

新しいフェロモン剤

～ 焦らずにゆっくりと取り組んで殺虫剤使用を減らす～

近年、環境中への不必要な化学物質の放出防止、薬剤抵抗性の回避といった課題を解決するために、新しいフェロモン剤がいくつか登場している。これらを利用した、いわゆる「IPM (Integrated Pest Management・総合的害虫管理)」が注目されつつあるので、その内容を紹介します。



果樹の枝に設置されたフェロモン剤



シンクイムシ類の被害

「交信攪乱」で害虫密度を下げる

表-1に新しいフェロモン剤を示したが、これらはいずれも対象害虫に対して「交信攪乱」と呼ばれる作用を示す。

すなわち、雌が発する性フェロモンを圃場内に放出して、雄が雌を探ることができないようにしてしまう作用である。性フェロモンは害虫の種類によって異なるが、いくつかのフェロモン成分を組み合わせることで、複数の害虫に効果を発揮させることができる。

フェロモン剤の効果はこれだけではない。フェロモン剤は天敵類に影響がないため、数年間使用することにより、これら天敵類が徐々に増加してくる。このため、ハダニ類など対象害虫以外の害虫密度を下げることもできる。

フェロモン剤の上手な使いかた

フェロモン剤は前述のような特徴を持つため、年次を重ねれば殺虫剤を減らしていくことができる。焦らずにゆっくりと殺虫剤を減らすことがポイントである。また、実際に設置する場合は、つぎの点に気をつけたい。

- ①できるだけ大面積で一斉に使用する。3ha以上の面積が望ましい。大面積になるほど圃場内にフェロモンが充満しやすく、効果が安定する。
- ②圃場周辺の放任園、庭木などの発生源にもフェロモン剤を設置する。地域全体として対応することが大切で、農業者以外の人にも理解を求める。
- ③急傾斜地、風の強い地域など、圃場の立地によっては有効成分が流れてし

まい、十分な効果が得られない場合がある。平坦地で風が吹かない地形がもっとも望ましい。

④圃場の立地条件、周囲の状況や風向きなどを考えて、基準量の8割程度を圃場全体に均一に設置し、残りの2割を圃場周辺部に設置する。

⑤交信攪乱の対象となる害虫の成虫が発生する前か、発生し始める時期に使用する。作物・地域によって使用時期が異なってくるので、とくに初めて使う場合は指導機関と相談して取り組む。

⑥対象害虫の発生密度が高い場合は、ほかの殺虫剤を併用する必要がある。その場合にはIGR剤、BT剤など、圃場内にいる天敵類にできるだけ影響の少ない薬剤を使うことが望ましい。

【全農 営農・技術センター
農薬研究室・小林政信】

表-1 新しいフェロモン剤一覧

品名	コンフューザーN	コンフューザーR	ハマキコンN	コナガコンプラス	コンフューザーV (開発中)
登録作物	果樹	果樹	茶・果樹	コナガおよびオオタバコガの加害作物栽培地帯	(野菜)
対象害虫	モモシンクイガ ナシヒメシンクイ チャハマキ チャノコカクモンハマキ リンゴコカクモンハマキ リンゴモンハマキ	モモシンクイガ ナシヒメシンクイ リンゴコカクモンハマキ ミダレカクモンハマキ リンゴモンハマキ	茶 チャハマキ チャノコカクモンハマキ 果樹 リンゴコカクモンハマキ ミダレカクモンハマキ リンゴモンハマキ チャハマキ チャノコカクモンハマキ	コナガ オオタバコガ	コナガ オオタバコガ ハスモンヨトウ シロイチモジヨトウ ヨトウガ (タマナギンウワバ)
10a 当たり設置量(本)	150~200	100~120	茶: 150~250 果樹: 100~150	100~120	100
使用期間	4~5ヵ月	4~5ヵ月	6ヵ月	3~4ヵ月	
顕著な特長	ハマキムシのフェロモンを天然に近いものにし、ナシヒメシンクイに対する効果を増強。	ハマキムシのフェロモンを天然に近いものにした。	ハマキムシのフェロモンを天然に近いものにした。	オオタバコガ第2成分追加。土壌埋没で分解。	野菜の複合フェロモン剤。