

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] なしのハマキムシ類、シンクイムシ類防除にフェニックス顆粒水和剤が有効である

[要約] なしのハマキムシ類、シンクイムシ類防除にフェニックス顆粒水和剤 4,000 倍を散布する。本剤は新規系統の殺虫剤である。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。

[担当] 南信農業試験場栽培部

[部会] 病虫部会

1 背景・ねらい

チョウ目に対して特に効果の高い新規系統のフェニックス顆粒水和剤の登録に向けて平成 17～18 年および 21 年に試験を行ってきたが、平成 19 年 2 月に登録され、ハマキムシ類、シンクイムシ類に効果が認められたので、今回普及技術とした。

2 成果の内容・特徴

なしのハマキムシ類、シンクイムシ類防除にフェニックス顆粒水和剤 4,000 倍液を散布する。

農薬登録内容

フェニックス顆粒水和剤

[一般名及び成分含量] フルベンジアミド 20.0%

[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（平成 21 年 9 月 15 日 J P P ネット確認）]

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルベンジアミドを含む農薬の総使用回数
なし	ハマキムシ類 シンクイムシ類 ケムシ類	4,000 倍	200～700 /10a	収穫前日まで	2 回以内	散布	2 回以内

・試験における農薬の処理回数と適用登録の内容が異なるので注意する。

3 利用上の留意点

- (1) 本剤は、既存の殺虫剤と異なり筋肉細胞に作用して筋肉収縮を引き起こし、摂食が停止し餓死する。従って、効果の発現は遅効的である。
- (2) 卵には効果が無く、成虫には効果が低いので、主に若齢幼虫期に散布する。
- (3) 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。
- (4) 水産動物（甲殻類）に影響があるので、河川、養魚池へ飛散・流入しないように注意する。
- (5) ミツバチ、マメコバチ、マルハナバチに対してはほとんど影響がない。

4 対象範囲 県下全域

5 具体的データ

(1) シンクイムシ類に対する防除効果

ア 平成 17 年の試験では、フェニックス顆粒水和剤はシンクイムシ類に対し対照のスミチオン水和剤に優る防除効果が見られた（表 1）

イ 平成 18 年の試験では、フェニックス顆粒水和剤は、対照のスミチオン水和剤よりやや劣

る防除効果が認められた(表2)。

(2) ハマキムシ類(ミダレカクモンハマキ)に対する防除効果

ア 対照のダズバンDFに優る高い防除効果が認められた(表3)。

表1 シンクイムシ類に対する防除効果(平成17年、南信農試)

供試薬剤	希釈倍数	調査果数	被害果数	被害果率 (%)	薬害
フェニックス顆粒水和剤	4,000	499	13	2.6	無
スミチオン水和剤	1,000	235	23	9.8	無
無処理	-	293	105	38.5	

注) 場内、品種:幸水、1区10m²、2反復。優占種はナシメシンクイ。平成17年7月22日、8月4日、8月15日、8月29日に背負い式動力噴霧機を用いて、1区当たり10を散布した。Sハッテン10,000倍を添加した。9月5日と8日に全果を収穫し、解体して被害の有無を調査した。薬害の有無は、随時肉眼で観察した。

表2 シンクイムシ類に対する防除効果(平成18年、南信農試)

供試薬剤	希釈倍数	調査果数	被害果数	被害果率 (%)	薬害
フェニックス顆粒水和剤	4,000	102	13	12.7	無
スミチオン水和剤	1,000	95	4	4.2	無
無処理	-	94	29	30.9	

注) 場内、品種:幸水、1区10m²、2反復。優占種はナシメシンクイ。平成18年7月14日、28日、8月10日、25日に背負い式動力噴霧機を用いて、1区当たり10を散布した。散布液には展着剤としてSハッテン10,000倍を添加した。8月30日に全果を収穫し、解体して被害の有無を調査した。薬害の有無は、随時肉眼で観察した。

表3 ミダレカクモンハマキに対する防除効果(平成21年、南信農試)

供試薬剤	希釈倍数	調査捲葉数	生虫数	生存虫率 (%)	薬害
フェニックス顆粒水和剤	4,000	564	4	0.7	無
ダズバンDF	3,000	510	20	3.9	無
無処理	-	497	381	76.7	

注) 下伊那郡松川町、品種:ヤーリー・松島、1区1/4樹、4反復。平成21年5月22日に動力噴霧機で、1区当たり25を散布した。散布液には展着剤としてSハッテン10,000倍を添加した。5月28日に、捲葉部を解体し、生虫数を調査した。薬害の有無は、随時肉眼で観察した。

6 特記事項

[公開] 制限なし。

[課題名、研究期間、予算区分]

新農薬の効果試験、平成17年～平成18年度(2005年度～2006年度)、民間受託
病害虫土壌肥料に関する素材開発研究、平成21年度(2009年度)、県単素材開発