

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] アスパラガスのオオタバコガ、ヨトウムシ防除にアファーム乳剤が有効である。

[要 約] アスパラガスのオオタバコガ、ヨトウムシ防除にアファーム乳剤の 2,000 倍液を散布する。

[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

アスパラガスではオオタバコガをはじめとするチョウ目害虫が発生し、大きな被害を引き起こす。県内のアスパラガス生産では収穫期間中の防除が必要となるため、収穫前日まで使用できる殺虫剤が求められている。アファーム乳剤はアスパラガスのオオタバコガ、ヨトウムシ防除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)アスパラガスのオオタバコガ、ヨトウムシ防除にアファーム乳剤の 2,000 倍液を散布する。

農薬登録内容

アファーム乳剤

[一般名及び成分含量] エマメクチン安息香酸塩 1%

[毒性] 人畜毒性：普通物 [魚毒性] C 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	本剤及びエマメクチン安息香酸塩を含む農薬の総使用回数	使用方法
アスパラガス	オオタバコガ ヨトウムシ ハスモンヨトウ	2,000 倍	100 ~ 300L	収穫前日 まで	2 回以内	散布

3 利用上の留意点

(1)蚕に対して長期間毒性があるので、散布された薬剤が飛散し、桑に付着する恐れがある場所では使用しない。

(2)ミツバチ及びマルハナバチに対して影響を与える恐れがあるので、散布に際してはミツバチ、マルハナバチとその巣箱にかからないように注意する。

(3)本剤は水産動物に強い影響を及ぼすので、河川、湖沼及び養殖池に本剤が飛散・流入する恐れのある場所では使用しない。

4 対象範囲

県下全域

5 具体的データ

(1)オオタバコガに対しては、いずれの試験においても処理 3 日後から高い防除効果が認められた(表 1、2)。

(2)ヨトウムシに対しては、いずれの試験においても処理3日後から高い防除効果が認められた(表3、4)。

(3)いずれの試験においても葉害は認められなかった。

表1 オオタバコガに対するアフーム乳剤の効果(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	葉害
アフーム乳剤	2000	178	5 (3.2)	7 (5.3)	なし
無処理	-	155	137	116	

値は区当たりの3反復合計個体数、()は補正密度指数

試験場所: 野花試験内ほ場 対象害虫発生状況: 中発生(放虫)

品種: 「ウエルカム」1区5m² 3反復 4年生

処理方法: 2006年8月21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2日前(8月19日)に場内で累代飼育しているオオタバコガ2,3齢幼虫を各区約70個体ずつ放飼した。処理前(8月21日)、3日後(8月24日)及び7日後(8月28日)に各区に生息する幼虫個体数をカウント。葉害は肉眼観察による。

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

表2 オオタバコガに対するアフーム乳剤の効果(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	6日後	葉害
アフーム乳剤	2000	79	6 (9.2)	2 (3.7)	なし
無処理	-	80	66	55	

値は1m²当たりの3反復合計個体数、()は補正密度指数

試験場所: 野花試験内ほ場 対象害虫発生状況: 中発生(放虫)

品種: 「ウエルカム」1区5m² 3反復 5年生

処理方法: 2007年8月21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2日前(8月19日)に場内で累代飼育しているオオタバコガ1~3齢幼虫を各区約50個体ずつ放飼した。処理前(8月21日)、3日後(8月24日)及び7日後(8月28日)に各区あらかじめ定めた1m²以内に生息する幼虫個体数をカウント。葉害は肉眼観察による。

表3 ヨトウムシに対するアフーム乳剤の効果(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	葉害
アフーム乳剤	2000	116	2 (2.0)	5 (6.1)	なし
無処理	-	121	105	85	

値は区当たりの3反復合計個体数、()は補正密度指数

試験場所: 野花試験内ほ場 対象害虫発生状況: 中発生(放虫)

品種: 「ウエルカム」1区5m² 3反復 4年生

処理方法: 2006年8月21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2日前(8月19日)に場内で飼育したヨトウガ2,3齢幼虫を各区約50個体ずつ放飼した。処理前(8月21日)、3日後(8月24日)及び7日後(8月28日)に各区に生息する幼虫個体数をカウント。葉害は肉眼観察による。

表4 ヨトウムシに対するアフーム乳剤の効果(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	8日後	薬害
アフーム乳剤	2000	103	0 (0)	1 (1.7)	なし
無処理	-	93	89	52	

値は1㎡当たりの3反復合計個体数、()は補正密度指数

試験場所：野花試験内ほ場 対象害虫発生状況：中発生(放虫)

品種：「ウエルカム」1区5㎡ 3反復 5年生

処理方法：2007年8月13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2日前(8月11日)に場内で飼育しているヨトウガ1~3齢幼虫を各区約50個体ずつ放飼した。処理前(8月13日)、3日後(8月16日)及び8日後(8月21日)に各区あらかじめ定められた1㎡以内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 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