



Een begrip als het gaat om warmteneveltechniek

Goof Rijndorp: 'Wij maken grote druppels met als gevolg een betere verspreiding'

Pest Tec, het zusterbedrijf van Bras Fijnaart in Heijningen, is importeur van de Swingfog- en de Fontan-nevelapparatuur. Deze warm- en koud-vernevelaars van de Duitse fabrikant Swingtec kunnen onder meer worden ingezet bij de bestrijding van ziekten en plagen in kassen. 'Onze Fontan-nevelapparatuur heeft een zuigende werking, de zogenaamde venturiewerking. Daarin zijn wij uniek', vertelt directeur Goof Rijndorp van Pest Tec.

Auteur: Sylvia de Witt



4 min. leestijd

Er zijn twee soorten vernevelaars: warm- en koudvernevelaars. Een warmtnevelaar is volgens Goof Rijndorp niets nieuws; al eind jaren 40 van de vorige eeuw werd het eerste Swingfog-warmtnevelapparaat gebouwd. 'Het motoren-principe diende oorspronkelijk voor de aandrijving van raketten die in de Tweede Wereldoorlog gebruikt werden. Deze basistechniek werd in de loop der jaren doorontwikkeld, met het zogenaamde Swingfire-proces als resultaat.'

Trilling tussen 80 en 110 keer per seconde

Dit idee is dus inmiddels al meer dan vijftig jaar op de markt. Swingfog werd hiermee wereldwijd een begrip als het gaat om warmtneveltechniek.

Je kunt er vele kanten mee op. Een leuke toepassing bijvoorbeeld is het maken van mist in de filmindustrie. En om dichter bij huis te blijven: in de landbouw wordt Swingfog veelvuldig ingezet voor het vernevelen van kiemremmingsmiddelen in aardappelbewaarplaatsen, en in de tuinbouw en boomkwekerij voor het bestrijden van plagen en ziekten.

In Nederland noemen wij het LVM-apparaat, maar internationaal wordt het ULV genoemd

De Swingfog-vernevelingsapparaten werken op benzine volgens het Swingfire-principe. Wat dat is, legt directeur Goof Rijndorp haarfijn uit. 'Bij het Swingfire-principe wordt een benzine-luchtmengsel in de verbrandingskamer ontstoken, wat vervolgens een gaskolom in de resonatorpijp 80 tot 110 keer per seconde laat trillen, afhankelijk van het type apparaat. Aan het einde van de

resonator komt de werkstof terecht in de luchtstroom, die met hoge snelheid naar buiten komt. Deze wordt in fijne aerosoldruppels uit elkaar geslagen, waarna er een licht zwevende nevel ontstaat. De toevoer van werkstof en benzine wordt door een lichte overdruk in de tanks geregeld.'

Zou er op den duur ook een elektrisch aangedreven vernevelapparaat op de markt kunnen komen? 'Het principe van de V1 is een mooi principe, omdat heel veel vloeistof in korte tijd kan worden verneveld. Dat kan niet elektrisch gebeuren door explosie-implosie. De opbrengst is een capaciteit van 30 tot 50 liter per uur, afhankelijk van de grootte van het apparaat. Dat red je niet met een LVM-apparaat. Elektrische energie is alleen nodig voor het starten (bij de SN 101-pomp ook voor de werkstofuitschakeling) en wordt door standaardbatterijen geleverd.'

Pionier van de vernevelingstechniek

De ULV-koudnevelapparaten (ULV staat voor ultra low volume) die Pest Tec importeert sinds ruim 30 jaar vernevelapparatuur van het merk Swingtec. (deze zin klopt niet/KV) Deze apparaten worden wél elektrisch aangedreven en worden ingezet voor een efficiënte bestrijding van insecten, plagen, schimmels, virussen en bacteriën. Op het gebied van sproeien is ULV gedefinieerd als het kleinste volume dat noodzakelijk is om het gewenste resultaat te bereiken. In 1979 bracht Swingtec de eerste elektrisch aangedreven Fontan ULV-vernevelaar op de markt, waarmee dit bedrijf zijn reputatie als pionier van de vernevelingstechniek bevestigde. Rijndorp: 'Ons huidige programma van moderne en efficiënte ULV-aerosolgeneratoren is dan ook gebaseerd op onze jarenlange ervaring.' Soms hoor je mensen praten over LVM, maar vaak wordt er ook gesproken over ULV-apparaat. Wat is nu het verschil? 'Dat is wel een punt. In Nederland noemen wij het LVM-apparaat, maar internationaal wordt het ULV genoemd. Het gaat om hetzelfde.'

