

資料3 農薬の剤型と特徴

通常、液状で使用する剤

剤型の名称	特徴等 []内は別称。商品名の一部となっている剤もある。
水和剤 (WP)	水和性を有する微粉状の製剤で、保管しやすい等の利点があつて種類も多い。しかし、調製時に粉立ちが多いことや溶け残りが生じやすいこと、調製後10分もすると沈殿してしまう等、取り扱いに注意が必要。
フロアブル (FL)	農薬原体を水に分散・懸濁させた液状の水和剤。粉が飛び散ったり溶剤がガス化したりせず、溶け残りも生じにくいので取り扱いやすいが、長期間保存すると成分が分離したり結晶化したりする。 [SC、ゾル]
顆粒水和剤 ドライ フロアブル	水和剤を粒状にした製剤で、水中で容易に崩壊、分散する。粉立ちが少なく、作業者への安全性が高い。 [WG、WDG、DF]
SE	フロアブルとEWが一つの製剤に同時に含まれているもの。特性はフロアブルとほぼ同じ。
OD	水と混和しない液体の中に、有効成分が安定な懸濁液になった製剤。他の有効成分が溶けている場合がある。そのまままたは使用前に有機溶媒で希釈して使用する。
乳剤	水に溶けにくい農薬原体を有機溶剤中に乳化した製剤。薬液を調製しやすく、2～3時間安定する。消防法における危険物(第4類・引火性液体)にあたり、引火やガスの吸引等の事故が生じないよう注意が必要。また、溶剤が原因の薬害が生じることもある。
EW	水に溶けにくい農薬原体を水溶性ポリマーや界面活性剤で被覆し、水中に乳化した製剤で、分類上は乳剤。一般の乳剤と異なり、有機溶剤が原因の事故や薬害といった危険がない。
水溶剤	水溶性の有効成分を粉末にした製剤で、水によく溶けて安定した効果がある。調製時に粉立ちが多い。 [SP]
顆粒水溶剤	水溶剤を顆粒状にした製剤で、容易に水溶液となる。顆粒水和剤と同様、作業者への安全性が高い。 [SG]
液剤	水溶性の有効成分を液体の製剤としたもの。そのままあるいは水に希釈、溶解して用いる。
ME	水に溶けない有効成分を少量の有機溶剤、界面活性剤で水に分散させた製剤で、農薬取締法上の分類は液剤。
マイクロ カプセル	農薬原体を薄膜で覆った微小なカプセルを水に懸濁した剤。成分の分解や揮散を抑えて持続性を高めるとともに、膜の性質や厚さを変えることにより有効成分の放出を制御できる。 [MC]
塗布剤	作物の表面に塗布する剤。植物成長調節剤等に多い。
油剤	水に溶けない有効成分を有機溶剤に溶かした製剤で、そのまま使うか、灯油で薄めて散布する。消防法における危険物(第4類・引火性液体)に該当するので、取り扱いに注意が必要。
サーフ	油剤のうち、水面に展開させて使うタイプのもの。
エアゾル	缶入りのスプレー剤。農薬原体を霧状に噴射する。主に家庭園芸用。

固形で使用する剤

剤型の名称	特徴等
粉剤	粉末状(平均粒径が $45\mu\text{m}$ 以下)の製剤。作物と土壌の両方に対して、水がなくても散布できるが、非常に細かな粉末を多く含んでいるのでドリフトしやすい。
DL粉剤	粉剤のうち、特に細かな粉末を除き、凝集剤を添加する等して、比較的ドリフトしにくくした(ドリフトレス)剤。
フローダスト	施設園芸専用の粉剤で、平均粒径 $5\mu\text{m}$ 以下ときわめて細かな粉末であるため、よくドリフトし、作物に均一に付着する。[FD]
粉粒剤	ドリフトを少なくするために作られた、粉剤と粒剤の中間の大きさの剤。平均粒径が大きい＝ドリフトしにくい順に、[細粒剤F][微粒剤][微粒剤F]と分けて呼ぶこともある。
粒剤	平均粒径が $300\sim 1,700\mu\text{m}$ の剤でドリフトが少ない。原則として土壌施用であり、比較的効果が長続きする剤が多いが、散布ムラがあると農薬残留の原因となりやすい。
くん煙剤	加熱することにより有効成分をガス化して使用する製剤。施設等、密閉状態で使用する。

その他の剤

剤型の名称	特徴等
ペースト	糊状の製剤であって、他の剤型に該当しないもの。

※「 μm 」は、1mmの1,000分の1