

振動が誘発するアカマダラケシキスイ (コウチュウ目：ケシキスイ科) 幼虫の逃避行動

貴志 学^{1a}・高梨琢磨²

¹和歌山県果樹試験場うめ研究所 645-0021 和歌山県日高郡みなべ町東本庄

²国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所森林昆虫研究領域 305-8687 茨城県つくば市

Escape Behavior Induced by Substrate-borne Vibrations in Larvae of the Sap Beetle, *Phenolia (Lasiodites) picta*
(Coleoptera: Nitidulidae)

Manabu Kishi^{1a*} and Takuma Takanashi²

¹Japanese Apricot Laboratory, Wakayama Fruit Tree Experiment Station, Higashihonjo, Minabe, Hidaka, Wakayama
645-0021

²Department of Forest Entomology, Forestry and Forest Products Research Institute, Tsukuba, Ibaraki 305-8687

Abstract

We demonstrate that vibrations carried in a food substrate induced escape behavior in the larvae of the sap beetle pest, *Phenolia (Lasiodite) picta* (MacLeay), which infests Japanese apricot fruits. Accelerations of continuous vibrations from 8 to 32 m/s² at a frequency of 120 Hz within 30 min. induced escape behavior in 60 % of larvae. Pulsed vibrations of 1-s duration at intervals from 1 to 29 s induced escape behavior in 40 – 50 % of larvae at 120 Hz and 8 or 16 m/s². Our findings suggest that the application of vibrations to a food substrate may prevent infestation of *P. (L.) picta* larvae.

摘 要

ウメを加害するアカマダラケシキスイ *Phenolia (Lasiodite) picta* (MacLeay) の幼虫について、餌に対する振動刺激で逃避行動を引き起こせるかを検証した。周波数120 Hz・加速度 8～32 m/s²の連続振動は、30分以内に60%の幼虫に逃避行動を引き起こした。また周波数 120Hz・加速度 8または16 m/s²の振動で1秒加振し、1～29秒の休止間隔を設けた間欠振動は、40～50%の幼虫の逃避行動を引き起こした。これらの結果は、餌に対する振動の適用によりアカマダラケシキスイ幼虫の定着阻害が可能かもしれないことを示唆する。

^a 現在：和歌山県工業技術センター