

シロイチモジヨトウにおける主要薬剤の殺虫効果について

シロイチモジヨトウ（写真1、2）はネギ、キャベツ、ハクサイ、レタス等の野菜類や豆類、花き類も加害する広食性の害虫である。ネギでは、葉身部の中央から先端部に数十粒の卵塊で産卵され、孵化した幼虫が集団で葉身内に食入し、中から表皮を残して葉肉を食害する（写真3）。

近年、ネギを中心とした野菜類において、シロイチモジヨトウによる被害が増加して、問題となっており、令和2年度に薬剤感受性試験を行ったところである。令和4年度のフェロモントラップへの雄成虫誘殺数は平年値を上回り、令和4年を含む過去11年中1位となった（図）。依然としてシロイチモジヨトウの発生および被害が多いことから、今後の防除対策の参考とするため、13種類の薬剤（表）について感受性検定を行った。



写真1 中齢幼虫



写真2 老齢幼虫



写真3 ネギ葉の被害

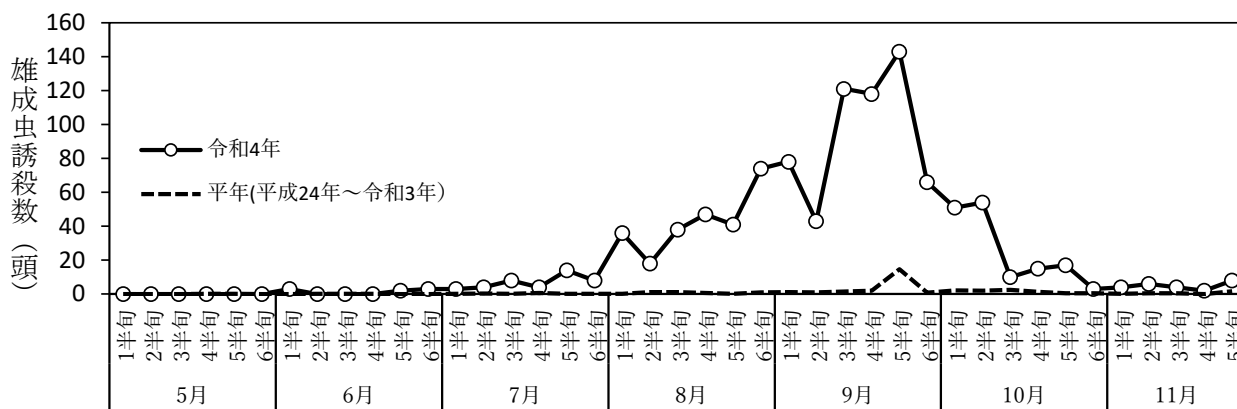


図 フェロモントラップによるシロイチモジヨトウの発消長（つくば市）

【薬剤検定の方法】

令和4年7～8月に、県内3地点（県南地域A地点（採集作物：大豆）、B地点（同ネギ）、県西地域C地点（同大豆））からシロイチモジヨトウ幼虫を採集し、累代飼育した。所定濃度に希釈した葉液にキャベツ葉片を浸漬し、風乾後に餌として3齢幼虫に与えた。処理1、3、7日後の生死虫数を調査し、補正死虫率を算出して薬剤の殺虫効果を判定した（表、処理1、3日後のデータは省略）。あわせて、食害程度についても調査した（データ省略）。

【殺虫効果および食害程度の結果について】

- ① ディアナ SC、アニキ乳剤、グレーシア乳剤、ブロフレア SC は、いずれの採集地点においても殺虫効果が高かった（表）。これら4剤は、処理1日後から高い殺虫効果を示し、食害程度も小さかった。
- ② トレボン乳剤、トルネードエース DF、ベネビア OD は、いずれの採集地点においても殺虫効果が認められた（表）。食害程度は処理3日後まではやや増加するが、以降は抑えられた。

