

微生物殺虫剤プリファード水和剤による野菜類のオンシツコナジラミの防除

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

プリファード水和剤は昆虫病原糸状菌ペキロマイセス・フモソロセウスを主成分とする水和剤タイプの微生物殺虫剤で、コナジラミ類に対し防除効果を示す。この菌は昆虫類に感染し死亡させるカビの仲間で、ほ乳類などには感染しないきわめて安全性の高い糸状菌である。さらに、化学合成農薬としてカウントされないため、有機栽培や減農薬栽培でも使用できるので参考資料とする。

2 参考資料

1) 微生物殺虫剤のプリファード水和剤は、イチゴのオンシツコナジラミに対し、1回目散布14日後以降では、対照薬剤のチェス水和剤とほぼ同等の防除効果がある(図-1)。

薬剤名 ペキロマイセス・フモソロセウス剤(商品名:プリファード水和剤)

a 有効成分: ペキロマイセス・フモソロセウス(*Paecilomyces fumosoroseus*) 1×10^9 cfu/g

b 製剤(外観): 褐色粒状

c 毒性: 普通物, 魚毒性: -

2) 対象病害虫

a 野菜類(施設栽培) コナジラミ類

3) 使用方法

a 使用時期: 発生初期

b 使用濃度: 1000倍液

c 使用方法: 散布

d 本剤の使用回数: -

3 利活用の留意点

1) 本剤は入手後、4~6の冷蔵庫で保存し、開封後は早めに使いきる。

2) 散布液の調整は、本剤の所定量に少量の水(15~20)を加えてクリーム状になるまでかき混ぜ、高温や直射日光を避けて2時間程度静置し、その後、所定量の水を加えて十分攪拌し散布する。散布液に水道水を使用する場合は、水道水に含まれる塩素の影響により菌が死滅することがあるので、24時間程度汲み置きしたものをを用いる。

3) 本剤の散布による薬害事例は現在まで知られていないが、万が一を考えて散布しようとする作物2~3株に散布テストを行い薬害の発生がないことを確認してから、使用者の責任において使用する。

4) 本剤の効果を十分に発揮させるためには、コナジラミ類への感染に適する温度18~28、湿度80%以上を8~10時間保っておく必要があり、感染好適条件をできるだけ長時間維持するためにハウスの開閉を行ったり乾燥が著しいときには通路かん水などで対応する。通常、ハウス内は夕方から翌朝までは高湿度条件になるので、晴天の時には散布は夕方に行く。曇天や雨天の場合、極端な低温や高温時以外は散布時刻はこだわらなくてよい。ただし、暖房設備があるハウスでは、暖房装置が作動すると湿度が下がるので、暖房の止まった時間帯に散布するなどの注意が必要である。

5) 一般化学農薬との混用は避ける。殺菌剤を散布する場合は7日程度間隔をあける。

6) 高い効果を安定して引き出すには、7日間で3回連続散布するのが望ましい。

7) 防除効果の発現は遅効的で散布後7日以上を要することから、オンシツコナジラミの発生初期から使用する。

8) 本剤の価格は100gで1,850円前後、包装単位は100gの1種類である。

(問い合わせ先: 農業・園芸総合研究所園芸環境部 電話022-383-8123)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

新農薬による病害虫防除 (平成15年度)

2) 参考データ

イチゴのオンシツコナジラミに対する試験例

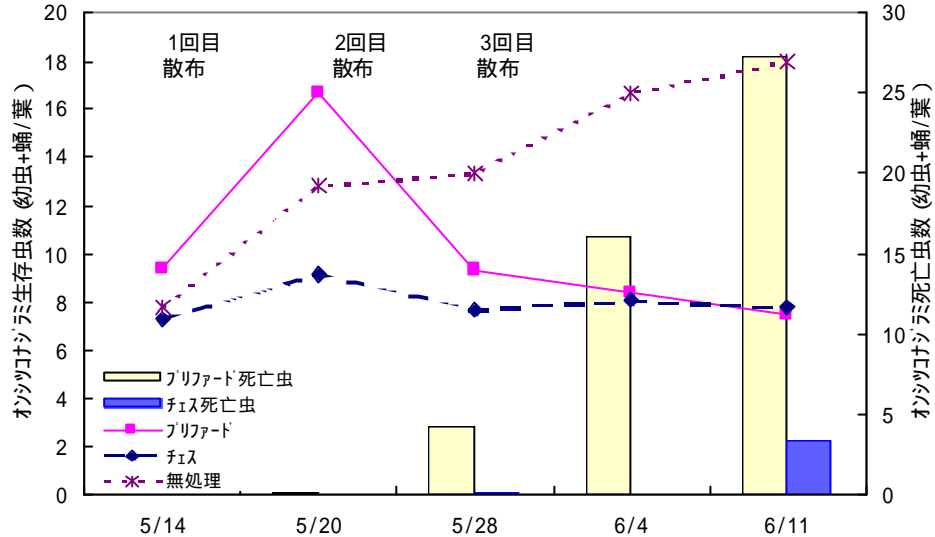


図-1 イチゴのオンシツコナジラミに対するプリファードの防除効果 (2003年)

試験場所：農園研パイプハウス

品 種：とちおとめ

定 植：平成14年9月下旬

面積等：20cm x 20cmの千鳥2条植え，1区8 m²

散 布：1000倍液を5月14日，20日，28日の3回，肩掛け噴霧機で散布した。対照薬剤のチェス水和剤3000倍液は5月14日の1回散布。

3) 発表論文等

なし