



農作業メモ

お問い合わせ先

大里農林振興センター 農業支援部
熊谷市久保島1373-1
TEL. 048-526-2210 FAX. 048-526-2494

農薬の抵抗性対策について

農薬は病害虫から作物を守り、安定した収量を確保するために欠かせない資材の一つです。しかし、近年、特定の農薬に抵抗性を持つ病害虫の発生が数多く報告されています。抵抗性発生メカニズムを知り、抵抗性の発達を防ぐ防除を心掛けましょう。

1 農薬が効かなくなる仕組み

病害虫は、人間と同じく個ごとに様々な遺伝子を持っています。農薬に対して強い個体と弱い個体が出て、農薬を散布すると、まれに生き残る個体が現れます。生き残った個体からは、農薬に強い子が生まれ、優先的に増殖します。同じ農薬を繰り返し使用すると、その地域で特定の農薬成分に強い病害虫の割合が増えていきます。こうして、農薬が効かないという「抵抗性」が生じます。実際はより複雑な要因があり、説明されていない部分も多くあります。

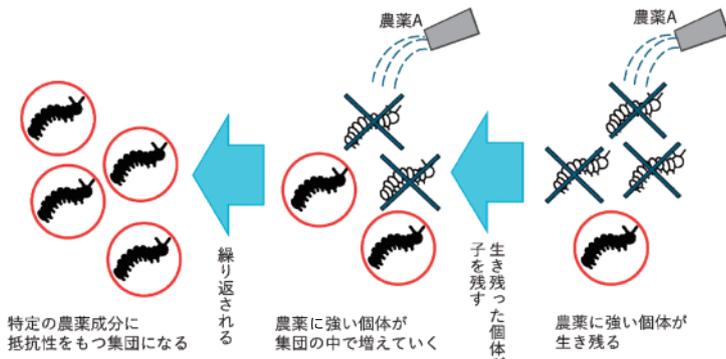


図 農薬抵抗性発生のメカニズム

2 RACコードとローテーション散布

農薬は、成分によって病気が害虫に効く仕組み（作用機構）が異なります。作用機構ごとにグループ分けがされており、そのグループごとに番号が振られる

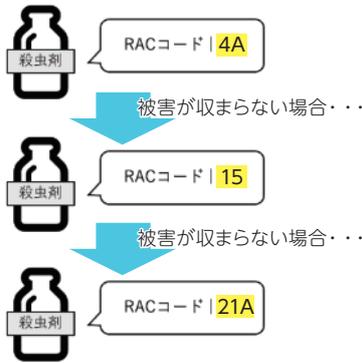


図 ローテーション散布の例の例

ています。その番号は、RACコードといい、殺虫剤では「FRACコード」、殺菌剤では「FRACコード」と呼びます。RACコードは、基本的に農薬のラベルに記載されていますが、記載がないものについては、インターネットや販売店などで確認することができます。RACコードが同じ農薬を繰り返し使用することは、同じ作用機構の農薬を繰り返し散布して、抵抗性の発達を助長してしまいます。そのため、RACコードが違う農薬を順次使用（ローテーション散布）することを心がけましょう。

3 農薬使用の量と回数を見直そう

病害虫の発生を減らし、農薬使用を減らすことができれば、抵抗性の発達を遅らせることができます。以下のポイントについて、見直しましょう。

- 病害虫の早期発見に努めましょう。病害虫の発生初期に農薬を散布すると効果的です。
- 適切な土づくりや施肥管理を行いましょう。
- 農薬使用以外の防除方法を優先して実施しましょう。排水対策や防虫ネット等の資材を活用して、物理的防除に取り組みしましょう。輪作、周辺雑草の除草、品目・品種選定、連作の回避など、耕種的防除の実施も検討しましょう。やむを得ない場合のみ、農薬による防除を行いましょう。

様々な防除方法を適切に組み合わせ、抵抗性対策を考慮した病害虫防除を行いましょう。

（大里農林振興センター

農業支援部）

