

## 平成 21 年度 普及に移す農業技術（第 1 回）

[分類] 普及技術

[成果名] りんごのカイガラムシ類防除にアプロードフロアブルが有効である

[要約] りんごのカイガラムシ類防除にアプロードフロアブルの 1,000 倍液を散布する。

[担当] 果樹試験場 環境部

[部会] 病虫部会

### 1 背景・ねらい

りんごでナシマルカイガラムシなどのカイガラムシ類の寄生が問題となっている。カイガラムシ類に殺虫効果の高い薬剤を選定する。

### 2 成果の内容・特徴

(1) りんごカイガラムシ類防除にアプロードフロアブルの 1,000 倍液をふ化幼虫の出現初期に散布する。

### 農薬登録内容

アプロードフロアブル

[一般名及び成分含量] ブプロフェジン 20%

[毒性] 人畜毒性：普通物 [魚毒性] B 類相当

[対象作物に対する適用登録状況（平成 21 年 9 月 25 日 JPP ネット確認）]

作物名	適用害虫	希釈倍数	散布液量 リットル/10a	使用時期	本剤及びブプロフェジンを含む農薬の総使用回数	使用方法
りんご	カイガラムシ類幼虫	1,000 ~ 1,500倍	200 ~ 700	収穫30日前 まで	2 回以内	散布

### 3 利用上の留意点

- (1)アプロードフロアブルは、カイガラムシ類、ウンカ類に効果のある I G R 剤( 昆虫発育阻害剤 ) で、幼虫の脱皮を阻害し、効果は遅効的である。
- (2)浸達性や浸透移行性がほとんどない。かけ残しがないよう、十分量を丁寧に散布する。
- (3)カイガラを形成した後の防除では効果が劣るので、散布はふ化幼虫の出現初期におこなう。りんごの主要なカイガラムシ類であるナシマルカイガラムシの第 1 世代幼虫に対する散布適期は 6 月上中旬頃である。第 2 世代幼虫は 7 月下旬頃からだらだらと発生する。

### 4 対象範囲

県下全域

### 5 具体的データ

- (1)試験はいずれも平成 21 年に、ナシマルカイガラムシを対象に果樹試験場内で行った。対照薬剤区は設けなかった。
- (2)6 月 30 日散布では散布時期がやや遅かったため、アプロードフロアブル区でも雌成虫の生存が高かったが、幼虫の死虫率は高く、全体では無処理と比較して防除効果が認められた(表 1)。
- (3)7 月 3 日散布ではあらかじめカイガラムシを除去してから散布し、その後の寄生虫数を調査し

た。アプロードフロアブルは無処理と比較して高い防除効果が認められた(表2)。  
 (4)両試験とも、りんごに対する薬害は認められなかった。

表1 りんごのナシマルカイガラムシに対するアプロードフロアブルの防除効果 - 1  
 (平成21年、果樹試)

供試薬剤	希釈 倍数	散布 39 日 後								薬 害
		幼 虫		雌成虫		合 計				
		生存	死亡	生存	死亡	生存	死亡	合計	生存虫率	
アプロードフロアブル	1,000	29	518	27	5	56	523	579	9.7%( 12)	無
無 処 理	-	271	77	145	11	416	88	504	82.5%(100)	

注) 3区(15果)合計。( )内は無処理比。

試験方法: 果樹試験場内ほ場。発生程度は甚発生。供試樹は「ふじ」成木。1区1樹3反復。平成21年6月30日に供試薬剤を1樹当たり30リットル、動力噴霧器で散布した(展着剤マイリノー10,000倍添加)。

調査方法: 散布39日後(8月8日)にナシマルカイガラムシが多数寄生している幼果を1樹当たり5果採集し、実体顕微鏡下で殻を剥いて生死を調査した。

表2 りんごのナシマルカイガラムシに対するアプロードフロアブルの防除効果 - 2  
 (平成21年、果樹試)

供試薬剤	希釈 倍数	散布 42 日 後			薬 害
		寄生虫数	調査面積(cm <sup>2</sup> )	1 cm <sup>2</sup> 当たり 寄生虫数	
アプロードフロアブル	1,000	108	263.4	0.41( 4)	無
無 処 理	-	1,878	172.0	10.92(100)	

注) 6株合計。( )内は無処理比。

試験方法: 果樹試験場内ほ場。発生程度は甚発生。供試樹は「ふじ」等の2年生苗木。1区6株、反復なし。平成21年7月3日に供試薬剤を背負式電動散布機で十分量散布した(展着剤マイリノー10,000倍添加)。

調査方法: 散布直前にナシマルカイガラムシ成虫が多数寄生している苗木を選定し、幅4~5cmの樹皮からカイガラムシを手でこするなどして剥ぎ取った。散布42日後(8月14日)にカイガラムシをはぎ取った部分を切除して、実体顕微鏡下で寄生しているカイガラムシ数を調査した。なお、処理区、無処理区とも寄生しているカイガラムシはほとんど生きていた。

## 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 ]

果樹の新規農薬等の効果試験、平成21年度(2009年度)、民間受託