

SAKAE GREEN NEWS

今月の特集：殺虫剤の作用機作

2021年7月号

株式会社 サカイグリーン 富山市野々上150番地 ISO9001/14001取得 TEL(076)434-0036 FAX(076)434-4968

殺虫剤の様々な作用機作

一口に殺虫剤といっても、虫を死にいたらしめる過程は剤によって異なります。今回は弊社で取り扱っている殺虫剤の作用について、詳しくご紹介します。

殺虫剤として使われる資材は、その性質や由来から、いくつかの種類（有機合成殺虫剤、天然殺虫剤、昆虫フェロモン剤、微生物殺虫剤、天敵など）に分けられます。一般的に緑地管理で使用するの、ほとんどが有機合成殺虫剤（化学的に合成された物質）です。

有機合成殺虫剤は、言ってみれば虫を殺す毒物です（ただし、ターゲットの虫以外の生物に対する安全性は十分確保されていますので、ご安心ください）。その吸収のされ方は、体の表面から吸収される「接触毒」、摂食活動により

取り入れられる「食毒」、呼吸により吸収される「燻蒸剤の毒ガス作用」など様々です。こうした化学的作用以外に、薬剤の膜で虫の体を覆って窒息させるといった物理的作用を持つ剤もあります。虫の体内に入った後の作用機作も様々で、脱皮促進、筋収縮、神経伝達阻害などの作用があります。

殺虫剤を使用する際は、吸収方法や浸透移行性、虫の齢による効果の違いなどを把握し、効果的に利用しましょう。また、剤によってはターゲットの虫以外に影響を与える生物があるため、それらにも注意して散布を行いましょう。

さらに、違う作用機作の剤をローテーションで使用することで、剤に対して耐性のある個体が生き残るのを防ぐことも重要です。

殺虫剤一覧

系統と作用機作	吸収	浸透移行性	商品名	特徴	注意点	適用作物	散布時期			適用害虫
							発生前	発生初期	発生期	
ジベンゾイルヒドラジン系 脱皮促進	食毒	なし	グレモSC	長期残効 老齢幼虫にも	蚕	芝		●		スジキリヨトウ シバツトガ タマナガヤ
ジアミド系 筋収縮	食毒	あり	アセルプリン	長期残効	蚕	芝 樹木類		●		スジキリヨトウ シバツトガ コガネムシ類幼虫 ケムシ類
			スティンガーフロアブル					●		スジキリヨトウ シバツトガ タマナガヤ ケムシ類
イソオキサゾリン系 神経伝達阻害	食毒 接触毒	あり	イザナミフロアブル	長期残効 老齢幼虫にも	蚕	芝		●		スジキリヨトウ シバツトガ タマナガヤ コガネムシ類幼虫
ネオニコチノイド系 神経伝達阻害	食毒 接触毒	あり	フルスイング	長期残効	蚕	芝		●		スジキリヨトウ シバツトガ シバオサゾウムシ タマナガヤ幼虫 チガヤシロオカイガラムシ ケラ
			ダイリーグ粒剤					●		ゲンバイムシ類 アブラムシ類 カイガラムシ類 サカキブチヒメヨコバイ ゴマダラカミキリ
			アトラック液剤				ミツバチ 桜の早期落葉	●	●	●
合成ピレスロイド系 神経伝達阻害	接触毒	なし	パンチショットフロアブル	即効性 残効性 土壌吸着性 老齢幼虫にも	ミツバチ 蚕	芝 樹木類 他		●		シバツトガ スジキリヨトウ ケラ ケムシ類 他
			トレボン乳剤	老齢幼虫にも				●		ケムシ類 シャクトリムシ類 オビカレハ ツツジグンバイ 他

製品紹介

パンチショットフロアブル

速効性・持続性に優れ経済的



- 有効成分：ピフェントリン水和剤 2.0%
- 毒性：普通物
- 包装：100ml/本、12本入り/ケース

- 即効的に効果が現れます。
- 土壌に強く吸着され、緩やかに分解されるため、効果が持続します。
- スジキリヨトウ、シバツトガといった芝の害虫だけでなく、樹木のケムシ類、アブラムシ類、ハダニ類にも効果があります。
- 水溶解度が小さく、水系への流出の心配が少ない剤です。

- ミツバチ、カイコ、魚類に影響があるため、流入や飛散に十分注意してください。
- ピフェントリンを含む農薬の総使用回数は2回以内です。

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量/10a	使用時期
芝	シバツトガ	1500倍	300L	発生初期
		500倍	100L	
	スジキリヨトウ	2000倍	200L	
		1500倍	300L	
		500倍	100L	
ケラ	500倍	500L		
花き類・観葉植物	ハダニ類・アブラムシ類	1000倍	150~300L	
樹木類	ケムシ類		200~700L	

フルスイウィング顆粒水和剤

広範囲の芝草害虫に長く効く



- 有効成分：クロチアニジン 50.0%
- 毒性：普通物
- 包装：100g/本、20本入り/ケース

- 幅広い害虫に効果があります。
 - コガネムシの成虫・幼虫どちらにも効果を発揮します。
 - 人畜及び魚介類に対する優れた安全性を有します。
 - 残効性が長く、経済的です。
- 蚕に対して影響があるため、桑の近くでは使用しないでください。
 - ミツバチ、マルハナバチに影響があるため、注意してください。
 - クロチアニジンを含む農薬の総使用回数は4回以内です。

作物名	適用害虫名	希釈倍数	使用液量/m ²	使用時期
芝	コガネムシ類幼虫	5000倍	0.5~1L	発生初期
	コガネムシ類幼虫、シバツトガ、スジキリヨトウ	1000倍	0.1L	
	シバツトガ、スジキリヨトウ、シバオサゾウムシ、タマナヤガ幼虫、チガヤシロオカイガラムシ、ケラ	5000倍	0.5L	

トレボン乳剤

多くの作物・害虫に使用可能



- 有効成分：エトフェンプロックス 20.0%
- 毒性：普通物
- 包装：500ml/本、20本入り/ケース

- 広範囲の害虫に優れた効力を発揮します。
 - 速効的な殺虫効果に加え、忌避効果等特異な作用性があります。
- 蚕・蜜蜂に毒性があるため注意してください。
 - 河川・養殖池等の周辺での使用はなるべく避けてください。使用する際は飛散、流入のないよう十分注意してください。
 - 自動車等の塗装面にかかると変色する恐れがあります。
 - 本剤の総使用回数は6回以内です。

作物名	適用害虫名	使用時期	希釈倍数
樹木類（ツツジ類・ポインセチアを除く）	アメリカシロヒトリ、チャドクガなど	幼虫発生期	4000倍
キク、カーネーション、ユリ	アブラムシ類	発生初期	2000倍

※表は適用の一部についてのみ記載

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