

進化し続ける農薬

農薬と一口に言っても、除草剤・殺虫剤・殺菌剤等、様々なものが含まれています。今回は日本における農薬の歴史を簡単に紹介します。

日本では現在、農薬は「農作物等に悪影響を与える害敵（害虫・病原菌・雑草・野鼠など）を防除する薬剤」と、「作物の成長・開花などを制御する成長調整剤」である、と農薬取締法において定義されています。したがって、カヤノミ・ダニ・シラミなどの衛生害虫、白アリなどに使われる殺虫剤、さらに鉄道線路や運動場に使用される非農耕地用除草剤などは、実は農薬には該当しません。しかし一般的にはこれらすべてが“農薬”としてとらえられているようです。

稲作が始まってから後、日本人にとって病害虫との戦いは生命をかけた戦いであったといっても過言ではありません（決して大げさでなく）。今でいう農薬に近いものとしては、17世紀後半ごろから、害虫退治のために鯨油や植物由来の油が利用されていました。これは、水田の水面に油を浮かべて層をつくり、ほうき等でイネから虫を落として油で虫を窒息させるというものでした（現在のマシン油等も同じ原理ですね）。

明治時代の北海道開拓では、果樹園でのカイガラムシ防除に石灰硫黄合剤が利用されています。また、この頃、イギリスから除虫菊粉が輸入されました。除虫菊（シロバナムシヨケギク）の成分ピレトリンには、神経系阻害による殺虫効果があります。その後、アメリカより種が輸入されると、明治時代後半には逆に輸出するまでになりました。蚊取線香の発明もあり、殺虫剤として広く認知されるとともに、より毒

性が低く殺虫効果が高い、合成品ピレスロイドが発明されました。ピレスロイドは、防虫剤等の家庭用殺虫剤として広く利用されています。

農薬は、作物の安定的な供給を実現したという点で、我々の世界を大きく変えました。また、様々な面で私たちの生活を支え、快適な生活を実現してくれています。ただし、農薬の歴史は輝かしい面だけではありません。“農薬”というと必ず問題になるのが、その毒性のヒトや環境への影響です。

これまで、画期的といわれ、大量に使用されていた剤が、その毒性や安全性への懸念から使用禁止となった例はたくさんあります。特に戦後は食糧の確保が急務だったこと、農薬の使用経験が少ない状態だったことから、農薬使用において、安全性の確保よりも収穫量増加への功績に焦点があたっていました。しかし、次第にヒトへの中毒性、魚毒性、生物体内・環境での蓄積・残留等が問題となり、危険性の高い剤の使用が禁止され、その度により安全性の高い代替品の開発が行われてきました。現在では、様々な安全性の試験をクリアしたものだけが市場に出てくるようになっています。

科学技術の発達により、今では、より選択性の高い（狙ったものだけに効果を発揮する、安全性の高い）ものが開発されています。また、製剤の剤型においても、粉材から乳剤、液剤、水和剤そして粒剤へと、より飛散がなく取り扱いやすい型へと改良が進んでいます。

このように、日々改良が進み、農薬の安全性は向上してきています。使用する我々も使用の際は注意書きをよく読み、安全性の向上に寄与できるよう努めましょう。

製品紹介

アセルプリン

新しい殺虫効果 低薬量で高い残効性



- 低薬量・低濃度で高い殺虫効果があり、さらに残効性も高いため予防的に散布可能です。
- 従来の殺虫剤の多くは害虫の神経系に効くものでしたが、アセルプリンは筋肉に作用するという新しい作用機作（ジアミド系）なので、従来の薬剤で効果が劣るようになった害虫にも効果が期待できます。
- ミツバチや天敵昆虫などの有用生物に対する安全性も確認されています。
- 蚕に対しては影響があるので飛散に注意してください。
- 散布液調整後はできるだけ速やかに散布してください。



- 有効成分：クロラントラニプロロール 18.4%
- 毒性：普通物
- 包装：100ml/本、6本入り/ケース

作物名	適用害虫名	使用時期	薬量/10a (希釈倍率)	希釈水量/10a
芝	スジキリヨトウ	発生前～発生初期	20ml	200L
	シバツトガ・タマナヤガ		30ml	50～300L
	コガネムシ類幼虫		50ml 100ml	500L 200～1000L
樹木類	ケムシ類		10000～20000倍	200～700L

スティンガーフロアブル

速効性 優れた効果持続性



- チョウ目害虫に優れた効果を発揮する新しいタイプの殺虫剤であり、効果持続性に優れています。
- 速やかに摂食行動を阻害し、高い食害抑制効果を示します。
- 蚕に対して長期間毒性があるので、桑葉に絶対かからないよう散布してください。
- 目に対して刺激性があるため、薬剤が目に入らないよう注意してください。(目に入った場合は直ちに水洗いしてください)



- 有効成分：フルベンジアミド 42.0%
- 毒性：普通物
- 包装：100ml/本、8本入り/ケース

作物名	適用害虫名	使用時期	薬量/10a (希釈倍率)	希釈水量/10a
芝	スジキリヨトウ	発生初期	35ml	50～200L
	シバツトガ・タマナヤガ		50ml	50～500L
樹木類	ケムシ類		8000倍	-

ダイリーグ粒剤

ゲンバウムシ・アブラムシに



- 株元に散布するだけなので、処理が簡単です。
- アブラムシ類、ゲンバウムシ類に高い効果があり、長期間効果が持続します。
- ミツバチに影響が少ない薬剤です。
- 臭いが少なく、扱いやすい剤です。
- 蚕に対しては影響があるので飛散に注意してください。
- 花き類・観葉植物に使用する場合、幼苗期の使用では薬害を生じる恐れがあるため使用しないでください。



- 有効成分：アセタミプリド 1.0%
- 毒性：普通物
- 包装：1.5kg/袋、12袋入り/ケース

作物名	適用害虫名	薬量/10a	使用時期	使用方法
つつじ類	ゲンバウムシ類	6～12kg	発生初期	株元散布
	アブラムシ類	12～30kg		
しきみ	ゲンバウムシ類	12kg		
	アブラムシ類	12～30kg		
クロトン・かえで	カイガラムシ類	30kg		
	樹木類	アブラムシ類	12～30kg	
花き類・観葉植物		1g/株		

取扱い・お問合せは—

緑を育み、未来へつなぐ



株式会社 サカイグリーン

〒930-0171 富山県富山市野々上150番地
TEL:076-434-0036 FAX:076-434-4968