Laeveld Agrochem
Saam boer ons vooruit
Okt 2025

KLEEF EN BEHOUD

Deur Brian de Villiers

Kleef en behoud is twee byvoegmiddel-eienskappe wat dikwels verwar word. Dit is kommerwekkend omdat hierdie eienskappe deur totaal verskillende byvoegmiddelgroepe en aktiewe bestanddele verskaf word. Hierdie verwarring kan tot verkeerde byvoegmiddelkeuse en swak effektiwiteit van gewasbeskermingsprodukte (GBP'e) lei.

Beskrywing van kleef en behoud

Kleef is 'n term wat die adhesie van aktiewe bestanddele op blare beskryf. Dit verminder die verlies van aktiewe bestanddeel as gevolg van aftakeling deur reën, besproeiing, en wind. Daarom verwys dit spesifiek na byvoegmiddels wat die aktiewe bestanddeel vir 'n verlengde tydperk op die blaar laat kleef. Hierdie byvoegmiddels word na verwys as kleefmiddels en bevat verskeie bestanddele wat adhesie bewerkstellig. Behoud, darenteen, verwys na spuitdruppels wat op die blaar behou word. Dit is dikwels die gevolg van 'n laer oppervlakspanning van die spuitoplossing wat deur benatters en olies bewerkstellig word. Kleef en behoud is daarom totaal verskillende eienskappe wat deur verskillende byvoegmiddels verskaf word. Benatters en olies verskaf tipies uitstekende behoud en verspreidingseienskappe, maar dit het minimale kleefvermoë. Kleefmiddels verskaf meer adhesie, maar hul vermoë om druppels te versprei en blaaroppervlak te bedek is dikwels minder as dié van benatters en olies.

Wanneer om wat te gebruik

Villa glo dat druppelbehoud altyd voordelig is, daarom behoort benatter- en olie-bevattende byvoegmiddels gebruik te word wanneer dit geregistreer is. Die middels verseker meer druppels op die blaar, terwyl die druppels wat behou word, ook meer effektief versprei.

Gewasbeskerming is 'n nommerspel, en meer behoud beteken meer bedekking en hoër effektiwiteit van die GBP. Aan die ander kant moet kleefmiddels net gebruik word wanneer dit spesifiek vir gebruik saam met 'n aktiewe bestanddeel geregistreer is. Daarom moet kleefmiddels vermy word indien dit nie met 'n GBP of tenkmengsel geregistreer is nie, omdat kleef nie altyd verlang word nie. Versoek asseblief die registrasiehouer om data te verskaf wat bewys dat kleef voordelig vir 'n spesifieke GBP is, en vir 'n bewys van die byvoegmiddel se kleefvermoë vir 'n sekere hoeveelheid en intensiteit reën. Maak asseblief altyd seker dat byvoegmiddels saam met spesifieke aktiewe bestanddele of GBP-groepe getoets en geregistreer is, teenoor algemene registrasies wat aanspraak maak daarop om saam met 'n verskeidenheid GBP'e effektief te wees sonder om spesifieke produkte of aktiewe bestanddele te noem. Sulke aansprake is te breed en waarborg nie die produk se sukses nie.

Villa se mening

Villa glo dat hoe meer druppels op die blaar behou word, hoe hoër sal die effektiwiteit wees. Ons glo dus sterk in die gebruik van benatters en olies en ons het dit met verskeie van ons GBP'e geregistreer. Kleefmiddels moet egter net saam met die enkele Villa produkte waarmee dit geregistreer is, gebruik word. Wanneer 'n byvoegmiddel gekies word, gebruik altyd die produk wat geregistreer is, en maak seker dat die aansprake deur wetenskaplike data en kommersiële ervaring gestaaf word. Neem asb ook al die GBP'e en ander landbouchemikalieë in die spuitmengsel in ag wanneer 'n byvoegmiddel gekies word. Kontak jou Villa landboukundige vir meer inligting oor byvoegmiddels en watergehalte.

STICKING AND RETENTION

By Brian de Villiers

Sticking and retention are two adjuvant properties that are often confused. This is alarming because these properties are provided by totally different adjuvant groups and active ingredients. This confusion could lead to incorrect adjuvant choice and poor efficacy of crop protection products (CPPs).

Sticking and retention explained

Sticking is a term that explains the adhesion of active ingredients to leaves. It reduces active ingredient loss due to weathering by rain, irrigation, and wind. Therefore, it specifically refers to adjuvants that stick the active ingredient to the leaf for an extended period. These adjuvants are referred to as stickers and contain various adhesive ingredients. On the other hand, retention refers to spray droplets that have been retained on the leaf. This often results from a lower surface tension of the spray solution provided by surfactants and oils. Therefore, sticking and retention are totally different properties that are provided by different adjuvants. Surfactants and oils typically provide excellent retention and spreading properties but have minimal sticking ability. Stickers provide more adhesion, but their droplet spreading ability and surface area coverage is often less than that of surfactants and oils

When to use what

Villa believes that droplet retention is always beneficial, therefore surfactant and oil-containing adjuvants should be used whenever they are registered. These products ensure more droplets on the leaf, while the retained droplets also spread more effectively. Crop protection is a numbers game, and more retention means more coverage and higher efficacy. On the other hand, stickers should only be used when specifically registered with an active ingredient. Therefore, if stickers are not registered for a CPP or tank mixture, they should be avoided because sticking is not always required. Please request the registration holder to provide data that proves that sticking is beneficial to a specific CPP, and for proof of the adjuvant's sticking ability for a certain amount and intensity of rain. Always ensure that adjuvants have been tested and registered with specific active ingredients or CPP groups, as opposed to general registrations that claim to be effective with a range of CPPs without specifying specific products or active ingredients. Such claims are overly broad and do not guarantee success of the product.

Villa's stance

Villa believes that the more droplets that are retained on the leaf, the higher the efficacy will be. We therefore strongly believe in the use of surfactants and oils, and we have registered them with many of our CPPs. However, stickers should only be used with the small number of Villa products with which they are registered. When choosing an adjuvant, always use the product that is registered, and ensure that its claims are backed up by scientific data and commercial experience. Also please consider all the CPPs and other agrochemicals in the tank mixture when choosing an adjuvant. Contact your Villa agronomist for more information about adjuvants and water quality.