

農薬の正しい使い方

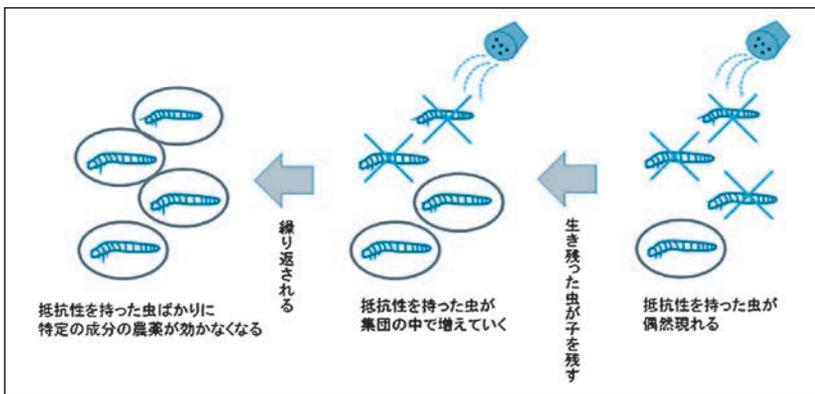
農薬の成分と「RAC」コードについて

農薬は、成分によって病気や害虫に効く仕組み（作用機構）が異なり、作用機構ごとにグループ分けすることができます。グループには世界共通の番号が振られており、この番号のことを、殺虫剤で「IRAC（アイラック）コード」、殺菌剤で「FRAC（エフラック）コード」、除草剤で「HRAC（エイチャラック）コード」と呼びます。このRACコードが同じものを繰り返し使用してしまうと、病気や害虫、雑草に効果がなくなってしまういます。それを防ぐために、RACコードが違うものを複数組み合わせながら、ローテーション散布を行うことが大切です。

農薬が効かなくなる仕組み

害虫は、人間と同じように様々な遺伝子を持っています。農薬の成分に対して強いものと弱いものがあり、農薬を散布すると、まれ

に生き残るものが現れます。生き残った虫からは、農薬の成分に強い子が生まれやすくなります。同じRACコードの農薬を使用し続けていると、その地域で特定の農薬の成分に強い虫の割合が増えていきます。こうして、「農薬が効かない（薬剤耐性）」ということが生じます。実際はより複雑な要因があり、まだ解明されていないこ



薬剤耐性が生じる仕組み

とも多いのですが、殺菌剤や除草剤も似たようなイメージで薬剤耐性が生じています。

RACコードの調べ方

RACコードは、農薬のラベルに記載されていないことが多く、インターネット（農薬メーカーのウェブサイトなど）で検索するか、販売店などで確認する必要があります。農薬名や成分名が異なり、様々な農薬を散布しているつもりでもRACコードが同じ場合があります。そのため、注意が必要です。家庭菜園においても、同じ農薬ばかり散布せず、複数のRACコードの農薬を使用するようにしてください。

殺虫剤の効果的な使い方

殺虫剤は、害虫を確認したらすぐに散布することが効果的です。特にチョウ目の害虫は、4〜5齢幼虫になると体が大きくなり、農薬が効きにくくなります。殺虫剤は大まかに分けると、
①神経や筋肉を標的とする速効的な薬剤
②呼吸を標的とする速効的な薬剤
③脱皮や変態の際のホルモンバラ

ンスを崩し、生育と発達を標的とする遅効的な薬剤
④その他
と4つの種類があります。①や②だけの散布では薬剤耐性が生じやすいため、③や④の農薬をうまく組み合わせる散布してください。

殺菌剤の効果的な使い方

殺菌剤は殺虫剤と異なり、病害が発生する前に予防的に散布することが効果的です。泥はねや風雨により葉に菌がつき、菌糸を伸ばして細胞内に侵入して発病します。菌が葉についた段階で効果があるものを「予防剤」、植物体内に侵入してから効果があるものを「治療剤」と呼んでいます。治療剤といっても、病斑が消えるような回復効果はないため、発生初期までに散布してください。病気が蔓延してからの散布では遅いので、注意が必要です。また、治療剤は一般に薬剤耐性が生じやすいため、病害発生前に、定期的に銅剤などの「予防剤」を散布し、病害の発生が見られた時の切り札として「治療剤」を散布するようにしてください。

