

モモ寄生クワシロカイガラムシの薬剤感受性と JPP-NETの有効積算温度計算シミュレーションを 用いたふ化盛期予測法の現地適合性

和歌山県果樹試験場かき・もも研究所 弘 岡 拓 人

はじめに

和歌山県のモモは西日本1位の栽培面積を誇り、本県の果樹産業において重要な品目の一つである。本県のモモでは、1996年以降にウメシロカイガラムシ *Pseudaulacaspis prunicola* (Maskell) の発生が増加し問題となっていた(森下, 2003)。また、2008年以降の調査でウメシロカイガラムシのみならずクワシロカイガラムシ *Pseudaulacaspis pentagona* (Targioni Tozetti) の寄生が確認された(図-1, 2)。さらに、クワシロカイガラムシの発生園率は62~83%とウメシロカイガラムシより広範囲に発生していることが明らかになり(木村ら, 2016)、本県におけるモモ寄生クワシロカイガラムシの防除は重要な課題となっている。本研究では、クワシロカイガラムシの発育時期別の薬剤感受性を調査するとともに、JPP-NETの有効積算温度計算シミュレーションを利用した1齢幼虫のふ化盛期予測技術の適合性を検証した。さらに、ふ化盛期予測技術と効果的な薬剤を組合せた防除の、圃場における実用性を検討した。ここではその結果(弘岡ら, 2021)を紹介する。

I モモ寄生個体群の薬剤感受性

クワシロカイガラムシの薬剤感受性は、これまでチャ寄生個体群で盛んに調査されてきたが(小澤, 2010; 2013; 徳丸・山下, 2015)、本県のモモ寄生個体群の薬剤感受性は不明な部分が多かった。本研究では、和歌山県紀の川市における無防除園のモモ寄生個体群に対する主要薬剤の効果を明らかにした。ジャガイモ塊茎浸漬法(徳丸・山下, 2015)により、本種のモモ寄生個体群の薬剤感受性について、ふ化直後幼虫および雄繭形成期幼

Susceptibility of *Pseudaulacaspis pentagona* (Targioni Tozetti) in Peach Fields to Several Insecticides and Optimizing Chemical Application Timing to Effectively Control Based on Total Effective Temperature. By Takuto HIROOKA

(キーワード: クワシロカイガラムシ, 薬剤感受性, 有効積算温度, 防除適期, JPP-NET)



図-1 モモ枝に多発したクワシロカイガラムシ



図-2 寄生された果実

虫の各発育段階別に調査した。供試薬剤は、有機リン剤、ピレスロイド剤、昆虫成長制御剤、ネオニコチノイド剤、ピリジン・アゾメチン誘導体、テトロン酸・テトラミン誘導体の中から、和歌山県のモモ栽培園で各種の虫害に広く利用されている8剤を選定した。試験方法の詳細は既報(弘岡ら, 2021)を参照していただきたい。

薬剤処理時期別の各種殺虫剤の殺虫効果を表-1に示した。ふ化直後処理の処理21日後に補正死虫率が90%