

Bemestingsschema met injectie-unit snel aan te passen

De doelstelling bij bemesting is om de exacte samenstelling aan voedingselementen bij de plantenwortels te krijgen, die het gewas op dat moment nodig heeft. Wat de teler naar de plant 'stuurt' bepaalt hij veelal aan de hand van analyses en in overleg met z'n voorlichter. Automatisering met injectie-units kan volgens Dick van Vliet van Yara Benelux hier een goede rol vervullen.

TEKST: HARRY STIJGER

BEELD: PRIVA



Een injectie-unit kan steeds een nieuw schema berekenen, zodat een teler kan inspelen op de hoeveelheid drainwater, kasafdelingen, dagdelen en veranderingen in de EC (foto Priva).

De bemesting luistert tegenwoordig heel nauw om tot een hoge productie te komen. De meststoffengift moet dus optimaal zijn. Er zijn dan ook telers die per dagdeel een verschillende samenstelling van de meststoffen naar de plant sturen. Dit vraagt om flexibiliteit in het samenstellen van de bemestingsschema's. Met een injectie-unit is een bemestingsschema snel aan te passen.

Hoeveelheid drainwater

Een onzekere factor, die bij het samenstellen van het bemestingsschema van belang is, is de hoeveelheid drainwater. Over de

dag heen varieert de beschikbare hoeveelheid nogal. 's Morgens, na de nacht, is de drainwatersilo vol en is er veel drainwater beschikbaar. In de loop van de ochtend, als een teler weer gaat druppelen en de lege matten zich volzuigen, raakt het drainwater weer op. In de middag stijgt het niveau in de drainwatersilo weer. Bij een te kleine drainwatersilo is de opslag beperkt en zijn telers veelal gedwongen om de hoeveelheid drainwater snel te verlagen.

Bij verschuiving van de hoeveelheid drainwater door meer of minder bijmenging, moet de teler een nieuw bemestingssche-

ma berekenen. Dit is namelijk de enige manier om er zeker van te zijn dat altijd dezelfde samenstelling van de meststoffen naar de plant gaat. Anders moet de teler met een behoorlijk grote drainwateropslag gaan werken.

—dezelfde samenstelling

Direct aanpassen

Om de waterstroom onder controle te houden, moeten er ook goede metingen en regelingen op de voedingsunit zitten. Anders gaat het niet goed met de pH en EC. Bij bijmenging van een hoeveelheid drainwater moet de teler erop kunnen vertrouwen dat het goed gaat, want het heeft invloed op de meststofgehalten.

Stel, er is een gift van 5 mmol Ca/l nodig. Van het drainwater met 10 mmol Ca/l wil de teler 30% bijmengen. Dan komt er 3 mmol Ca/l uit het drainwater en moet hij nog 2 mmol Ca/l met de meststof geven. Als de teler de regeling dan op 10% drainwater zet en de mestbak is klaargemaakt met 2 mmol Ca/l, gaat er in totaal maar 3 mmol Ca/l naar de plant.

—bijmengen

Op dat moment heeft de teler de meststoffengift niet meer onder controle. Met een injectie-unit kan de teler in dat geval de computer het percentage drainwater laten controleren en het schema aanpassen, zodat wel de juiste hoeveelheid meststof (in het voorbeeld 5 mmol calcium) wordt gegeven.

Het voordeel van een injectie-unit is dus de flexibiliteit. Daarmee kan een teler inspelen op de hoeveelheid drainwater, kasafdelingen, dagdelen en EC-veranderingen door een nieuw schema te laten berekenen.

—hoeveelheid drainwater

Deze flexibiliteit mist een teler bij een A- en B-bakunit, waarbij een schema voor meerdere dagen klaargemaakt wordt. Een buffer, bijvoorbeeld een dagvoorraad, is leuk bij storingen, maar niet voor het snel bijsturen!

flexibiliteit —