Grotere druppel

Laten we het dan maar bij de Nederlandse benaming houden. LVM-apparaat wordt in kassen nog veelvuldig toegepast voor het vernevelen van chemische middelen ter bestrijding van ziekten en plagen, maar de apparatuur van Pest Tec is toch heel anders dan die van andere merken. 'Het grote verschil tussen de LVM-apparaat van Pest Tec en die van andere merken is dat onze LVM grotere druppels maakt', verklaart Rijndorp. 'Die grotere druppels gaan

ACHTERGROND

gedurende de verdeling door de kas veel langer mee. Vaak wordt er nog wat olie aan toegevoegd om de druppel te omhullen, waardoor hij nog langer meegaat. Als een druppel door de lucht heen wordt getransporteerd, verdampt hij. Hoe kleiner de druppel, des te eerder is hij verdampt. Een kleinere druppel is al na 5, 6, of hooguit 20 meter verdampt. Wij krijgen het voor elkaar om relatief grote druppels te maken. Van de 100 procent die uit onze Fontan's wordt geblazen, komt de helft terug bij het apparaat om nog een keer weggeblazen te worden voor een goede verdeling.

Als we een liter uitbrengen, gaat er van die liter 100 procent de ruimte in door middel van ventilatoren; 50 procent daarvan komt weer terug bij de ventilator, om daarna nogmaals de ruimte in geblazen te worden. Andere merken hebben allemaal een soort verfspuitprincipe; die krijgen dat niet voor elkaar', zegt Rijndorp met enige trots.

Venturiewerking

De andere merken zijn gebaseerd op het verfspuitprincipe, waarbij je een vloeistof in een luchtstroom brengt, waarna deze door een sproeier heen gaat en wordt verneveld. Vervolgens wordt de nevel met een ventilator weggeblazen. Rijndorp: 'Onze apparatuur heeft echter een venturiewerking. Wij zuigen de vloeistof uit de leiding door een sproeier heen en brengen die in de luchtstroom. Op deze wijze kunnen we grotere druppels maken. En doordat de spuitvloeistof uit de sproeier gezogen wordt, wordt verstopping van de sproeiers voorkomen. Daar zijn wij uniek in. Wij hebben altijd op deze manier gewerkt. In de boomkwekerijsector is ingrijpen met chemische middelen soms helaas noodzakelijk. Als dat het geval is, doe het dan efficiënt en effectief. Dat kan met onze apparatuur.'



Eenvoudige bediening

Een Brabantse boomkweker die liever niet bij naam genoemd wil worden – want hij is niet zo dol op publiciteit – gebruikt de LVM-apparatuur van PestTec al tien jaar. En dit naar volle tevredenheid, ‘zolang de middelen niet te vet zijn; dan wordt alles netjes verdeeld.’

‘De beste kunnen de concurrentie aan’

worden meegenomen door de lucht. De ruimteventilatoren die in de kassen hangen – tien op een hectare – zorgen voor luchtbeweging in de kas. De frequentie hangt af van de infectiedruk en de ziektes, maar normaal gezien doen we dit één keer in de twee weken.’

Er zijn veel meer merken van deze vernevel-apparatuur op de markt, maar deze boomkweker houdt het bij de apparatuur van PestTec. ‘We hebben er toentertijd voor gekozen omdat de bediening eenvoudig is. Ook in prijstechnisch opzicht was het niet verkeerd, en er kan weinig aan kapotgaan. Ik ben begonnen met twee apparaten en in de tussentijd heb ik er nog drie bij gekocht. Ik kan er nu in één keer vier van de in totaal zeven hectare mee bedienen. Ja, je kunt wel zeggen dat ik er enthousiast over ben; anders had ik ze niet al tien jaar gebruikt.’



Be social

Scan of ga naar:

www.Boom in Business.nl/artikel.asp?id=23-5937

‘Per hectare gebruiken wij 115 liter water en in een tijdsbestek van twee uur wordt alles verdeeld over het gehele bedrijf. Het LVM-apparaat maakt waterdruppels met de juiste grootte, die vervolgens



Goof Rijndorp

Eurograb Grippers Rotators Aanbouw delen
Tel: Mark: 06-53536381 of Bert: 06-11320757 Fax 087-7845931 Info@eurograb.nl

WWW.EUROGRAB.NL

	Harken 20 mm tanden	
	HK 90 Cw 00	€ 640.-
	HK 120 Cw 0	€ 800
	HK 150 Cw 0	€ 860.-
	HK 180 CW 1	€ 950.
	HK 210 CW 1	€ 1200

Sortergrijper SOR 50H 1-1.5 T kraan v.a. € 2.895,-	Sortergrijper SOR 125H 2-4 T kraan v.a. € 3.095,-

Haagknipper 150 cm CW05 € 2800.- Haagknipper 180 cm CW10 € 3100.-	Onkruidborstel 4-6 CW v.a. € 2600.-

Wolterinck

*De specialist op het gebied van
Eikenprocessierupsbeheersing
met nematoden*

www.wolterinck.nl
E-mail: info@wolterinck.nl
Tel: +31 (0) 544 481 444