

農薬と言えば人や動物になんらかの悪影響があるように思われていますが、まったく毒性のない農薬もあります。テントウムシなどの生物農薬は、分類上農薬に含まれていますが、一般の農薬とはかなり異なったもので、無農薬栽培でも利用が認められている農薬です。

安全な農薬の代表選手の一翼をになうのが、微生物の助けを借りた農薬です。微生物というと、炭疽病菌、インフルエンザウイルス、エボラ出血熱ウイルスなど、危険なものを浮かべがちですが、逆にペニシリンなどの抗生物質など有益な物も少なくありません。

害虫防除に利用されているのは、カイコに致命的な死亡をもたらすバチルス菌です。この菌に感染したカイコは数日中に死亡するので、カイコを飼う人々からは非常に恐れられています。この菌はカイコのほか、いろいろなチョウやガの幼虫にも寄生しますが、人間や動物にはまったく無害で何の悪影響もありません。



効果が大きい害虫

この菌を培養して作り上げたものが、一般的にBT剤と呼ばれているもので、菌そのものを殺して毒素のみを利用するようにしていますので、農作物に付着しても安全ですし、周囲の環境に対する悪影響もありません。また散布された菌が再度繁殖してそこら中に広がることもありません。

BT剤に触れたアオムシやケムシは、すぐには死亡しません。早くても1日、通常3日程度はかかりますので、その間に葉っぱをごっそり食べられてしまうのでは？ そのような心配はまったくありません。薬剤に触れたアオムシは食

欲をなくすのか？食べるのを止めてしまい、餓死したような感じで死亡に至ります。

この菌はカイコから取り出したものですので、アオムシ、毛虫、ヨトウムシなどチョウ・ガのグループの幼虫にのみにしか効果がありません。それゆえアブラムシやテントウムシダマシなどにはまったく効果がなく、彼らにはせいぜい今日は通り雨がいったのかとおもわせる程度です。一方カイコには影響力が大きいので、養蚕が行われている地域での使用は禁止されています。また天敵の寄生蜂やテントウムシ類、ミツバチなどに対してもまったく効果がありません。



効果がまったくない害虫

製造メーカーによって商品名が異なりますが、効力には大きな差はありません。関西地方の園芸店には以前はトアロー水和剤 CT が置かれていましたが、最近はゼンタリ顆粒水和剤が多いようです。

現在販売されている主な BT 剤

ダイポール水和剤、 トアロー水和剤 CT
 バシレックス水和剤、ボタニガード ES
 エスマルク DF、 トアローフロアブル CT
 フローパック DF、 ゼンタリ顆粒水和剤
 ガードジェット水和剤

近年、幹に潜る甲虫のカミキリムシに対するバイオリサ・カミキリという微生物を利用した農薬も販売されるようになりました。ただし、この農薬はアオムシやケムシに対してはまったく効果がありません。