

## [成果情報名]日本で初めて発生が確認されたスモモミハバチの発生生態と防除方法

[要約]2019年に山口県のスモモにおいて発生した幼果の落果原因は、スモモミハバチ幼虫の加害である。成虫は年1化性で、スモモの開花期に発生し、白色粘着トラップで誘殺される。満開期から落弁期のアセタミプリド水溶剤・4000倍の散布で高い防除効果が得られる。

[キーワード]スモモ、スモモミハバチ、新発生、アセタミプリド水溶剤

[担当]農業技術部資源循環研究室病害虫管理グループ・発生予察グループ

[代表連絡先]電話 083-927-7032

[研究所名]山口県農林総合技術センター

[分類]研究成果情報

## [背景・ねらい]

2019年5月に山口県山口市のスモモにおいて、果実内部を加害する幼虫によって約1cmで肥大を停止し、落果する被害が発生した。被害果率は園地によって大きな差があり、収穫皆無となった樹もあった。神戸植物防疫所による同定の結果、日本では未発生のスモモミハバチ *Monoellicampa pruni* Wei と判明したため、発生生態を調査し、防除方法を検討した。

## [成果の内容・特徴]

1. スモモミハバチは、幼虫がスモモの幼果を加害し、内部に糞を蓄積する(図1)。
2. 2019年5月から2020年6月にかけて、樹上において直径1cm程度で生育停止している果実を探索し、侵入孔および脱出孔の有無、および切断して内部の幼虫を調査した結果、山口県のほぼ全域で発生しており、被害果率は1~100%であった。アブラムシ類を防除している経済栽培園での被害は少なかった(データ省略)。
3. スモモミハバチの成虫は、スモモの枝に設置した発生予察用白色粘着トラップ(SEトラップ、サンケイ化学株式会社)で誘殺され、発生期はスモモの開花始め~落弁期である(図2)。3月での雌雄の誘殺数はほぼ同じであったが、4月以降は雌の誘殺数が減少した(図3)。
4. 飼育および野外観察の結果、成虫はスモモの萼の表皮下に1~2個産卵する。幼虫は萼落ち期までにふ化して幼果に食入し、1個の果実の内部を食害して成長する。5齢を経た幼虫は5月上旬~中旬に果実から脱出し、土中に潜って土繭を作った後、蛹化してそのまま越冬することから年1化である(データ省略)。
5. 満開期から落弁期にアセタミプリド水溶剤・4000倍を散布することで、高い防除効果が得られる(図4)。

## [成果の活用面・留意点]

1. スモモミハバチ成虫の体長は約5~6mmで、体色は雌雄とも黒色、翅は暗色である。触角および脚は、雌が暗褐色~黒色で、雄が黄褐色である。老齢幼虫の体長は約10mmで、体色は乳白色、触角および腹脚は痕跡程度である。
2. アセタミプリド水溶剤は、ミツバチへの影響が少なく、スモモのアブラムシ類に登録があることから、スモモミハバチへの適用拡大を目指している。

[具体的データ]



図1 スモモ幼果内のスモモミハバチの幼虫  
スケール：1mm



図2 白色粘着トラップに誘殺された  
スモモミハバチ成虫 (左：雌、右：雄)  
スケール：1mm

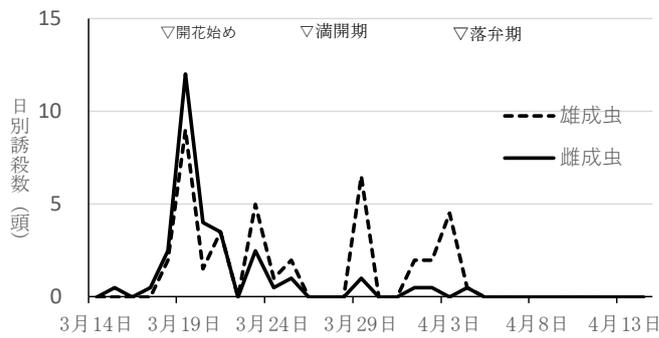


図3 白色粘着トラップによるスモモミハバチの誘殺推移

注：スモモの枝に設置したトラップ2か所の平均 (2020年山口市)

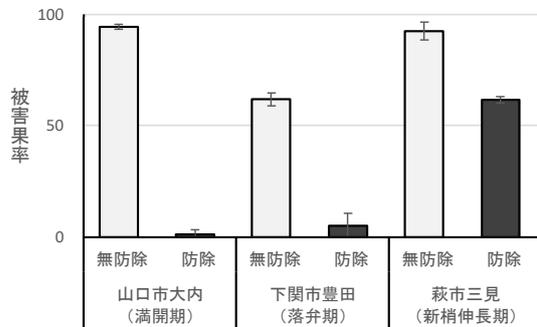


図4 スモモミハバチに対するアセタミプリド水溶剤の防除効果

注：アセタミプリド水溶剤 4000 倍、250 L/10a 散布 (2020 年)

山口市大内：3月25日散布、5月5日調査

下関市豊田：3月30日散布、5月7日調査

萩市三見：4月9日散布、5月7日調査

山口市大内：1区1枝3反復、下関市豊田・萩市三見：1区1樹3反復

(溝部信二)

[その他]

予算区分：植物防疫事業

研究期間：2019～2020年度

研究担当者：溝部信二、東浦祥光

発表論文等：

- 1) 溝部、東浦 (2021) 西日本応用動物昆虫研究会報、(5) 講演要旨： <http://aez-w.jp/pdfs/>
- 2) 溝部 (2021) 植物防疫、75(1)：37-40