

トマトキバガに対する各種殺虫剤の防除効果

トマトキバガに対して6剤で高い防除効果が認められる

背景・目的

- 海外からの侵入害虫であるトマトキバガは、2021年に本県で初確認されています。
- トマトキバガに対しては、防除薬剤についての知見が不足しています。
- 2022年と2023年に採集したトマトキバガ個体群の幼虫に対して、トマトに適用のある各種殺虫剤の防除効果を検討しました。

成果の内容

- 試験に使用した殺虫剤のうち、スピノサド水和剤、スピネトラム水和剤、クロルフェナピル水和剤、シアン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、フルキサメタミド乳剤の6剤で、処理7日後に補正密度指数が0となり、高い防除効果が認められます（表1）。
- エマメクチン安息香酸塩乳剤、メタフルミゾン水和剤、デルフィン顆粒水和剤の3剤は、効果がみられるまで時間がかかりますが、防除効果が認められます（表1）。

表1 室内試験結果

剤名	商品名	系統	IRAC	倍率	採集年	補正密度指数			農業適用 の有無
						処理3日後	処理5日後	処理7日後	
ペルメトリル乳剤	アディオン乳剤	ビレスロイド	3A	2000	2022	88.7	84.1	93.3	-
					2023	85.4	84.1	97.3	
ジノテフラン水溶剤	スタークル顆粒水溶剤	ネオニコチノイド	4A	2000	2022	84.5	71.4	66.2	-
					2023	90.0	85.1	96.9	
スピノサド水和剤	スピノエース顆粒水和剤	スピノシン	5	5000	2022	14.7	0	0	○
					2023	0	0	0	○
スピネトラム水和剤	ディアナSC	スピノシン	5	2500	2022	0	0	0	○
					2023	0	0	0	○
エマメクチン安息香酸塩乳剤	アファーム乳剤	アペルメクチン	6	2000	2022	44.0	27.4	15.4	○
					2023	19.1	25.4	16.1	○
クロルフェナビル水和剤	コテツフロアブル	ビロール	13	2000	2022	21.4	5.8	0	○
					2023	0	0	0	○
フルフェノクスロン乳剤	カスケード乳剤	ベンゾイル尿素	15	2000	2022	73.9	88.1	91.3	-
					2023	-	-	-	
メタフルミゾン水和剤	アクセルフロアブル	セミカルバゾン	22B	1000	2022	26.8	26.0	11.8	○
					2023	40.1	19.0	20.1	○
シアントラニリプロール水和剤	ベネビアOD	ジアミド	28	2000	2022	0	0	0	○
					2023	0	0	0	○
クロラントラニリプロール水和剤	ブレバソンフロアブル5	ジアミド	28	2000	2022	0	0	0	-
					2023	0	0	0	
フルキサメタミド乳剤	グレーシア乳剤	イソオキサゾリン	30	2000	2022	6.8	0	0	○
					2023	0	0	0	○
BT剤	デルフィン顆粒水和剤	BT(生菌) クルスターキ系	11A	1000	2022	16.2	5.0	7.7	-
					2023	23.5	14.2	13.1	

①試験方法：トマト幼苗を角形ボリビンに1株ずつ水押しし、ウンカ飼育箱1箱あたり8株静置する。その後、飼育箱1箱当たり成虫を25頭放飼する(図1左写真)。放飼4日後に成虫を取り除き、放飼8日後に薬剤をハンドスプレーで十分量処理し、透明プラスチック円筒内に静置する(図1右写真)。

②試験規模：1区1株3回反復、試験開始時の幼虫数は1剤当たり24~37頭。幼虫は1~2齢が主である。

③調査方法：薬剤処理前、同3日後、同5日後、同7日後に生存虫数を計数し、補正密度指数を算出する。

補正密度指数 = (薬剤区の処理日数後の虫数/薬剤区の処理前の虫数) × (無処理区の処理前の虫数/無処理区の処理日数後の虫数) × 100

成果の活用方法(又は期待される効果)

- トマトキバガが発生した際の防除対策として活用できます。
- 普及対象地域 トマトキバガの発生地域

留意点

- 若中齢幼虫を対象とした室内試験の結果ですので、実際の圃場散布では効果が異なる場合が考えられます。
- 一部の薬剤については、トマトキバガへの適用が無いため、注意が必要です。