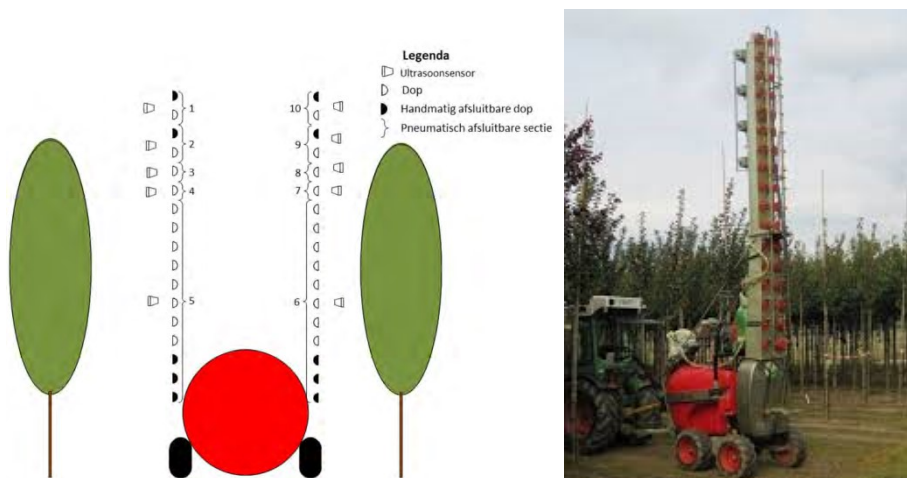
Disclaimer:

De indeling in DRT-klasse(n) zoals aangegeven onder punt 3 in deze tabel is alleen geldig voor de techniek of maatregel met de specificaties/instellingen, zoals gebruikt tijdens het onderzoek en de techniek of maatregel voldoet aan de beschrijving onder punt 4. Verder dient de techniek of maatregel gebruikt te worden met de instellingen/randvoorwaarden, zoals beschreven onder punt 5. Bij aanpassingen van de techniek of maatregel die mogelijk van invloed zijn op de driftreductie is (zijn) de DRT-klasse(n), zoals opgenomen in de DRT-lijst voor die techniek of maatregel, niet langer geldig. Er moet dan een nieuwe aanvraag worden ingediend.

Bijlage



Figuur 1: Schematische tekening van de mastspuit (figuur 2.2 WUR-PRI rapport 426)



Figuur 2: Schematische weergave en foto van de mastspuit met de positie van de spuitdoppen met luchtuitstroomopeningen (blaasmonden), de ultrasoonsensoren (gatdetectiesensoren), de verdeling van de automatisch afsluitbare spuitdoppen over de secties (5 secties aan elke zijde), per sectie aangestuurd door een gatdetectiesensor en de handmatig afsluitbare spuitdoppen.



Figuur 3: Mastspuit met 4 gasdetectiesensoren in de top (links) en een detailfoto van een spuitdop met individuele automatisch schakelende dopafsluiter (rechts).