



Laeveld Agrochem

Saam boer ons vooruit

Sep 2024

BYVOEGMIDDELS HELP – MAAR VOLG DIE INSTRUKSIES

Deur Brian de Villiers

Die hoofdoel van byvoegmiddels is om die ware potensiaal van gewasbeskermingsprodukte (GBP'e) te ontgin. Dit moet die GBP meer effektief en stabiel onder verskillende toestande maak. Dit is ongelukkig dikwels nie die geval nie, en byvoegmiddels is onder sommige omstandighede oneffektief of het 'n negatiewe effek. Dit is omdat die verkeerde byvoegmiddels, dikwels teen die verkeerde dosis, gebruik word. Dit is krities om die handelsnaam byvoegmiddel wat op die GBP etiket aanbeveel word, te gebruik. Die versuim om dit te doen kan tot oneffektiewe toedienings lei en kan ook ander probleme soos fitotoksiteit en fisiese onverenigbaarheid veroorsaak. Byvoegmiddels is effektiewe produkte, maar dit kan 'n vernietigende effek hê wanneer dit nie reg gebruik word nie.

Gebruik die korrekte byvoegmiddel

Daar is ses hoofgroepe byvoegmiddels, naamlik soutbyvoegmiddels, buffers, neerslaghulpmiddels, benatters, olies, en kleefmiddels. Elk van hierdie groepe kan verskeie weergawes van die aktiewe bestanddeel bevat. Daar is byvoorbeeld verskeie benatters op die mark, elk met 'n verskillende aktiewe bestanddeel, 'n verskillende vermoë om druppels op die blaar te behou en te versprei, en 'n verskillende opnamevermoë. Nog 'n voorbeeld is die soutbyvoegmiddels. Sommige van dié produkte bevat ammoniumsulfaat en ander nie, sommige bevat sure en ander nie, sommige bevat herbenatters en ander nie en sommige bevat benatters en ander nie. Wat dinge verder kompliseer, is dat die

chemie van die sure, herbenatters en benatters in hierdie produkte ook verskil. Daarom is dit belangrik om die geregistreerde byvoegmiddel te gebruik. Versuim om dit te doen kan die GBP en die tenkmengsel aan toestande blootstel wat effektiwiteit kan verlaag en wat fitotoksiteit en mengbaarheidsprobleme veroorsaak. Dieselfde beginsels is ook van toepassing op die ander vier hoofbyvoegmiddelgroepe.

Gebruik die korrekte dosis

Byvoegmiddels in dieselfde groep verskil nie net wat die soort aktiewe bestanddeel betref nie, maar het ook verskillende ladings en aanbevole dosisse. Wanneer daar van een byvoegmiddel na 'n ander binne dieselfde groep oorgeskakel word, kan die dosis aktiewe bestanddeel ook verander. Dit kan 'n ander tenkmengsel-omgewing skep, wat tot verskille in druppelbehoudvermoë en veranderde verspreidings- en opnamevermoë tot gevolg kan hê. 'n Gewysigde tenkmengsel-omgewing kan flokkulasie, presipitasie en verstopte siwwe en spuitpunte veroorsaak. Te min behoud, verspreiding en opname van die GBP sal effektiwiteit verlaag. Vertraagde opname kan egter ook die oorsaak vir gewasskroei wees. Die rede hiervoor is omdat die GBP vir 'n verlengde tyd op die gewasblaar lê, wat 'n omgewing vir fitotoksiteit skep.

Villa se mening

Dit is belangrik om die handelsnaam byvoegmiddel wat op die GBP etiket aanbeveel word, te gebruik. Daar is baie risikos verbonde daaraan om die geregistreerde byvoegmiddel met 'n ander produk te vervang, selfs wanneer dit binne dieselfde groep is. Indien die geregistreerde byvoegmiddel nie beskikbaar is nie, moet die GBP-registrasiehouer vir advies geskakel word. Byvoegmiddels maak 'n positiewe verskil, maar net wanneer dit reg gebruik word. Daar is groot risiko's verbonde aan verkeerde byvoegmiddelgebruik. Kontak jou Villa landboukundige vir meer inligting oor byvoegmiddels en watergehalte.



Products | Insights | Expertise



Laeveld Agrochem

Together cultivating success

Sep 2024

ADJUVANTS HELP – BUT FOLLOW THE INSTRUCTIONS

By Brian de Villiers

The main purpose of adjuvants is to extract the true potential of crop protection products (CPPs). It must enable the CPP to be more effective and stable under different conditions. Unfortunately, this is often not the case, and adjuvants can be ineffective or have a negative effect. This can be because incorrect adjuvants are used, often at an incorrect rate. It is crucial to use the trade name adjuvant that is recommended on the CPP label. Failure to do so could result in ineffective applications and can also cause other problems like phytotoxicity and physical incompatibility. Adjuvants are effective products, but they can have a devastating effect when not used correctly.

Use the correct adjuvant

There are six major groups of adjuvants, namely salt adjuvants, buffers, deposition agents, surfactants, oils, and stickers. Each of these groups can contain several versions of the active ingredient. For example, there are various surfactants on the market, each containing a different active ingredient, a different capacity to retain droplets and spread on the leaf, and a different absorption ability. Another example is the salt adjuvants. Some products contain ammonium sulphate and others don't, some contain acids and others don't, some contain humectants and others don't, and some contain surfactants and others don't. What complicates things even more, is that the chemistry of the acids,

humectants and surfactants in these products also differ. Therefore, it is important to use the registered adjuvant. Failure to do so could expose the CPP and the tank mixture to conditions that can reduce efficacy and increase phytotoxicity and incompatibility problems. The same principles also apply to the other four main adjuvant groups.

Use the correct rate

Adjuvants in the same group don't only differ regarding active ingredient type, but also have different loadings and recommended rates. When switching from one adjuvant in a group to another, the rate of active ingredient may also be altered. This could create a different tank mixture environment, a different retention ability, and a different spreading and absorption ability. An altered tank mixture environment may cause flocculation, precipitation and blocked sieves and nozzles. Insufficient retention, spreading and absorption will reduce efficacy. However, delayed absorption could also be the reason for crop scorch. The reason for this is because the CPP lies on the crop leaf for an extended period, causing an environment for phytotoxicity.

Villa's stance

It is important to use the trade name adjuvant that is recommended on the CPP label. There are many risks involved when replacing the registered adjuvant with another product, even if it is in the same group. If the recommended adjuvant is unavailable, contact the CPP registration holder for advice. Adjuvants make a positive difference, but only when they are used correctly. Incorrect adjuvant use comes with huge risks. Contact your Villa agronomist for more information about adjuvants and water quality.



Products | Insights | Expertise