

► Reiniging spuitmachines

Advances Agricultural Measurement Systems (AAMS) uit het Belgische Maldegem heeft een nieuwe techniek voor het reinigen van spuitmachines. De techniek is gebaseerd op continu spoelen en spuiten.

Voor het continu spoelen en spuiten is in de leiding tussen de schoonwatertank en de reinigingsdoppen in de tank een pomp geplaatst met een capaciteit half zo groot als van de hoofdpomp. Als tijdens de laatste baan de tank bijna leeg is, wordt deze pomp aangezet op een afstand van enkele tientallen meters. Door de continue toevoer van schoon water via de spoelkoppen wordt de spuitvloeistof geleidelijk verdund. Voor een gelijke dosering kun je de rijnsnelheid (met de versnelling) licht terugschroeven. Op het eind van de spuitbaan is de vloeistof in de tank al behoorlijk verdund, maar mag zeker nog niet op een punt worden geloosd. Door de vloeistof verder te verdunnen en de tank leeg te spuiten op een behandelde strook, neemt de concentratie verder af tot onder de grens, waarop de restvloeistof uit de tank geloosd mag worden.

Foto: Jannes Hoenderken



Minder tijd

Bij het principe met toediening van water wordt de spuitleiding eerst via het circulatiesysteem en de tank gereinigd, vervolgens enkele minuten gespoeld en pas daarna leeggespoten. Bij de AAMS-manier van reinigen wordt de resterende spuitvloeistof continu verdund en weggespoten. Tijdmetingen zouden uitwijzen dat deze laatste wijze van schoonspelen minder tijd vraagt dan de 'trapsgewijze' reiniging. Het principe lijkt ook aantrekkelijk, omdat de concentratie op het eind van het proces lager is dan bij trapsgewijs verdunnen. Wel moet worden opgemerkt dat het separaat spoelen van de spuitleiding – tijdens een middagpauze – nog niet in dit nieuwe systeem is opgenomen. Die techniek heeft overigens niets met onverantwoorde puntlozingen te maken, maar alles met zorg voor een kwalitatief goede toediening van middelen op het gewas.

◀ Bij het AAMS-reinigingssysteem van spuitmachines wordt de resterende spuitvloeistof continu verdund en weggespoten. Zo schoonspelen vraagt minder tijd.

Proef met bekertjes

Een proef met bekertjes laat het effect op de concentratie bij continue toevoer van schoon water zien. De eerste maatbeker met dop bevat de onverdunde vloeistof, de tweede bevat vloeistof na verdunning tot 10 procent van oorspronkelijk. Nadat de tank weer bijna is leeggespoten, wordt de concentratie weer 10 procent verdund. Die vloeistof zit in de derde beker met dop, maar is zeker nog niet geschikt om stilstaand te lozen. Vanaf beker zes ziet de vloeistof er als gewoon water uit. In het nieuwe systeem wordt met deze hoeveelheid water continu de tank gereinigd en de hoeveelheid restvloeistof aangevuld. De monsters in de maatbekers zijn met een tijdsverschil van 45 seconden genomen. Duidelijk zichtbaar is dat de verontreiniging zeer snel afneemt.