- ③ ヨーバルフロアブル、プレオフロアブルは、採集地点によって殺虫効果に差が認められた(表)。殺虫効果の認められた地点では、食害程度が抑えられている傾向が見られた。
- ④ ゼンターリ顆粒水和剤は採集地点によって殺虫効果に差が認められた(表)。食害程度は処理日数の経過に伴い、増加する傾向が見られた。
- ⑤ カスケード乳剤、アクセルフロアブル、参考として行ったプレバソソフロアブル5は、いずれの採集地点においても殺虫効果がやや低い～低く(表)、食害程度も大きかった。なお、プレバソソフロアブル5はネギでは2,000倍で登録があるが、参考として大豆のハスモンヨトウに登録のある4,000倍で試験を行った。

表 シロイチモジヨトウに対する主要薬剤の殺虫効果

IRAC コード	供試薬剤名 ¹⁾ (有効成分名)	希釈 倍率	県南地域		県西地域
			A地点	B地点	C地点
3A	トレボン乳剤 (エトフェンプロックス)	1,000	○ ³⁾	◎	◎
5	ディアナSC (スピネトラム)	2,500	◎	◎	◎
6	アニキ乳剤 (レピメクチン)	2,000	◎	◎	◎
11A	ゼンターリ顆粒水和剤 (BT (アイザワイ生菌))	1,000	○	△	△
15	カスケード乳剤 (フルフェノクスロン)	4,000	×	△	×
22A	トルネードエースDF (インドキサカルブ)	2,000	○	◎	◎
22B	アクセルフロアブル (メタフルミゾン)	1,000	×	×	×
	プレバソソフロアブル5 (クロラントラニリプロール) (4,000) ²⁾		×	×	×
28	ベネビアOD (シアントラニリプロール)	2,000	◎	○	○
	ヨーバルフロアブル (テトラニリプロール)	5,000	○	◎	△
30	グレーシア乳剤 (フルキサメタミド)	2,000	◎	◎	◎
	プロフレアSC (プロフラニリド)	2,000	◎	◎	◎
UN	プレオフロアブル (ピリダリル)	1,000	◎	×	△

1) 令和5年2月1日現在、いずれかの野菜類で本種に登録のある薬剤から選定した。

2) プレバソソフロアブル5はネギでは2,000倍で本種に登録があるが、参考として、大豆のハスモンヨトウに登録のある4,000倍で試験を行った。

3) 殺虫効果の判定は、次のように行った。◎ (高い) : 補正死虫率90%以上、○ (認められる) : 70~90%未滿、△ (認められるがやや低い) : 50~70%未滿、× (低い) : 50%未滿 (日本植物防疫協会 調査法 (野菜・花き【虫害】) の判定基準を引用)

【注意】 作物によって、登録のある薬剤が異なるので、使用にあたってはラベルをよく読んで、登録内容を確認しましょう！

【今後の防除について】

令和4年度は、茨城県以外に埼玉県や群馬県でも注意報や多発生の予察情報が発表されるなど、シロイチモジヨトウの発生が多かった。近年、多発生の傾向が続いていることから、次年度も注意すべき害虫である。

今回の検定結果より、シロイチモジヨトウ3齢幼虫に対する防除効果の高い薬剤は、令和2年度に実施した検定結果とおおむね同様の傾向を示した。シロイチモジヨトウを防除する際は、集団で生息する若齢幼虫の早期発見に努め、若齢幼虫のうちに防除することが重要である。中齢以降になると薬剤の効果が低くなるだけでなく、作物内に食入し薬剤が届きにくくなるので注意が必要である。また、薬剤抵抗性の発達を抑えるため、IRACコードの異なる薬剤を用いてローテーション散布を行うようにする。

県内におけるシロイチモジヨトウの被害は、ネギの他、キャベツ、ハクサイ、レタス、ショウガ、大豆、ピーマンでも認められている。本種以外のハスモンヨトウ、オオタバコガ、コナガ等のチョウ目害虫に対する殺虫効果は、本種に対する効果とは異なる可能性があるため、防除の際は、圃場での発生種および効果を確認する。