

*今月号は私が担当しました。



営農振興課
営農経済渉外係
近藤 慎太郎

農薬の剤型ごとの使用方法と注意点について

5月に入り暖かい日が多くなってきました。病害虫の動きも活発となり、農薬を使用する機会も多くなってくるかと思えます。そこで今回は、農薬の剤型について、その使用方法や使用上の注意点を、いくつかご紹介いたします。

● 粉剤

粉剤は水で希釈せずに、散布などでそのまま使用します。加えて粒径がかなり小さいため、飛散（ドリフト）に注意が必要です。粉剤の粒径を倍にし、飛散を抑制したDL（ドリフトレス）粉剤などもあります。

● 水和剤

粉末の製剤で、水で希釈して使います。水溶剤が水に溶けるの

図1 水和剤の希釈方法



に對し、水和剤は水には溶けず、希釈後は水に懸濁した状態となります。
懸濁（けんたく）とは、「液体の中に細かい粒が分散している状態」のことを言い、細かい粒が液体には溶けておらず、そのままの状態です。全体に行き渡っている様子を指します。
水和剤は、水が入ったタンクに直接投入するとうまく広がりません。あらかじめバケツなどに規定の量を入れ、少量の水を静かに注いで練ってから、規定量の水が入ったタンクに投入します（図1）。
希釈後の調整液は時間が経過すると沈殿してしまうため、使用前にはよくかき混ぜる必要があります。よくかき混ぜていないと作物に散布した際にムラが出てしまい、薬害が発生する可能性があります。

●フロアブル剤

登録上は水和剤に分類されますが、水和剤が粉末なのに対して、フロアブルはボトルの中で既に水に懸濁しています。使用時は水で希釈し、散布などで使用します。
水稲用除草剤としても使用されており、希釈せずに水田にボトルから直接散布する「原液湛水散布」や、水口の流入水とともに水田全体に拡散していく「水口施用」などの使用方法があります。

ボトル内で沈殿・分離することがあるため、よく振ってから希釈してください。また、希釈後の調整液も時間が経過すると沈殿してしまうため、散布前にはよくかき混ぜる必要があります。

【飛散（ドリフト）防止】

散布機やドローンで農薬を散布する場合、飛散（ドリフト）が問題となります。基本的に散布で農薬を使用する方法は飛散が起りやすいため、風の弱い日に散布をしたり、板やネットなどの遮蔽物を使用するなどの対策をしましょう。

また、飛散しにくい剤型を選択することも有効な対策となります。前述の通り、粉剤よりも粒径の大きい剤型やDL粉剤を使用したり、水田であればジャンボ剤の使用や、

図2 剤型の混和の順番について



フロアブル剤を直接散布するなどの使用方法は飛散が起りにくいと言えます。

【農薬の混和の順番】

農薬をタンクなどで混用して使用する場合、水に溶けやすい順番で入れる必要があります。剤型によって溶けやすさが異なるため、①展着剤②乳剤③水溶剤④フロアブル剤⑤水和剤の順に入れます。ただし、展着剤でも、泡立ちやすい展着剤の場合は最後に入れてください（図2）。

使用者が安全に使用するためや、作業の省力化の観点などから、様々な剤型の農薬が開発されています。
それぞれの剤型の特徴や特性をよく理解し、農薬が持つ本来の効果を十分に引き出せるようにしましょう。