

天敵糸状菌によるゴマダラカミキリの防除

ゴマダラカミキリの防除は、成幼虫を対象に年数回の薬剤散布や捕殺が行われている。しかし、成虫の発生期間が1ヶ月以上の長期にわたり、しかも幼虫が穿孔性であること、防除薬剤の残効性が短いことなどのために十分な防除効果が得られていない。こうした中で、成虫に対して高い殺虫効果を示す天敵糸状菌（ポーベリア・ブロンニアティ）が発見され、この菌を不織布シート上で培養した微生物農薬（バイオリサ[®]・カミキリ：以下不織布という）が開発された。この不織布は約1ヶ月間、安定した感染力があり（図1）、成虫がこの菌に触れると1～2週間で発病し、適当な温湿度があると体表は菌糸で覆われ、

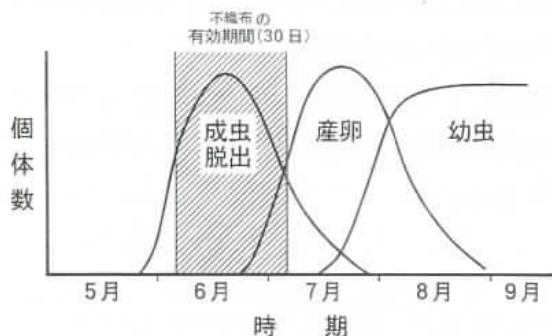


図1 ゴマダラカミキリの発生経過と不織布の有効期間の模式図

木に掴まったまま硬直して死亡する（写真1）。そのため、脱出直後の成虫に効率よく感染させることができれば、成虫の殺虫効果と合わせて、雌は産卵前期間が約2週間あるために、産卵防止・抑制効果が期待でき、翌年の発生数を減少させることができる。そこで、本不織布を広域で連年施用した場合の防除効果について検討した。

不織布を2.5cm幅×50cm長（八幡浜市、温州ミカン1.3ha）及び5cm幅×50cm長（松山市、宮内伊予柑3ha）として1樹あたり1本を6月上旬に株元に巻き付け処理し（写真2）、その後の食入幼虫数を調査して防除効果を判定した。その結果、図2に示すように処理2～3年後には処理区の食入幼虫数は無処理区の1/2～1/8以下に抑えることができ、本糸状菌の防除効果が極めて高いことが確認された。

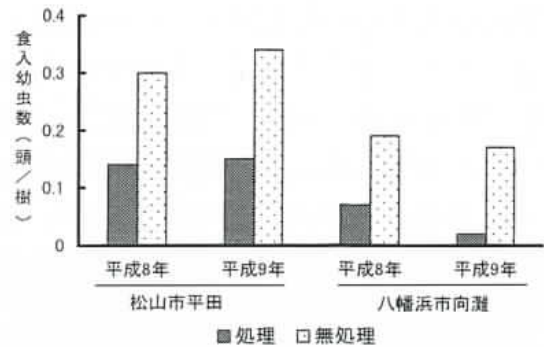


図2 不織布施用によるゴマダラカミキリの防除効果



写真1 糸状菌に感染死亡した成虫



写真2 不織布の処理状況

なお、ゴマダラカミキリ成虫は移動性が大きいので、地域ぐるみで取り組み、大面積を処理するのが効果的である。

（虫害班 主任研究員 大政義久）

編集発行 愛媛県立果樹試験場
〒791-0112
松山市下伊台町1618
TEL 089-977-2100
FAX 089-977-2451