

食の安全「基本のお話」

第99回



農薬のトレンド「より毒性の低い農薬にシフト」



1. 戦後、毒性の強い農薬が問題になりました。

戦後、化学合成農薬が登場し、収穫量の増大や農作業の効率化につながりました。しかし、これらの農薬の中には、人に対する毒性が強く、農薬使用中の事故が多発したもの、農作物に残留しやすいもの、土壌に残留しやすいものなどがありました。有機水銀剤やパラチオン、DDT・BHC、PCPなどです。このような農薬は1970年前後には販売・使用禁止となり姿を消しました。

2. 今では、毒物・劇物に該当しない普通物が約90%を占めています。



「毒物及び劇物取締法」により、化学物質は毒性の強い順に特定毒物、毒物、劇物がリスト化されています。

3. 生物農薬の開発がすすみ、95品目(2020年10月1日現在)が登録されています。

「天敵農薬」の例：

害虫アブラムシ類を捕食するヤマトクサカゲロウ(幼虫)剤

「微生物農薬」の例：

バチルス・ズブチリス菌(納豆菌の仲間)を作物に定着させることで、付着する病原菌の生息場所をなくして、発病を抑える。

4. 選択毒性が利用されています。

特定の生物だけに著しく作用する毒性のことです。人体への毒性が低く、昆虫や雑草などに作用する殺虫剤や除草剤に利用されています。

害虫と人間の消化器官の構造の違いを利用したBt(バチルス・チューリンゲンシス)剤が有名です。害虫(蝶や蛾の幼虫)が食べると、消化管の受容体と結合して毒素になって臓器を壊しますが、人が食べても影響はありません。有機栽培でも使用されている、非常に安全性の高い農薬です。

最も広く栽培されている害虫抵抗性の遺伝子組換えトウモロコシは、このBtたんぱく質を作る遺伝子が組み込まれています。



9月10日(土)開催
科学ジャーナリスト松永さん
による農業学習会

— 食のリスクを科学的に考える —



申し込みは
こちらから

