

平成20年度 普及に移す農業技術(第1回)

[分類] 普及技術

[成果名] トマトのオオタバコガ防除にファルコンフロアブルが有効である。

[要約] トマトのオオタバコガ防除にファルコンフロアブルの 4,000 倍液を散布する。本剤は IGR 剤のため使用指定地域に限る。

[担当] 野菜花き試験場病害虫土壌肥料部

[部会] 病虫部会

1 背景・ねらい

トマトなどの果菜類、レタス、花き類ではオオタバコガが発生し、大きな被害を引き起こす。オオタバコガを対象とした殺虫剤は充実してきているが、薬剤のローテーション散布を可能とするにはまだ種類が少ない。また IPM(総合的病害虫管理)の考え方から、天敵などへの影響が少ない殺虫剤の利用が求められている。トマトのオオタバコガ防除に IGR 剤のファルコンフロアブルが登録された。トマトの IPM に有効な薬剤と考えられ、普及技術とした。

2 成果の内容・特徴

(1) トマトのオオタバコガ防除にファルコンフロアブルの 4,000 倍液を散布する。ただし、ミニトマトは含まない。

農薬登録内容

ファルコンフロアブル

[一般名及び成分含量] メトキシフェノジド 20%

[毒性] 人畜毒性：普通物 [魚毒性] B 類

[対象作物に対する適用登録状況(平成 20 年 9 月 18 日 JPP ネット確認)]

作物名	適用害虫名	希釈倍数	10a 当り 散布液量	使用時期	本剤及びメトキシフェノジドを含む農薬の総 使用回数	使用 方法
トマト	オオタバコガ	2,000 ~4,000 倍	100~ 300L	収穫前日 まで	2 回以内	散布
	ハスモンヨトウ	4,000 倍				

本試験は、純粹にオオタバコガに対する殺虫剤の効果を判定する目的で、適用登録内容決定以前に試験が実施された。したがって供試作物を適用登録のないミニトマトで実施している。

3 利用上の留意点

- (1) ミニトマトには登録がないので使用できない。
- (2) 本剤は IGR 剤のため、使用は指定地域に限る。
- (3) 蚕に対して長期間毒性があるので、付近に桑園があるところでは使用しない。
- (4) 植物への浸透移行性は乏しいので、散布ムラのないように注意する。

4 対象範囲

県下全域(指定地域に限る)

5 具体的データ

- (1) 平成 18 年の試験では、対照のマッチ乳剤 1000 倍液と比較してほぼ同等の効果が認められ、処理 7 日後には生存幼虫は認められなかった(表 1)。
- (2) 平成 19 年の試験では、IGR 剤であるため処理 3 日後の生存虫がやや認められたものの、9

日後以降は対照のマッチ乳剤 1000 倍液と比較してほぼ同等の効果が認められ、処理 14 日後には生存幼虫は認められなかった(表 2)。

(3) いずれの試験においても薬害は認められなかった。

表 1 オオタバコガに対するファルコンフロアブルの効果(平成 18 年、野菜花き試験場)

供試薬剤	希釈 倍数	処理前		3 日後	7 日後	薬害
		卵	幼虫	幼虫	幼虫	
ファルコンフロアブル	4000	14	13	1 (6.2)	0 (0)	なし
マッチ乳剤	1000	17	14	1 (5.7)	0 (0)	なし
無処理	—	8	16	20	32	

値は 10 生長点あるいは 10 株当たりの 3 反復合計個体数、()は補正密度指数

試験場所：野花試験場内施設 対象害虫発生状況：中発生

品種：「千果」1 区 5 m² 3 反復 定植：6 月 9 日

処理方法：2006 年 8 月 25 日に規定濃度の薬液を背負式動噴を用い 10a あたり 300L の割合で散布。

調査方法：処理前(8 月 25 日)に各区から 10 カ所について生長点の先端から 20 cm までの部分の卵数と 10 株全体の幼虫個体数、3 日後(8 月 28 日)及び 7 日後(9 月 1 日)に 10 株全体の幼虫個体数をカウント。薬害は肉眼観察による。

処理区処理後密度×無処理区処理前密度

補正密度指数 = $\frac{\text{処理区処理後密度} \times \text{無処理区処理前密度}}{\text{処理区処理前密度} \times \text{無処理区処理後密度}} \times 100$

処理区処理前密度×無処理区処理後密度

表 2 オオタバコガに対するファルコンフロアブルの効果(平成 19 年、野菜花き試験場)

供試薬剤	希釈 倍数	処理前		3 日後	9 日後	14 日後	薬害
		卵	幼虫	幼虫	幼虫	幼虫	
ファルコンフロアブル	4000	13	19	7 (28.3)	1 (2.9)	0 (0)	なし
マッチ乳剤	1000	12	21	5 (18.3)	1 (2.6)	2 (3.5)	なし
無処理	—	13	20	26	36	54	

値は 10 生長点あるいは 20 葉当たりの 3 反復合計個体数、()は補正密度指数

試験場所：野花試験場内施設 対象害虫発生状況：中発生

品種：「千果」1 区 10 m² 3 反復 定植：5 月 28 日

処理方法：2007 年 8 月 16 日に規定濃度の薬液を背負式動噴を用い 10a あたり 300L の割合で散布。

調査方法：処理前(8 月 16 日)に各区から 10 カ所について生長点の先端から 20 cm までの部分の卵数と上、中位 20 複葉に生息する幼虫個体数、3 日後(8 月 19 日)、9 日後(8 月 25 日)及び 14 日後(8 月 30 日)に上、中位 20 複葉に生息する幼虫個体数をカウント。薬害は肉眼観察による。

6 参考データ

表3 大玉トマトに対する薬害試験(平成12年、愛知県)

供試薬剤	希釈倍数	薬害
ファルコンフロアブル	4000倍	なし
無処理	—	なし

品種「桃太郎」、定植：9月7日、施設栽培
9月27日に背負動噴を用い10aあたり200Lの割合で散布。
展着剤特製リノー(5000倍)加用。

表4 大玉トマトに対する薬害試験(平成12年、日植防宮崎)

供試薬剤	希釈倍数	薬害
ファルコンフロアブル	4000倍	なし
無処理	—	なし

品種「ハウス桃太郎」、定植：4月20日、施設栽培
5月13日に背負動噴を用い10aあたり312Lを散布。
展着剤マイリノー(10000倍)加用。

7 その他特記事項

[公開] 制限なし

[課題名、研究期間、予算区分]

野菜・花きの病害虫防除農薬の効果試験、平成18～19年度(2006～2007年度)、民間受託