

Doppencontrole

De spuitdop is een cruciaal onderdeel van de spuitmachine. Tijdens de SKL-keuring wordt de verdeling van de spuitvloeistof over de totale spuitboom bepaald. De controle van de afgifte van een enkele dop kan een indicatie zijn voor slijtage.

Voordat je onderhoud gaat uitvoeren aan de spuit moet je de machine grondig reinigen. En gebruik tijdens de controle altijd schoon water. Is er al mee gespoten, gebruik dan persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals handschoenen. Voor de foto's bij dit artikel zijn machines gebruikt waarmee alleen maar met schoon water wordt gespoten. Op de spuitdop staat de maat aangegeven. Een 110-04-spuitdop heeft een spuitkegel met een tophoek van 110 graden. 04 staat voor 0,4 US-gallon bij een druk van 2,8 bar. Een US-gallon is 3,78541178 liter. Een afgifte van 0,4 gallon is dus $(0,4 \times 3,78541178)$ 1,51 l/min bij een druk van 2,8 bar. De spuitplaatjes van veel spuitdoppen zijn van keramisch materiaal. Dat is slijtvaster dan kunststof. De keuze van de spuitdop en de spuitdruk bepalen de druppelgrootte. Bij een middel waarbij de bedekking van de plant het resultaat bepaalt, wil je spuiten met een fijne druppel. Grote druppels rollen namelijk makkelijker van het blad af. Een kleine dopmaat en een hoge spuitdruk leiden tot veel kleine driftgevoelige druppels. Het druppelgroottespectrum van een spuitdop wordt uitgedrukt in de Volume Mediaan Diameter (VDM). Een dop met een VDM van 200 heeft een druppelgrootte waarvan de helft van de vloeistofhoeveelheid een druppelgrootte heeft die kleiner is dan 200 micron en de andere helft een druppelgrootte groter dan 200 micron. Een beeld van de druppelgrootte kun je zichtbaar maken met druppelgevoelig papier. Dit testpapier is voorzien van een speciale verflaag die verkleurt als er waterdruppels opkomen. ◀



Bij SKL-keuring controleert de keurmeester:

- 1 Spuitbomen
- 2 Spuitleiding en toebehoren
- 3 Vloeistoftank
- 4 Meetapparatuur
- 5 Lekkages
- 6 Pomp
- 7 Drukregeling
- 8 Bediening
- 9 Breedteverdeling
- 10 Fustreiniger



^ Speciale borstels

De controle op afgifte van spuitdoppen begint met een visuele controle van het spuitbeeld. Een dop met een verstoord spuitbeeld kun je schoonmaken met een speciaal voor dit doel ontwikkeld borsteltje.



^ Afgiftecontrole

Stelt de spuitdruk in waarmee je wilt spuiten. Bij een gekozen rij snelheid lees je de afgifte in l/min af op de spuittabel bij deze spuitdop. Je houdt de maatbeker één minuut onder de spuitdop en leest de hoeveelheid af. Deze hoeveelheid vergelijk je met de gewenste hoeveelheid.



^ Afgiftemeter

De afgifte van spuitdoppen kun je ook meten met een afgiftemeter. Het aansluitstuk houdt je direct onder de spuitdop. De vloeistof gaat door de meter en vang je daarna op. Het bolletje in de meter wordt door de spuihoeveelheid omhoog geduwd. Aan de rechterkant van de meter lees je de spuihoeveelheid af in l/min.



^ Digitale meter

De afgifte per spuitdop kun je ook vaststellen met een digitale meter van Agrotop. Deze houdt je kort onder een spuitdop en elektronisch wordt de tijd gemeten en de hoeveelheid. Uit deze twee gegevens berekent de meter de hoeveelheid in l/min. Zo kun je sneller de afgifte per dop van meerdere spuitdoppen bepalen.



^ Doppentester

De AAMS-doppentester bestaat uit een opname-eenheid en een kleine monitor. De opname-eenheid heeft een aansluiting die je direct onder de spuitdop houdt. Met deze doppentester kun je de gegevens van 10 reeksen van 100 spuitdoppen opslaan en uitlezen op een pc en vervolgens in een rapport verwerken.



^ Verdeling over spuitboom

Om de vloeistofverdeling over de spuitboom te controleren, kun je de sprayscanner van AAMS gebruiken. Deze beweegt onder een spuitboom door en meet de hoeveelheid die wordt opgevangen op een oppervlak van 80 bij 150 cm. De gemeten hoeveelheden kun je afdrukken in een volledig keuringsrapport.