

平成 22 年度 普及に移す農業技術(第 1 回)

- [分類] 普及技術
 [成果名] アスパラガスのヨトウムシ防除にコテツフロアブル、プレオフロアブルが有効である
 [要約] アスパラガスのヨトウムシ防除にコテツフロアブルの 2,000 倍液またはプレオフロアブルの 1,000 倍液を散布する。
 [担当] 野菜花き試験場環境部
 [部会] 病虫部会

1 背景・ねらい

ヨトウムシはアスパラガスの若茎を食害するため、生産物に直接的な品質低下をもたらすことで問題となっている。本種を防除するため効果の高い薬剤を選定するとともに、アスパラガスに対する薬害の有無を検討する。試験は平成 17、18 年に実施し、平成 21 年 1 月に農薬登録されたため、今回普及技術とした。

2 成果の内容・特徴

- (1) アスパラガスのヨトウムシ防除にコテツフロアブルの 2,000 倍液またはプレオフロアブルの 1,000 倍液を散布する。

農薬登録内容

コテツフロアブル

- [一般名および成分含有量] クロルフェナピル 10.0%
 [毒性] 人畜毒性：劇物 [魚毒性] C 類
 [対象作物に対する適用登録状況(平成 22 年 10 月 8 日 JPP-NET 確認)]

作物名	適用害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	使用回数	使用 方法	クロルフェナピルを含む農薬の 総使用回数
アスパ ラガス	ヨトウムシ オオタバコガ ハスモンヨトウ ジュウシホシク ピナガハムシ ハダニ類	2,000 倍	100～300 L/10a	収穫前日 まで	2 回以内	散布	2 回以内

プレオフロアブル

- [一般名および成分含有量] ピリダリル 10.0%
 [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 22 年 10 月 8 日 JPP-NET 確認)]

作物名	適用害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	使用回数	使用 方法	ピリダリルを含む 農薬の総使用回数
アスパ ラガス	ヨトウムシ オオタバコガ ハスモンヨトウ	1,000 倍	100～300 L/10a	収穫前日 まで	2 回以内	散布	2 回以内

3 利用上の留意点

[共通]

(1) 植物体への浸透移行性がないので、かけ残しのないように株全体に十分散布する。

[コテツフロアブル]

(1) 水産動物に強い影響を及ぼすので、河川、湖沼および養殖池に飛散、流入するおそれのある場所では使用しない。

(2) 蚕に対して長期間毒性がある(安全基準日数：稚蚕期 50 日、壮蚕期 50 日)ので、桑園付近では使用しない。

(3) ミツバチ、マルハナ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。

[プレオフロアブル]

(1) 水産動物(甲殻類)に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養殖池などに飛散、流入しないように注意する。

(2) 蚕に対して影響があるので、桑葉にかからないように注意する。

4 対象範囲

県下全域

5 具体的データ

(1) コテツフロアブル 2,000 倍液とプレオフロアブル 1,000 倍液について、アスパラガスのヨトウムシに対する防除効果を、平成 17 年に野菜花き試験場で試験した。対照薬剤にはアフーム乳剤の 2,000 倍液を用いた。いずれの剤ともアスパラガスのヨトウムシに対して対照薬剤と比較して同等の高い防除効果が認められた。薬害は認められなかった(表 1)。

表 1 アスパラガスのヨトウガ幼虫に対する効果(平成 17 年、野菜花き試験場)

供試薬剤	希釈倍数	1 m ² 当たり幼虫個体数			薬害
		処理前	3 日後	7 日後	
コテツフロアブル	2,000	21.3	1.7 (11.9)	0.0 (0.0)	なし
プレオフロアブル	1,000	30.0	1.0 (5.0)	0.3 (1.7)	なし
アフーム乳剤	2,000	26.7	2.7 (15.1)	0.0 (0.0)	なし
無処理	-	35.3	23.7	20.3	

()内は補正密度指数

試験場所：長野市松代町 野菜花き試験場内圃場 発生状況：中発生(放虫：処理 3 日前にヨトウガ 2、3 齢幼虫を 1 区当たり約 100 個体放虫した) 品種：「ウエルカム」(3 年生)

栽植密度：畦幅 100 cm、株間 30 cm 区制・面積：1 区 5 m²、16 株/区、3 連制

処理方法：背負い式動噴を用いて 8 月 15 日に規定濃度の薬液を 10a 当たり 300 L 散布した。

調査方法：各区あらかじめ定めた 1 m²について、処理前(8 月 15 日)、3 日後(8 月 18 日)および 7 日後(8 月 22 日)にヨトウガ幼虫の生息個体数を調査した。

補正密度指数 = (処理区の処理後密度 × 無処理区の処理前密度) / (処理区の処理前密度 × 無処理区の処理後密度) × 100

(2) コテツフロアブル2,000倍液とプレオフロアブル1,000倍液について、アスパラガスのヨトウムシに対する防除効果を、平成18年に野菜花き試験場で試験した。対照薬剤にはアフーム乳剤の2,000倍液を用いた。いずれの剤ともアスパラガスのヨトウムシに対して対照薬剤と比較して同等の高い防除効果が認められた。薬害は認められなかった(表2)。

表2 アスパラガスのヨトウガ幼虫に対する効果(平成18年、野菜花き試験場)

供試薬剤	希釈倍数	区当たり幼虫個体数			薬害
		処理前	3日後	7日後	
コテツフロアブル	2,000	42.3	1.3 (3.5)	1.0 (3.4)	なし
プレオフロアブル	1,000	35.0	1.3 (4.3)	1.3 (5.3)	なし
アフーム乳剤	2,000	38.7	0.7 (2.1)	1.7 (6.3)	なし
無処理	-	40.3	35.0	28.3	

()内は補正密度指数

試験場所：長野市松代町 野菜花き試験場内圃場 発生状況：中発生(放虫：処理2日前にヨトウガ2、3齢幼虫を1区当たり約50個体放虫した) 品種：「ウエルカム」(4年生)

栽植密度：畦幅100cm、株間30cm 区制・面積：1区5m²、16株/区、3連制

処理方法：背負い式動噴を用いて8月21日に規定濃度の薬液を10a当たり300L散布した。

調査方法：各区について、処理前(8月21日)、3日後(8月24日)および7日後(8月28日)にヨトウガ幼虫の生息個体数を調査した。補正密度指数：算出方法は表1参照。

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17、18年度(2005、2006年度)、民間受託