



## AMMONIUMSULFAAT EN MAGNESIUM ANTAGONISME

Daar is heelwat onlangse bewerings gemaak dat ammoniumsulfaat nie effektief is nie omdat dit nie in staat is om magnesium antagonisme van spuitwater te oorkom nie. Dit word verder beweer dat magnesium 'n baie volop kation is en dat dit geneutraliseer moet word om genoegsame glifosaat effektiwiteit te verseker. Villa stem saam dat magnesium geneutraliseer moet word, maar ons stem nie saam dat ammoniumsulfaat nie in staat is om dit te doen nie. Ons glo ook dat daar ander katione is wat net so belangrik, of selfs meer belangrik as magnesium is. Magnesium behoort dus nie in isolasie gesien te word nie, maar as deel van die antagonistiese katione wat kalsium, natrium, magnesium, kalium en selfs yster in sekere gevalle, insluit. Ons beveel nog steeds die gebruik van die Villa ammoniumsulfaat byvoegmiddels met ons glifosaat produkte aan, sowel as met ons ander sout-gevoelige onkruidodders soos glufosinaat en kletodim.

### Ammoniumsulfaat is effektief

Kalsium en magnesium is die twee hoof katione in water wat tot hardheid bydra. Beide hierdie katione is divalent (dubbel positiewe lading) en dit kan 'n groot deel van die glifosaat toediening deaktiveer. Wetenskaplike navorsing het bewys dat ammoniumsulfaat die glifosaat effektiwiteit in beide kalsium- en magnesium-bevattende water herstel. Die standpunt dat ammoniumsulfaat nie in staat is om magnesium antagonisme te neutraliseer nie, word dus nie deur Villa ondersteun nie!

### Die belangrikheid van magnesium in perspektief

'n Groot klem word huidiglik op magnesium antagonisme geplaas, maar ongelukkig word die ander, dikwels meer belangrike katione, vergeet. 'n Effektiewe water-regstellende byvoegmiddel moet ten minste vir die kalsium, natrium, magnesium en kalium kan reken. Dit is daarom nie net harde water wat

glifosaat en sekere ander onkruidodders benadeel nie, maar ook water wat natrium as die primêre kation bevat. In verskeie gevalle is natrium die belangrikste glifosaat antagonistiese ion. Die natrium kation, teen 'n soortgelyke vlak, is nie so antagonisties soos die kalsium en magnesium katione nie, omdat dit monovalent (enkele positiewe lading) is. In verskeie waterbronne is natrium egter 'n baie groter gevaar as beide kalsium en magnesium! Dit is omdat dit teen sulke hoë vlakke in baie Suid-Afrikaanse waterbronne aangetref word. Daarom behoort agente en produsente 'n gebalanseerde siening van antagonisme deur opgeloste katione te hê. 'n Byvoegmiddel is nodig wat die drie groot katione, naamlik kalsium, natrium en magnesium kan oorkom. 'n Addisionele bonus van ammoniumsulfaat gebruik is dat dit ook kalium antagonisme aanspreek en die effektiwiteit in hoë yster-bevattende water verhoog. Daarom is ammoniumsulfaat die enigste water-regstellende byvoegmiddel wat vir die gebruik met alle Villa glifosaat en ander sout-sensitiewe onkruidodders onderskryf word. Die Villa benadering tot sout antagonisme word deur internasionale navorsing ondersteun.

### Villa se mening

Spuitwater antagonisme van al die Villa glifosaat en ander sout-gevoelige onkruidodders behoort aangespreek te word. Gebruik die Villa ammoniumsulfaat byvoegmiddels om dit te bewerkstellig. Dit is 'n getoetste, beproefde en geregistreerde metode wat al vir dekades suksesvol en effektief gebruik word. Ons is in goeie geselskap want Winfield United, een van die wêreld se grootste byvoegmiddel maatskappye, beveel presies diesefde in die VSA aan!

Brian de Villiers

