

INFORMATION

総合的病害虫管理

環境問題が社会全体で騒がれている今日、農業分野においても、農薬の使用に抵抗をもつ農家が増えてきていると思います。しかし、農業にとって農薬は必要不可欠な資材であることは言うまでもありません。そこで、近年注目されているのが、総合的病害虫管理「IPM」です。

「IPM」は、大きく分けて四つの柱で成り立ち、さまざまな防除方法があります。複数の防除方法（化学的・生物的・物理的等）

第三は鱗翅目昆虫に多大な威力を発揮する、B-T剤や性フェロモン剤が有効です。B-T剤は、カイコの卒倒病菌として知られる細菌バチルス・チューリゲンシスが生産する毒素を利用したもので、天然に由来した合成農薬として取り扱われています。性フェロモン剤は、昆虫の雌から発信される物質

をうまく組み合わせ、病害虫の発生を抑える方法です。次のとおり、農作物の栽培ステージに沿って説明します。

○土作り

農作物の連作により、農作物に被害を与える菌やセンチュウの数がどうしても増加します。環境に配慮した土壌消毒として最も有効と思われる方法は、太陽熱を利用した方法です。化学合成農薬の代替としては、コスト的にも有効と思われるます。また、作物に影響のある菌やセンチュウの活動を鈍らせるため、マリーゴールド等の対抗植物を利用したり、マメ科植物やイネ科植物を導入し、土壌の環境整備を行う必要があります。

○は種・育苗

野菜栽培においては、今では常識的になっている抵抗性品種の栽培法です。果菜類においては九十%以上が、抵抗性の台木に接ぎ木する方法がとられています。葉菜類に関しては、管内のホウレンソウをみても、べと病に対する抵抗性レース四まで対応した品種が導入されています。



○栽培管理

施設栽培を行っている場合、病害虫を施設内部に入れないことが基本です。その方法として、第一に被覆資材による害虫の侵入の阻止や、粘着板等による害虫の捕獲があります。第二に天敵を利用した防除方法もあります。例えばアブラムシに対してテントウムシが天敵であるように、自然界においては数多く存在しています。近年では、人為的にマルハナバチやミツバチなどの受粉昆虫を利用した技術が普及されておりあります。

IPM適合農菜

農菜名	類型	適合害虫
アファーム乳剤		ミナミキイロアザミウマ・コナガ・ヨトウ・ハスモンヨトウ・オオタバコガ・マメハモグリバエ
カスケード乳剤	I G R	ミナミキイロアザミウマ・コナガ・ハスモンヨトウ・オオタバコガ・マメハモグリバエ
ガードジェット水和剤	B T	コナガ・オオタバコガ
ゼンターリ水和剤	B T	コナガ・オオタバコガ
チェース水和剤		アブラムシ・オンシツコナジラミ・タバココナジラミ
マッチ乳剤	I G R	コナガ・オオタバコガ
ヨトウコン-S	交信かく風	シロイチモジヨトウ
コナガコン	交信かく風	コナガ
フェロディンSL	誘引	ハスモンヨトウ

で、雌を大量に誘引抽殺する方法と交信かく風させる方法です。ただし、性フェロモン剤の防除効果は、広範囲にわたり処理する必要があるため、小面積では、効果が期待できないというデメリットもあります。第四の防除として、選択性の高い薬剤を使用するのも有効です。

以上のように、「IPM」とは、多様の防除手段を組み合わせ、病害虫の発生を極力抑え、その生育ステージを維持することが大切だと考えられます。

これからの環境保全や経費の節約の面から見ても農薬、資材等を上手に使い「IPM」を実践してみたいかがでしょうか。