

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] くるみのシロテクロマイコガ（クルミミガ）防除にアディオフロアブルが有効である
- [要 約] くるみのシロテクロマイコガ（クルミミガ）防除にアディオフロアブル 1,500 倍液を散布する。本剤は合成ピレスロイド剤であり、使用は指定地域に限る。特に蚕毒が強く、ごく低濃度でも水産動物に影響を及ぼすので注意する。
- [担 当] 果樹試験場 環境部、農業技術課
- [部 会] 病虫部会

1 背景・ねらい

くるみ幼果に食入し早期落果の原因となるシロテクロマイコガ（クルミミガ）防除に使用できる薬剤が要望されており、適用拡大に向け関係機関と協力して平成 19～20 年に試験を行い、平成 21 年 6 月に適用拡大となったため、今回普及技術とした。

2 成果の内容・特徴

- (1) くるみのシロテクロマイコガ（クルミミガ）防除にアディオフロアブル 1,500 倍液を散布する。

農薬登録内容

アディオフロアブル

[一般名及び成分含量] ペルメトリン 10.0%

[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 21 年 9 月 25 日現在 JPP ネット確認）]

作物名	適用害虫名	希釈倍数	使用時期	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数	使用方法
くるみ	アメリカシロヒトリ シロテクロマイコガ	1,500倍	収穫7日前まで	2 回 以 内	散 布

3 利用上の留意点

- (1) 本剤は合成ピレスロイド系殺虫剤であり、使用は指定地域に限る。
- (2) 特に蚕毒が強いので、桑にかからないよう桑園付近では使用しない。
- (3) ミツバチに対して影響があるので、以下のことに注意する。
ア ミツバチの巣箱およびその周辺にかからないようにする。
イ 養蜂が行われている地区では周辺への飛散に注意する等、危害防止に努める。
- (4) ごく低濃度でも水産動物に影響を及ぼすので、河川、湖沼、養魚池に流入するおそれのあるところでは使用しない。
- (5) 特にカイガラムシ類にリサージェンスが発生する恐れがあるため、合成ピレスロイド系殺虫剤の過度の連用を避ける。
- (6) 現地で従来クルミミガと呼ばれていた害虫の和名はシロテクロマイコガである（参考資料参照）。本種の幼虫は幼果への食入により早期落果を促す。

- (7) 発生が多い園では、6月上旬および6月中下旬頃に防除する。
- (8) 耕種的な防除として、6月中旬頃から落果を集めて焼却または土中深くに埋設する。
- (9) 人によって鼻、のど、皮膚を刺激ししゃみやかぶれが出ることがあるので、使用にあたっては十分に注意する。

4 対象範囲 県下全域（指定地域に限る）

5 具体的データ

- (1) アディオフロアブルはシロテクロマイコガに対し、高い防除効果が認められた（表1、表2）。また、くるみに対する薬害は認められなかった。

表1 くるみのシロテクロマイコガに対するアディオフロアブルの防除効果
（平成19年、果樹試験場、上小農改）

供試薬剤	希釈 倍数	被害果数（1）				総果数 （2）	被害果率 %（3）	薬害
		処理 15日後	処理 20日後	処理 27日後	合計			
アディオ フロアブル	1,500	0	0	7	7	267	2.6	なし
無 処 理	-	28	85	106	219	642	34.1	

（数値は2区の合計）

- 被害果数：幼虫もしくは食入の痕跡が認められた果実数
- 総果数：総落果数と収穫果数の合計
- 被害果率 = 総被害果数 / 総果数 × 100(%)

試験場所：東御市 品種：「東晃」 区制：1区1樹2反復

処理方法：平成19年6月12日および27日に背負式充電型動力噴霧器を用いて十分量（1樹当たり約15リットル）散布した。展着剤（アグラール、10,000倍）を加用した。他の殺虫剤および殺菌剤は使用しなかった。

調査方法：1回目処理15日後（6月27日）、20日後（7月2日）および27日後（7月9日）に落果を回収・解体し、被害果数を調査した。

表2 くるみのシロテクロマイコガに対するアディオフロアブルの防除効果
（平成20年、果樹試験場、上小農改）

供試薬剤	希釈 倍数	被害果数（1）				総果数 （2）	被害果率 %（3）	薬害	
		処理 19日後	処理 26日後	処理 33日後	処理 40日後				合計
アディオ フロアブル	1,500	1	1	26	6	34	866	3.9	なし
無 処 理	-	18	67	194	303	582	1,582	36.8	

（数値は2区の合計）

- 被害果数：幼虫もしくは食入の痕跡が認められた果実数
- 総果数：総落果数と収穫果数の合計
- 被害果率 = 総被害果数 / 総果数 × 100(%)

試験場所：東御市 品種：「東晃」 区制：1区1樹2反復

処理方法：平成20年6月5日および17日に背負式充電型動力噴霧器を用いて十分量（1樹当たり約20リットル）散布した。展着剤（アグラール、10,000倍）を加用した。他の殺虫剤および殺菌剤は使用しなかった。

調査方法：1回目処理19日後（6月24日）、26日後（7月1日）、33日後（7月8日）および40日後（7月15日）に落果を回収・解体し、被害果数を調査した。

6 特記事項

[公 開] 制限なし。

[課題名、研究期間、予算区分]

果樹の病害虫に関する素材開発研究（特異発生害虫の生態解明と防除法の確立）、平成 19
 ~ 20 年度（2007 ~ 2008 年度）、県単素材開発

（参考資料）

シロテクロマイコガ (*Atrijuglans hetaohei* YANG) ニセマイコガ科

幼虫：終齢期には体長約 8mm になる。若齢期は体全体が白色で斑紋は見られないが、老熟すると赤味を帯び微細な黒点が見られる。幼虫で越冬し、6 月上旬頃から第 1 回成虫が羽化して産卵する。幼果期のクルミは食害を受けると落果する。第 2 回成虫は 7 月下旬頃から発生するが、殻皮が硬化するため幼虫の寄生は外果皮に止まる。（長野県植物防疫史 昭和 47 年 改変）

成虫：開張 12 ~ 14mm で褐黒色である。前翅の基部から約 1/3 のやや後縁側に灰白紋を持つ。前翅基部から 2/3 にある灰白色条は中断し、後縁に達しない。脚は灰白色で、黒色の長毛を密生させる。（蛾類通信 No.194, 1997 改変）



図 1 シロテクロマイコガ老熟幼虫



図 2 シロテクロマイコガ成虫

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						+	+	+				
						-	-	-				
								+	+	+		
								-	-	-		

越冬土中幼虫、 蛹、 + 成虫、 卵、 - 幼虫

図 3 シロテクロマイコガの発生経過模式図（長野市、長野県植物防疫史、昭和 47 年 改変）