

シロイチモジヨトウに対する各種殺虫剤の殺虫効果の検討

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

県の重要品目である白ネギに発生するシロイチモジヨトウは、葉身に食入し加害するため、ネギ内部に虫糞が溜まるなど商品価値の低下が問題となっている。そのため、葉身内への食入前の防除が重要であるが、現地生産者から薬剤の防除効果が低下しているとの意見もあり、感受性低下が懸念されている。そこで、県西部白ネギほ場より採集したシロイチモジヨトウを用いて各種薬剤の殺虫効果について検討した。

(2) 情報・成果の要約

シロイチモジヨトウ幼虫に対して、スピノサド水和剤、スピネトラム水和剤、インドキサカルブ水和剤、メタフルミゾン水和剤、テトラニリプロール水和剤、クロラントラニリプロール水和剤、シアントラニリプロール水和剤、フルキサメタミド乳剤、プロフラニリド水和剤は高い防除効果が見られた。

2 試験成果の概要

- (1) 人工飼料（20 g）に供試薬剤を常用濃度になるように混ぜ込み、ろ紙を敷いたガラスシャーレ（9cm）に置いた。これにシロイチモジヨトウの3齢幼虫（令和5年に県西部白ネギほ場より採集し累代している個体群）20頭を移し、暗化24℃に静置した。その後、処理1, 3, 7日後に死亡虫数を計数し、3反復の合計で死虫率を算出した。なお、苦悶虫は死虫として計数した。
- (2) スピノサド水和剤、スピネトラム水和剤、インドキサカルブ水和剤、メタフルミゾン水和剤、テトラニリプロール水和剤、クロラントラニリプロール水和剤、シアントラニリプロール水和剤、フルキサメタミド乳剤、プロフラニリド水和剤は処理7日後で死虫率90%以上の高い防除効果が見られた。
- (3) フルフェノクスロン乳剤、ルフェヌロン乳剤は死虫率20%以下であり、殺虫効果が低いと考えられた。

表 シロイチモジヨトウに対する薬剤の防除効果

薬剤名	系統名	希釈 倍率	供試 虫数	平均死虫率 (%)		
				1 日	3 日	7 日
スピノサド水和剤	スピニン	5,000	60	90.0	96.7	100
スピネトラム水和剤	スピニン	2,500	60	96.7	100	100
エマメクチン安息香酸塩乳剤	ミルベマイシン	1,000	60	63.3	71.7	71.7
フルフェノクスロン乳剤	ベンゾイル尿素	4,000	60	0	0	3.3
ルフェヌロン乳剤	ベンゾイル尿素	2,000	60	0	6.7	13.3
インドキサカルブ水和剤	オキサジオン	2,000	60	75.0	83.3	91.7
メタフルミゾン水和剤	セミカルバジン	1,000	60	68.3	86.7	90.0
テトラニリプロール水和剤	ジアミド	2,500	60	76.7	88.3	100
クロラントラニリプロール水和剤	ジアミド	2,000	60	61.7	76.7	98.3
シアントラニリプロール水和剤	ジアミド	2,000	60	68.3	83.3	100
フルベンジアミド水和剤	ジアミド	2,000	60	46.7	66.7	88.3
フルキサメタミド乳剤	イソオキサゾリン	2,000	60	95.0	100	100
ブロフラニリド水和剤	メタジアミド	2,000	60	95.0	100	100
ピリダリル水和剤	ピリダリル	1,000	60	6.7	65.0	88.3
無処理		-	60	0	0	0

供試虫：シロイチモジヨトウ 3 齢幼虫（令和 5 年に弓浜干拓白ネギほ場より採取し、累代している個体群）



図 シロイチモジヨトウ幼虫

3 利用上の留意点

- (1) 本試験は実験室内での試験結果のため、実際には場で使用した際の防除効果と異なる可能性がある。

4 試験担当者

〔 環境研究室 研究員 鈴木 祐
室 長 米村善栄 〕