

営農販売課長補佐

小暮 賢司

*今月号は
私が担当しました。

展着剤について

新型コロナウイルスという未曾有の「大災害」に見舞われている中でも、季節は着実に春へと歩みを進めています。暖かな陽光に誘われるように、農作物にとっては厄介な病原菌や害虫も、元気に活動を始めています。病害虫対策の農薬散布機会も増えると思いますが、農薬の効果を高めてくれるのが「展着剤」です。そこで、今号では展着剤について紹介したいと思います。

展着剤とは

界面活性剤を主な有効成分（特殊なものを除いて）とし、農薬の物理性を改善するために加えるものを展着剤と言います。界面活性剤は気体と液体、液体と固体などの界面（境界）に働きかけ、界面張力を弱める働きがあり、次の図



展着剤なし

水滴状で広がらない

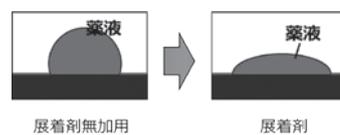


展着剤あり

濡れ広がっている

展着剤の種類

● **一般展着剤**
一般展着剤とは、界面活性剤の特徴を利用し、濡れ性や付着性を高める展着剤です。界面の状態を変化させることにより、界面張力



で、確認が必要です。薬が入っている界面活性剤は、農薬の有効成分を水に分散させるもので、展着剤に入っているものは特性が異なります。必ずしも展着剤が必要となるわけではないので、確認が必要です。

のようにながつちりとくつつきあつた分子をほどこいて広げる効果があります。

農薬にも界面活性剤が入っていると話を聞くことがあると思います。入っているならいらないと思われがちですが、農

を下げ、より作物に付着させることが出来ます。ブロッコリーなどの濡れにくい植物にも、均一に薬液が広がります。上段左図参照。

機能性展着剤

機能性展着剤とは、一般展着剤が持つ特徴に加えて、浸透性・皮膜形成・細胞膜かく乱などのプラスαの機能を持った展着剤です。プラスされている機能は商品ごとに異なりますが、いずれも農薬の効果をより引き出す効果が期待できます。例えば、濡れ性の機能をより向上させれば、作物への薬液の接点が増え、点から面に広がるので薬液による汚れの軽減や、薬剤量の節約にもつながります。食器用洗剤を展着剤代わりに入れている話を聞くことがあります。被害の心配や機能性の問題があります。そもそも洗剤を農薬として使用してはいけません。

固着剤

古くからある展着剤で、初期付着量と耐雨性を向上させる剤ですが、現在では少なくなっています。

まとめ

展着剤を活用することは、農薬の効果を高めるだけでなく、農薬の節約にもなります。しかし、使い方を間違えると薬害が出るなど、マイナス面があることも否定できません。農薬の効果を引き出すには、どのような展着剤が良いか、目的に合わせて選びましょう。

JAで取り扱っている展着剤のご紹介

	商品名	使用倍率	使用用途	特徴
一般展着剤	ハイテンパワー	5000～10000倍	殺虫剤・殺菌剤	調整時の分散・溶けを良くしたい
機能性展着剤	ブレイクスルー	5000～10000倍	殺虫剤・殺菌剤・非選択性除草剤など	特に高い濡れ性があり、薬剤汚れ軽減 かくはん時に泡立ちやすいため、最後に添加
	ドライバー	1000～5000倍	殺虫剤・殺菌剤	特に高い濡れ性、薬剤汚れ軽減、泡立ち少ない 病原菌への浸透力もある
	ミックスパワー	1000～3000倍	殺虫剤・殺菌剤	濡れ性・浸透性など機能全体のバランスが良い
	ニーズ	1000～2000倍	殺虫剤・殺菌剤	浸透性に特化 治療効果のある殺菌剤や浸透性・浸達性のある殺虫剤の効果を高める
	アプローチBI	200～2000倍	殺虫剤・殺菌剤・非選択性除草剤など	農薬の粒子を細かく包んで小さくし、植物体内へ浸透させる 土にも入り込みやすいため、灌漑処理におすすめ