



Laeveld Agrochem

Saam boer ons vooruit

Aug 2025

TENKMENGSEL VERSUS IN-DROM BYVOEGMIDDELS

Deur Brian de Villiers

Byvoegmiddels word saam met verskeie gewasbeskermingsprodukte (GBP'e) toegedien om onkruid-, pes- en siektebeheer, te verhoog en te stabiliseer. Sekere maatskappye sluit die byvoegmiddel in die GBP-formulasie in, terwyl ander verkies om 'n byvoegmiddel aan te beveel wat in die spuitoplossing bygevoeg word. Beide benaderings het voor- en nadele. Villa gebruik 'n kombinasie van die in-drom- en tenkmengsel-metodes, afhangend van die spesifieke situasie en etiketaanbevelings. Dit is belangrik om die voordele en beperkings van beide benaderings te verstaan om optimale effektiwiteit van GBP'e te verseker.

Tenkmengsel-benadering

Die hoofvoordeel van die tenkmengsel-benadering is buigsaamheid omdat die byvoegmiddeltipe en -dosis verander kan word na gelang van die situasie. GBP-etikette lys soms meer as een byvoegmiddel, en die produk word op grond van die spesifieke tenkmengsel, omgewingstoestande, plantmorfologie en ander faktore geselekteer. Omdat die byvoegmiddeldosis buigsaam is, stel dié benadering die gebruiker in staat om die hoogste aanbevole dosis vir marginale situasies toe te dien. Die dosis van benatters en olies, wat dikwels op 'n persentasiegrondslag aanbeveel word, kan op grond van watervolume verander word. Die grootste nadeel van hierdie benadering is dat die GBP-registrasiehouer min beheer het oor die eindverbruiker se keuse van byvoegmiddeltipe en -dosis. Dit skep dus die risiko vir foute wat 'n impak op effektiwiteit, verenigbaarheid en gewasskade kan hê.

In-drom benadering

Die vernaamste voordeel van die in-drom benadering is dat die registrasiehouer beheer het oor die tipe byvoegmiddel wat saam met sy GBP gebruik word. Dit verseker dat die ingeboude byvoegmiddel altyd gebruik sal word en dat die eindgebruiker dit nie kan vervang nie. Daar is egter minder buigsaamheid met hierdie benadering. Die tipe byvoegmiddel kan nie aangepas word om voorsiening te maak vir tenkmengsels, omgewingstoestande en ander relevante faktore nie. Die byvoegmiddeldosis in GBP'e sal ook met verskillende GBP dosisse wissel. Wanneer GBP'e verder op 'n per-oppervlak basis toegedien word, is die byvoegmiddel dosis vas, en dit kan nie vir verskillende watervolumes aangepas word nie. Dit is aanvaarbaar indien die byvoegmiddel se funksie net verband hou met die verhouding tot die GBP. Indien die byvoegmiddel egter ook gebruik word om die spuitdruppel se afspat te verminder, en om behoud en verspreiding te verhoog, is die verhouding van die byvoegmiddel tot die watervolume belangrik.

Villa se mening

Dit is belangrik om by die etiketaanwysings oor byvoegmiddelkeuse te hou, ongeag of dit die tenkmengsel of in-drom opsie is. Alhoewel beide metodes voordele en beperkings het, voel ons dat die buigsaamheid wat deur die tenkmengsel opsie verskaf word, die beste by die Villa-benadering pas. Ons kan nommerpas byvoegmiddels vir spesifieke situasies aanbeveel, om optimale effektiwiteit te verseker. Dit is egter belangrik dat die etiketaanwysings gevolg word om die sukses van hierdie strategie te verseker. Kontak jou Villa landboukundige vir meer inligting oor byvoegmiddels en watergehalte.



Laeveld Agrochem

Together cultivating success

Aug 2025

TANK-MIX VERSUS IN-CAN ADJUVANTS

By Brian de Villiers

Adjuvants are applied with various crop protection products (CPPs) to increase and stabilise weed, pest and disease control. Some companies include the adjuvant in the CPP formulation, while others prefer to recommend an adjuvant that is added to the spray solution. Both approaches have advantages and disadvantages. Villa uses a combination of the in-can and tank-mix methods, depending on the specific situation and label recommendations. It is important to understand the benefits and limitations of both approaches to ensure the optimal efficacy of CPPs.

Tank-mix approach

The major advantage of the tank-mix approach is flexibility, because the adjuvant type and rate can be changed depending on the situation. CPP labels sometimes list more than one adjuvant, and the product is selected based on the specific tank mixture, environmental conditions, plant morphology and other factors. This approach also affords flexibility with regard to the adjuvant rate, enabling the user to add the highest recommended rate for marginal situations. The rate of surfactants and oils, which are frequently recommended on a percentage basis, can be altered depending on the water volume. The major disadvantage of this approach is that the CPP registration holder has little control over how the end-user selects the type and rate of adjuvant. With this comes the risk of mistakes that can impact efficacy, compatibility, and crop damage.

In-can approach

The major advantage of the in-can approach is that the registration holder has control over the type of adjuvant that is used with their CPP. This ensures that the built-in adjuvant will always be used and that the end-user cannot replace it. However, this approach offers less flexibility. The type of adjuvant cannot be adapted to make provision for tank mixtures, environmental conditions, and other relevant factors. The adjuvant rate in CPPs will also vary with different CPP rates. Furthermore, when CPPs are applied on a per area basis, the adjuvant rate is fixed, and it cannot be adapted for different water volumes. This is acceptable if the adjuvant's function is only related to its ratio to the CPP. However, if the adjuvant is also used to reduce droplet bounce, increase retention and droplet spreading, the ratio of adjuvant to the water volume is important.

Villa's stance

It is important to stick to label instructions regarding adjuvant choice, regardless of whether it is the tank-mix or in-can option. Although both methods have benefits and limitations, we feel that the flexibility provided by the tank-mix option is best suited to the Villa approach. We can recommend adjuvants that are tailor made for specific situations to ensure optimal efficacy. However, it is important that the label instructions are followed to ensure the success of this strategy. Contact your Villa agronomist for more information about adjuvants and water quality.