



Byvoegmiddels behoort te help en nie skadelik te wees nie

Deur Brian de Villiers

Die Engelse woord “adjuvant,” beteken “om te help.” Daarom word hierdie produkte uitsluitlik gebruik om gewasbeskermingsprodukte (GBP’e) te help om hul volle potensiaal te bereik.

Byvoegmiddels verminder die impak van swak weersomstandighede en spuitwater, en sodoende stabiliseer hulle onkruid-, insek-, en siektebeheer oor ’n wye reeks omgewings en omstandighede. Alhoewel die doel van hierdie produkte is om GBP’e te help, kan hulle presies die teenoorgestelde doen indien hulle verkeerd gebruik word. Dit is ongelukkig ’n werklikheid en ons sien dikwels die lelike kant van byvoegmiddels a.g.v. wanpersepsies en wanpraktyke. Daarom is dit belangrik om hierdie produkte korrek te gebruik om optimale effektiwiteit te verseker, sonder om enige ongewenste gevolge te veroorsaak.

Wanneer byvoegmiddels help

Van die oomblik wat GBP’e in die spuitmengsel gevoeg word, tot wanneer hulle werking op die blaar voltooi is, word hulle aan nadelige toestande blootgestel. Dit sluit swak watergehalte, lae lugvog, wasagtige en haaragtige blare, en verskeie ander struikelblokke in. Buffers word gebruik om pH te verlaag en sodoende alkaliese hidrolise te verminder, terwyl die doel van soutbyvoegmiddels is om opgeloste antagonistiese katione aan te spreek. Neerslaghulpmiddels manipuleer die druppelspektrum om meer produk tot by die gewas of onkruid te kry. Benatters en olie-byvoegmiddels verhoog bedekking deur te keer dat te veel spuitdruppels van die blaar afspat. Dit versprei ook die druppel op die blaar om ’n groter kontakoppervlak te skep, en hidreer die wasagtige lae om met die opnameproses te help. Wanneer al hierdie byvoegmiddels korrek en op ’n verantwoordelike wyse gebruik word, verhoog dit

effektiwiteit en stabiliseer die aktiwiteit van die GBP oor verskeie omgewings en waterbronne.

Wanneer byvoegmiddels skadelik is

Byvoegmiddels is voordelig en dit sal beheer verhoog, maar indien dit nie korrek gebruik word nie, sal dit skade doen. Buffers en soutbyvoegmiddels wat die spuitoplossing pH te veel verlaag, sal onverenigbaarheid, onoplosbaarheid, en swak effektiwiteit veroorsaak. Neerslaghulpmiddels sonder enige ander bestanddele in die formulasie word soms verkeerdelik gebruik om ander byvoegmiddels soos benatters en olies te vervang. ’n Mens moet besef dat wanneer sekere neerslaghulpmiddels gebruik word, benatters en olies steeds nodig mag wees. Deur een tipe byvoegmiddel met ’n ander te vervang, word die kans vir oneffektiwiteit verhoog. Een van die algemense wanpraktyke is dat die aanbevole benatter of olie met ’n ander produk vervang word. Onthou dat verskillende benatters en olies se retensievermoë, spreivermoë en opnamevermoë verskil. Deur die geregistreerde byvoegmiddel met ’n ander produk te vervang, kan al hierdie prosesse benadeel word en die kans vir oneffektiwiteit en gewasskade drasties verhoog word.

Villa se mening

Gebruik asseblief byvoegmiddels soos per etiketaanbevelings, want alhoewel sulke middels GBP’e help om hul potensiaal te bereik, kan dit ook effektiwiteit verlaag as dit verkeerd gebruik word. Kontak jou Villa landboukundige vir meer inligting oor byvoegmiddels en watergehalte.



Laeveld Agrochem

Together cultivating success

Mar 2026

Adjuvants should help, not harm

By Brian de Villiers

The word “adjuvant,” means “to help.” These products are therefore used exclusively to help crop protection products (CPPs) reach their full potential. Adjuvants reduce the impact of adverse weather conditions and spray water, thereby stabilising the control of weeds, insects and diseases in a wider range of environments. Although these products are intended to help CPPs, they can do exactly the opposite if used incorrectly. This is unfortunately a reality, and we often see the ugly side of adjuvants because of misconceptions and malpractices. Therefore, it is important to use these products correctly to ensure optimal efficacy, without causing any unwanted issues.

When adjuvants help

From the time when CPPs are included in the spray mixture until their function is completed on the leaf, they are exposed to detrimental conditions. These include poor water quality, low humidity, waxy and hairy leaves, and various others. Buffers are used to decrease pH in order to limit alkaline hydrolysis, while salt adjuvants are used to address dissolved antagonistic cations. Deposition agents manipulate the droplet spectrum to get more product to the crop or weed. Surfactants and oil adjuvants increase coverage by reducing spray droplet bounce off the leaf. They also spread the droplet on the leaf to create a larger contact area and hydrate the waxy layers to help with the absorption process. When all these adjuvants are used responsibly, they increase efficacy and stabilize the activity of the CPP over various environments and water sources.

When adjuvants harm

Adjuvants are beneficial and will increase control, but if they are not used correctly, they can cause harm. Buffers and salt adjuvants that decrease

the spray solution pH too much, can cause incompatibility, insolubility, and poor efficacy. Deposition agents with no other ingredients in the formulation are sometimes used incorrectly to replace other adjuvants like surfactants and oils. One must realize that when using some deposition agents, surfactants and oils may still be necessary. By replacing one type of adjuvant with another, the chance for poor efficacy increases. One of the most common malpractices is that the recommended surfactant or oil is replaced with another product. Remember that different surfactants and oils differ in retention ability, spreading ability, and absorption ability. By replacing the registered adjuvant with another product, all these processes can be impaired and the chance for inefficacy and crop damage increases dramatically.

Villa's stance

Please use adjuvants according to label recommendations, because although they help CPPs to reach their potential, they can also harm efficacy if used incorrectly. Contact your Villa agronomist for more information about adjuvants and water quality.