

[成果情報名]ニホンナシを加害するフタモンマダラメイガの発生推移と防除対策

[要約]耕種の防除法の粗皮削りと化学的防除法のフルベンジアミド水和剤散布を組み合わせることにより、フタモンマダラメイガ幼虫による被害を低く抑えることができる。

[キーワード]フタモンマダラメイガ、ニホンナシ、フルベンジアミド水和剤、粗皮削り

[担当]生産環境課・昆虫担当、果樹試験場・栽培育種担当

[代表連絡先]電話088-863-4915

[研究所名]高知県農業技術センター

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

近年、ニホンナシ「新高」を中心にフタモンマダラメイガによる被害が発生し問題となっている。しかし、発生生態に不明な点が多く防除適期が把握できないことや、残効の短い薬剤や浸透性のない薬剤では防除効果が上がりにくいことから、薬剤以外の防除手段も取り入れた総合的な防除対策の確立が求められている。

そこで、本種の発生生態を解明するとともに、各種技術を組み合わせた総合的害虫管理技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 耕種の防除法として冬季の粗皮削り、化学的防除法としてフルベンジアミド水和剤の7月中旬および9月上中旬の2回散布を組み合わせた総合防除により、フタモンマダラメイガ幼虫による被害を抑えることができる(図1)。
 - 1) 本種幼虫の虫糞吐出数から、幼虫の発生回数は年3回以上と推定される。特に10月上旬から12月中旬にかけての吐出数は多く、樹勢低下への影響が大きいと考えられる。なお、ブラックライトを終日点灯し、ライト直下5cmの位置に粘着シートトラップを設置することで成虫を誘殺できることから、本種発生のモニタリングに利用できる可能性がある(図2)。
 - 2) フルベンジアミド水和剤は本種に対する防除効果が高い(図3)。
 - 3) 冬季に粗皮削りを行うことで、春季の本種幼虫の発生を少なく抑えることができる(図4)。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：ニホンナシ栽培農家、指導者
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：近畿中国四国地区 ナシ産地

[具体的データ]

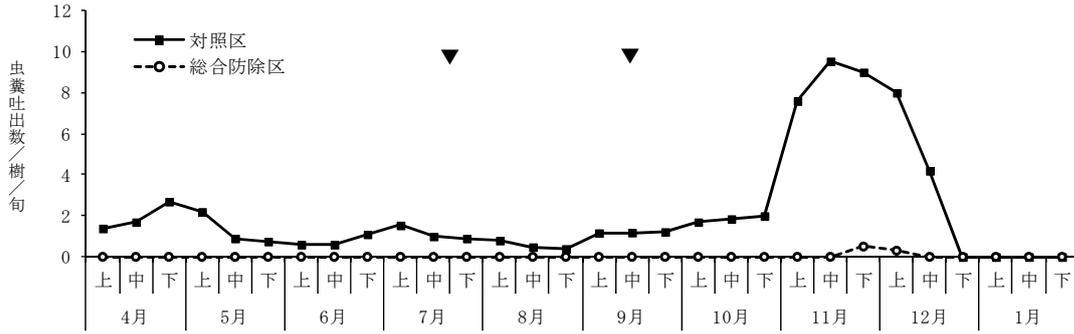


図1 ナシのフタモンマダラメイガに対する冬季粗皮削り、薬剤散布との組み合わせによる防除効果 (2012)

- 注 1) 調査場所：高知市朝倉 農技センター果樹試験場 露地栽培ほ場、品種：「新高」、樹齢：38年生
 2) 総合防除区（面積：200m²）では、3月13日に高压洗浄機により粗皮を削るとともに、7月26日、9月12日にフルベンジアミド水和剤（4,000倍）を散布した。対照区（面積：160m²）では、フタモンマダラメイガに対する防除を行わなかった。図中の▼印はフルベンジアミド水和剤の散布を示す。
 3) 幼虫虫糞については、主枝、亜主枝および結果枝基部における吐出箇所数を計数し、調査後にブラシを用いて除去した。
 4) 総合防除区には前年にフルベンジアミド水和剤散布、対照区では無散布の樹を用いた。

