

- [分類] 普及技術
 [成果名] はくさいのコナガ防除にアフームエクセラ顆粒水和剤が有効である
 [要約] はくさいのコナガ防除にアフームエクセラ顆粒水和剤の 1,500 倍液を散布する。本剤はアフームとマッチの混合剤である。甲殻類、蚕、ミツバチに影響があるので注意する。
 [担当] 野菜花き試験場環境部
 [部会] 病虫部会

1 背景・ねらい

はくさいの重要害虫であるコナガについて、効果のある薬剤を選定する。これまで野菜花き関係では殺虫・殺虫混合剤は特別な場合を除き普及に移して来なかったが、昨今明らかになったコナガの薬剤抵抗性問題においてローテーション散布に用いる有効薬剤の増強が必要と考えられた。そこで、平成 18、19 年に本剤の効果を検討したところ、有効と考えられたので今回普及技術とした。

2 成果の内容・特徴

(1) はくさいのコナガ防除にアフームエクセラ顆粒水和剤の 1,500 倍液を散布する。

農薬登録内容

アフームエクセラ顆粒水和剤

[一般名および成分含有量] エマメクチン安息香酸塩 0.7% (IRAC コード: 6)
 ルフェヌロン 2.5% (IRAC コード: 15)

[毒性] 毒物、劇物には該当しない [魚毒性] C

[対象作物に対する適用登録状況 (平成 27 年 2 月 13 日現在 JPP-NET 確認)]

作物名	適用害虫名	希釈 倍数	散布 液量	使用 時期	本剤の 使用回 数	使用 方法	エマメクチン安息 香酸塩を含む農薬 の総使用回数	ルフェヌロン を含む農薬の 総使用回数
はくさい	コナガ アオムシ ハスモンヨト ウ オオタバコガ	1,000 ～ 1,500 倍	100 ～ 300L / 10a	収 穫 7 日 前 ま で	3 回 以 内	散布	3 回以内	3 回以内

注) IRAC コードとは IRAC (殺虫剤抵抗性対策委員会) が定める殺虫剤の作用機構による分類で、同じコードは同一系統を表す。詳細は農薬工業会のホームページ(<http://www.jcpa.or.jp/labo/mechanism.html>)を参照する。

3 利用上の留意点

- (1) 本剤はアフームとマッチの混合剤である。有効成分の 1 つであるマッチは昆虫発育阻害剤(IGR 剤)であり、使用は指定地域に限る。
- (2) 薬剤抵抗性発達を回避するため、薬剤の使用に当たっては個々の薬剤の作用性に留意し、作用性の異なる薬剤をローテーション使用する。
- (3) 水産動植物(甲殻類)に強い影響を及ぼすので、河川、湖沼および養殖池等に飛散、流入するおそれのある場所では使用しない。
- (4) 蚕に対して長期間毒性があるので、桑園付近では使用しない。
- (5) ミツバチに対して影響があるので、直接虫体や巣箱にかからないように注意する。

4 対象範囲

県下全域、はくさい栽培面積 2,750ha、ただし、使用指定地域に限る。

5 具体的データ

(1) 平成 18 年に野菜花き試験場露地ほ場において試験を実施した。アファームエクセラ顆粒水和剤の 1,500 倍液散布は対照薬剤のコテツフロアブル 2,000 倍液散布と同等の効果が認められた。薬害は認められなかった (表 1)。

表 1 はくさいのコナガに対するアファームエクセラ顆粒水和剤の防除効果－1 (平成 18 年、野菜花き試験場)

供試薬剤	希釈倍数	処理直前 (6月27日)			処理3日後 (6月30日)			処理7日後 (7月4日)			補正密度指数		薬害
		幼虫	蛹	計	幼虫	蛹	計	幼虫	蛹	計	3日後	7日後	
アファームエクセラ顆粒水和剤	1,500	25.3	12.0	37.3	8.0	1.3	9.3	4.0	1.3	5.3	23.9	13.6	なし
コテツフロアブル	2,000	20.7	4.0	24.7	3.3	0.7	4.0	4.0	2.7	6.7	15.5	26.0	なし
無処理	—	25.3	4.7	30.0	25.3	6.0	31.3	21.3	10.0	31.3	100.0	100.0	

注) 数値は 10 株当たり虫数。

補正密度指数 = (処理区散布後密度 × 無処理区散布前密度) / (処理区散布前密度 × 無処理区散布後密度) × 100

耕種概要: 野菜花き試験場、露地栽培。品種: 「優黄」、定植: 平成 18 年 5 月 17 日、栽植距離: 畝幅 50cm × 株間 27cm。施肥・一般管理は慣行。区制・面積: 1 区 4 m²、30 株 3 反復。発生状況: 中発生。

処理方法: 6 月 27 日に背負い式動力噴霧器を用いて、所定濃度の薬液を 10a 当たり 300L の割合で散布した。

調査方法: 処理直前および 3、7 日後に各区 10 株について幼虫・蛹別の寄生個体数を調査した。合わせて、薬害の有無を肉眼観察した。

(2) 平成 19 年に野菜花き試験場露地ほ場において試験を実施した。アファームエクセラ顆粒水和剤の 1,500 倍液散布は対照薬剤のプレオフロアブル 1,000 倍液散布と同等の高い効果が認められた。薬害は認められなかった (表 2)。

表 2 はくさいのコナガに対するアファームエクセラ顆粒水和剤の防除効果－2 (平成 19 年、野菜花き試験場)

供試薬剤	希釈倍数	処理直前 (6月25日)			処理3日後 (6月28日)			処理7日後 (7月2日)			補正密度指数		薬害
		幼虫	蛹	計	幼虫	蛹	計	幼虫	蛹	計	3日後	7日後	
アファームエクセラ顆粒水和剤	1,500	14.3	0.3	14.6	2.0	0.3	2.3	1.0	0.0	1.0	5.1	2.0	なし
プレオフロアブル	1,000	14.0	0.0	14.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.7	なし
無処理	—	9.0	0.0	9.0	27.6	0.7	28.3	29.3	1.7	31.0	100.0	100.0	

注) 数値は 10 株当たり虫数。

補正密度指数 = (処理区散布後密度 × 無処理区散布前密度) / (処理区散布前密度 × 無処理区散布後密度) × 100

耕種概要: 野菜花き試験場、露地栽培。品種: 「優黄」、定植: 平成 19 年 5 月 29 日、栽植距離: 畝幅 45cm × 株間 50cm。施肥・一般管理は慣行。区制・面積: 1 区 9 m²、40 株 3 反復。発生状況: 中発生。

処理方法: 6 月 25 日に背負い式動力噴霧器を用いて、所定濃度の薬液を 10a 当たり 300L の割合で散布した。

調査方法: 処理直前および 3、7 日後に各区 10 株について幼虫・蛹別の寄生個体数を調査した。合わせて、薬害の有無を肉眼観察した。

6 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