

展着剤の基礎知識

展着剤とは

農薬を作物に付着しやすくするために、**展着剤**が使われます。

展着剤の主成分である**界面活性剤**は、薬液の表面張力を下げるはたらきがあります。濡れが悪い作物では、展着剤を入れないと水滴がはじかれます(写真左)。ここに展着剤を入れると葉の表面で水の膜がこわれ、葉に薬液が広がるようになります。(写真右)



展着剤無し

展着剤有り

キャベツの葉に展着剤有り／無しの色水を垂らした様子

一方、もともと濡れが良い作物に展着剤を加用して農薬を散布すると、薬液が流れ落ちてしまい、かえって付着が悪くなる場合があります。

作物の例	濡れやすさ	展着剤
イネ、ムギ、ダイズ、ネギ、キャベツ	悪い	必要
トマト、ブドウ、イチゴ	↕	↕
ミカン、キュウリ、リンゴ	良い	不要な場合がある

散布対象作物によって、展着剤使用の必要性を判断することが大切です。作物の葉を散布薬液に浸してみても、濡れ方を観察することで、展着剤の過不足を判断することができます。

展着剤の種類

展着剤の中にもいくつかの種類があり、それぞれ特性が異なります。また、展着剤の中には、①と②を混合したものなど、各系統の良さを合わせたものもあります。

①非イオン系(ノニオン系)

もっとも一般的な展着剤。表面張力を下げる力が強い。

例) ネオエステリン、ハイテンパワー、まくぴか

成分名が〇〇エーテル、〇〇エステルのもが多い

②陰イオン系(アニオン系)

分散性を高めるものや、浸透性を高めるものがある。

例) クミテン、ワイドコート(いずれも①の成分との混合製品)

成分名が〇〇酸ナトリウムのもが多い

③陽イオン系(カチオン系)

薬液を、虫や菌の細胞に浸透させやすくする。

例) ニーズ(①の成分との混合製品)

④固着剤

パラフィン(ろうそくの原料)等が主成分。残効性を高める。

例) ステッセル、アビオン

展着剤加用の目的によって、それぞれの系統を使い分けていきましょう。

詳細は、クミアイ農薬総覧や各社ホームページをご覧ください。