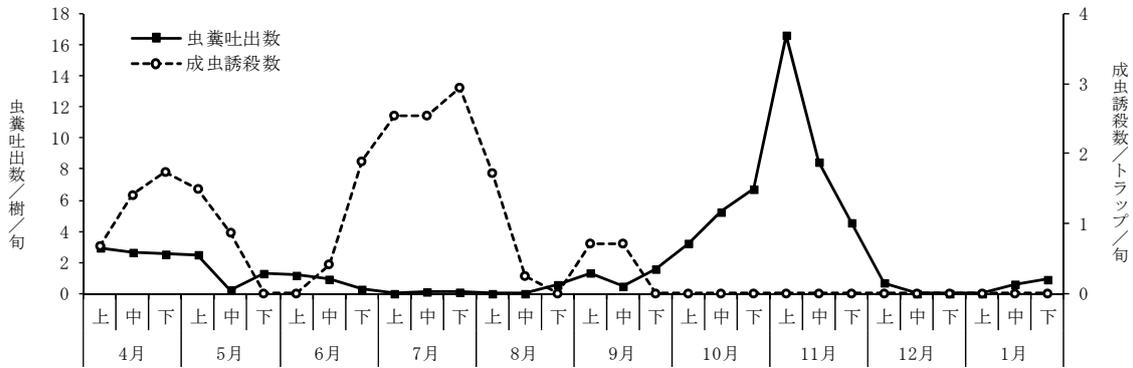


図2 ナシにおけるフタモンマダラメイガ幼虫虫糞吐出数および成虫誘殺数の推移 (2011)

- 注 1) 調査場所：高知市朝倉 農技センター果樹試験場 露地栽培ほ場、品種：「新高」、樹齢：37年生、面積：160m²
 2) 幼虫虫糞の調査方法については、図1のとおり。成虫については、園内の高さ1.2mの位置に設置したブラックライト（朝日産業社製MP-600、6W 誘虫ランプ）2台を終日点灯し、ライト直下5cmに設置した粘着シートトラップ（サンケイ化学社製SEトラップ用粘着板、30cm×24cm）への誘殺数を計数した。

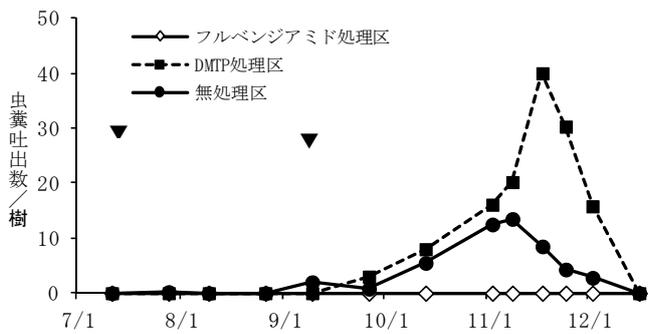


図3 ナシのフタモンマダラメイガに対する各薬剤の防除効果 (2011)

- 注 1) 調査場所：高知市朝倉 農技センター果樹試験場 露地栽培ほ場、品種：「新高」、樹齢：37年生、面積：200m²(薬剤処理区)、160m²(無処理区)
 2) 薬剤処理区では、7月11日、9月5日にフルベンジアミド水和剤（4,000倍）またはDMTP水和剤（2,000倍）を散布した。図中の▼は処理区における薬剤散布を示す。

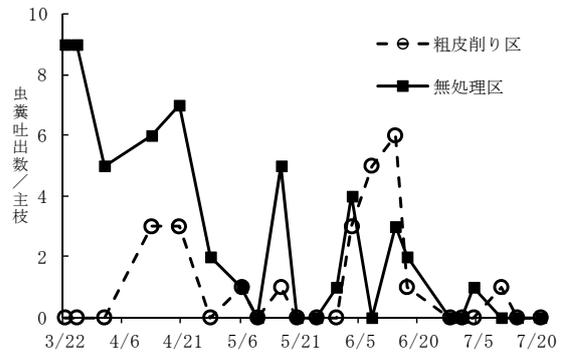


図4 粗皮削りによるナシのフタモンマダラメイガ防除効果(2011)

- 注 1) 調査場所：高知市朝倉 農技センター果樹試験場 露地栽培ほ場、品種：「新高」、樹齢：16年生
 2) 粗皮削り区では、2011年2月23日に粗皮削り器、ねじり鎌を用いて粗皮削りを行った。

[その他]

(下元満喜)

研究課題名：ナシを加害するフタモンマダラメイガの防除対策の確立

予算区分：県単

研究期間：2010～2012年度

研究担当者：下元満喜、伊藤政雄、谷内弘道