

ボーベリア菌を利用したゴマダラカミキリの防除

農業研究センター 果樹研究所 病虫化学部

担当者：戸田 世嗣

研究のねらい

ゴマダラカミキリは、カンキツ類の重要害虫である。本種の幼虫は幹の中で生活している。また、成虫は生存期間や産卵期間が長い。このため、農薬だけでは防除することが難しく、新しい防除法の開発が望まれている。ボーベリア菌はカンキツ類の重要害虫ゴマダラカミキリに対して強い感染力を持っており、本菌を不織布上で培養した資材(バイオリサ・カミキリ)が開発された。そこで、本資材を用いた防除法を確立する。

研究の成果

- 1 ボーベリア菌に感染したゴマダラカミキリ成虫は約10日で死亡する。ただし、幼虫および卵への効果はない。
- 2 羽化開始直前～初期、主幹部～第1分枝部にバイオリサ・カミキリ(長さ25cm,幅5cm)を処理すると高い殺成虫効果が得られる。
- 3 バイオリサ・カミキリの効果は30日以上維持される。
- 4 ゴマダラカミキリの産卵前期間(羽化から産卵を開始するまでに必要な期間)は約10日である。産卵を防止するには、羽化直後に感染させる必要がある。

普及上の留意点

- 1 処理園の外から産卵可能な雌成虫が侵入すると産卵防止効果が低下する。利用する場合は、広域(数ヘクタール単位)に処理するか、卵・食入初期幼虫に対する防除と組み合わせる。
- 2 熊本県におけるゴマダラカミキリの羽化開始時期は5月下旬～6月上旬である。
- 3 バイオリサ・カミキリ製剤の大きさは、長さ50cm,幅5cmである。使用直前に切断し、処理する。
- 4 購入したバイオリサ・カミキリ製剤は5℃以下で貯蔵し、処理時も直射日光に当たらないように注意する。



写真1 バイオリサ・カミキリの処理法

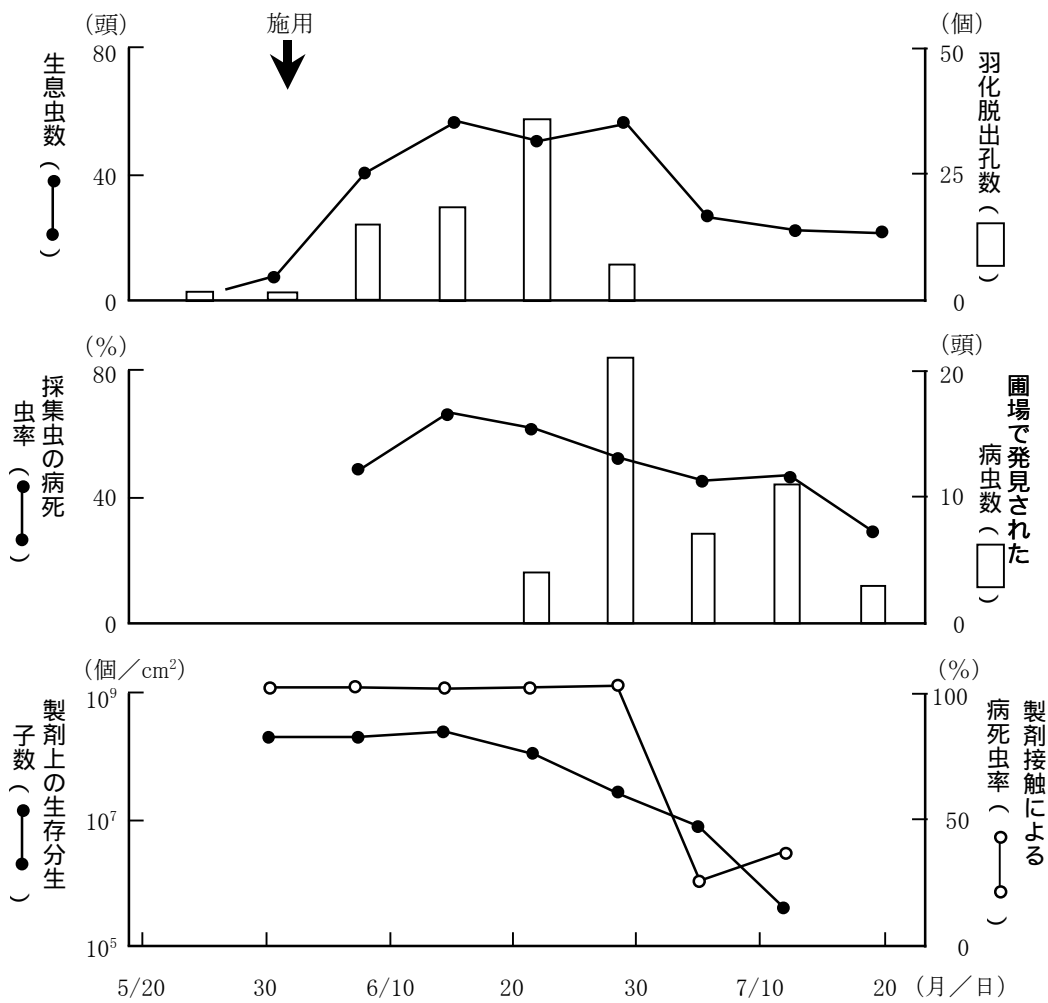


図1 ほ場におけるゴマダラカミキリの発生(上)とボーマリア菌製剤(バイオリサ・カミキリ)の防除効果(中)および残効(下)