



Laeveld Agrochem

Saam boer ons vooruit

Villa Byvoegmiddel Wenk van die Maand – Maart 2024

BYVOEGMIDDELS: DIE STABILISEERDERS

Deur Brian de Villiers

Waterkwaliteit en weerstoestande het 'n negatiewe impak op verskeie gewasbeskermingsprodukte (GBPe). Verskeie onkruidodders en insekdoders word deur waterkwaliteit beïnvloed. Opgeloste katione in water benadeel die aktiwiteit van verskeie na-opkoms onkruidodders en alkaliese water lei tot die hidrolise van sekere insekdoders. Alle GBPe word ook deur weerstoestande soos humiditeit en temperatuur beïnvloed. Dit beteken dat GBPe wisselvallige beheer bied, afhangend van die water en weer. Daar kan selfs wisselvallige beheer op een plaas wees waar verskeie waterbronne gebruik word, of waar humiditeitsvlakke verskil. Daar is gelukkig byvoegmiddels wat die invloed van die water en weer verminder en die aktiwiteit van GBPe oor verskeie toestande stabiliseer. Selfs wanneer byvoegmiddels gebruik word, moet GBPe egter nog verantwoordelik volgens etiketaanbevelings toegedien word.

Water

Opgeloste katione, water pH en bufferkapasiteit beïnvloed sensitiewe GBPe. Dit beteken dat die effektiwiteit van 'n GBP sal afneem soos die water verswak. Gelukkig is daar effektiewe byvoegmiddels soos buffers en soutbyvoegmiddels wat omtrent alle waterkwaliteitsprobleme aanspreek om sodoende die aktiwiteit van die GBP te stabiliseer. Waterkondisioneerders behoort gebruik te word wanneer dit op die GBP etiket aanbeveel word, veral as die produsent onseker is oor die waterkwaliteit op sy plaas. Baie soutbyvoegmiddels het addisionele voordele en word dikwels as 'n standaard praktyk gebruik om effektiwiteit te optimaliseer en te stabiliseer. Waterkondisioneerders het ook tekortkominge en kan nie alle probleme met spuitwater aanspreek nie. Byvoegmiddels kan gewoonlik nie die negatiewe impak van troebel water oplos nie, dus moet die korrekte waterbron gebruik word.

Weer

Temperatuur en humiditeit is twee van die hoof faktore wat 'n verwoestende impak op GBP effektiwiteit kan hê. Dit begin reeds wanneer die druppel deur die spuitpunt vrygestel word en in die lug begin verdamp. Sodra die spuitdruppel deur die blaar behou word, speel versnelde verdamping 'n verdere negatiewe rol. Nadat die water uit die druppel verdamp het, mag die GBP vir 'n verlengde tydperk op die blaar vertoef. Dit is waar lae humiditeit en hoë temperatuur die druppelresidu verder kan uitdroog, wat die hoeveelheid aktiewe bestanddeel beperk wat vir effektiewe beheer beskikbaar is. Byvoegmiddels soos benatters, olies en herbenatters help om die spuitdruppelresidu gunstig vir verlengde aktiwiteit van die GBP te hou. Dit stabiliseer die effektiwiteit van GBPe oor verskeie temperatuur- en humiditeitsvlakke.

Villa se mening

Byvoegmiddels speel 'n kritieke rol om die effektiwiteit van GBPe oor verskeie waterkwaliteits- en weerstoestande te stabiliseer en beteken dikwels die verskil tussen onaanvaarbare en aanvaarbare beheer. Byvoegmiddels moet egter nooit as 'n verskoning gebruik word om GBPe op 'n onverantwoordelike wyse toe te dien nie en etikette moet altyd gevolg word. Gebruik die spesifieke handelsnaam produk wanneer 'n byvoegmiddel aanbeveel word. Indien hierdie produk nie beskikbaar is nie, kontak die GBP registrasiehouer vir advies. Kontak jou Villa bemarkingsadviseur vir meer inligting oor byvoegmiddels en waterkwaliteit.

In die tenk. In die lug. Op die teiken.





Laeveld Agrochem

Together cultivating success

Villa Adjuvant Tip of the Month – March 2024

ADJUVANTS: THE STABILISERS

By Brian de Villiers

Water quality and weather conditions have a negative impact on various crop protection products (CPPs). Water quality influences many herbicides and insecticides. Dissolved cations in water antagonise the activity of various post-emergence herbicides, and alkaline water leads to the hydrolysis of some insecticides. Weather conditions like humidity and temperature also influence all CPPs. This means that CPPs give variable results depending on the water and weather and variable control can even happen on one farm using various water sources or where humidity levels differ. Fortunately, some adjuvants reduce the influence of water and weather and stabilise CPP activity over different conditions. Apply CPPs responsibly according to label recommendations, even when using adjuvants.

Water

Dissolved cations, water pH and buffering capacity will influence sensitive CPPs. This means that the efficacy of a CPP will deteriorate as the water quality becomes poorer. Fortunately, there are effective adjuvants like buffers and salt adjuvants to address almost all water quality issues, thereby stabilising the activity of the CPP. Water conditioners should be used when recommended by the CPP label, especially when the grower is unsure about the water quality on his farm. Many salt adjuvants have additional advantages and are often used as a standard practice to optimise and stabilise efficacy. Remember that water conditioners also have limitations and cannot address all spray water issues. Adjuvants normally cannot solve the negative impact of turbid water, so the correct water source must be used.

Weather

Temperature and humidity are two of the main factors that can have a devastating impact on CPP efficacy. This already begins when the nozzle has released the droplet, and it starts evaporating in the air. When the leaf retains the spray droplet, rapid evaporation plays a further negative role. After the water has evaporated from the droplet, the CPP may lie on the leaf for an extended period. This is where low humidity and high temperature could further desiccate the droplet residual, limiting the amount of active ingredient available for effective control. Adjuvants like surfactants, oils and humectants help to keep the spray droplet residual conducive for prolonged activity of the CPP. This stabilises the efficacy of CPPs over different temperature and humidity levels.

Villa's stance

Adjuvants play a crucial role in stabilising CPP efficacy over different water quality and weather conditions and often mean the difference between unacceptable and acceptable control. Never use adjuvants as an excuse to apply CPPs irresponsibly, and always follow the labels. When an adjuvant is recommended, use the specific brand name product. If this product is unavailable, contact the CPP registration holder for advice. Contact your Villa marketing advisor for more information about adjuvants and water quality.

In the tank. In the air. On the target.

