

クビアカツヤカミキリのソメイヨシノに対する 産卵特性と薬剤散布試験

[分類] 普及

[所属名] 林業試験場 経営環境部

[研究期間]

令和3～5年度

[背景とねらい]

クビアカツヤカミキリの被害はサクラ類ではソメイヨシノに集中しているものの、産卵特性など生態的に明らかになっていない事が多くあります。果樹も含めて地域的な対策を検討する際にそうした生態の解明が必要だと考えられますので、ソメイヨシノの枝2種類を容器に入れ対比的な産卵試験を実施しました。また、各種薬剤の効果試験も実施しました。

[研究の成果]

1. ソメイヨシノでは樹皮の表面が滑らかな枝より、隙間の多い表面が粗い枝に多く産卵される傾向がありました（図1、2）。
2. ソメイヨシノではコケ類や地衣類といった樹皮表面に付着した着生植物を取り除いた枝より、着生植物の付着した枝を選択して産卵する傾向がみられました（図3、4、5）。
3. 供試薬剤のうち、MEPマイクロカプセル剤（50倍）の成虫の殺虫効果が最も高く、次いでアセタミプリド顆粒水溶剤（200倍）、シベルメトリン乳剤（1,000倍）が最も低くなりました（図6）。
4. 供試した3薬剤とも、散布1ヶ月後の材内幼虫の頭数抑制効果は高く、MEPマイクロカプセル剤では2ヶ月後、3ヶ月後に効果が低くなりました（図7）。



図1 樹皮の滑らかな枝（左）と粗い枝（右）

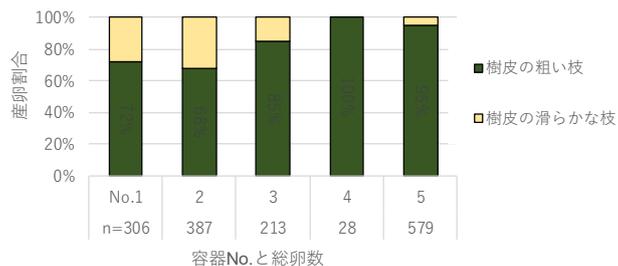


図2 樹皮の違いによる産卵割合



図3 コケ類内に産み付けられた卵
(コケ類は多少除去)

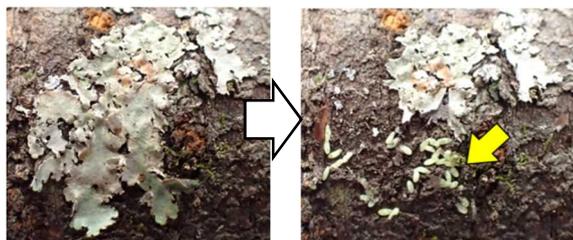
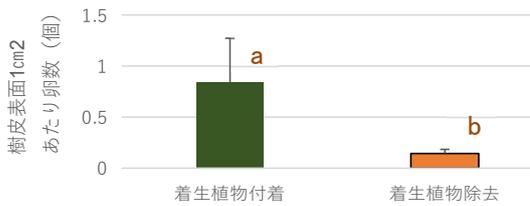


図4 地衣類の除去前 地衣類除去後、露出した卵



※ くり返し数は5回 (供試枝は同一枝から採取)
 ※ 図中の棒線は標準偏差を示す
 ※ 異なるアルファベット間に有意な差がみられる (対応のあるt検定 p<0.05)

図5 着生植物の有無による産卵数の違い

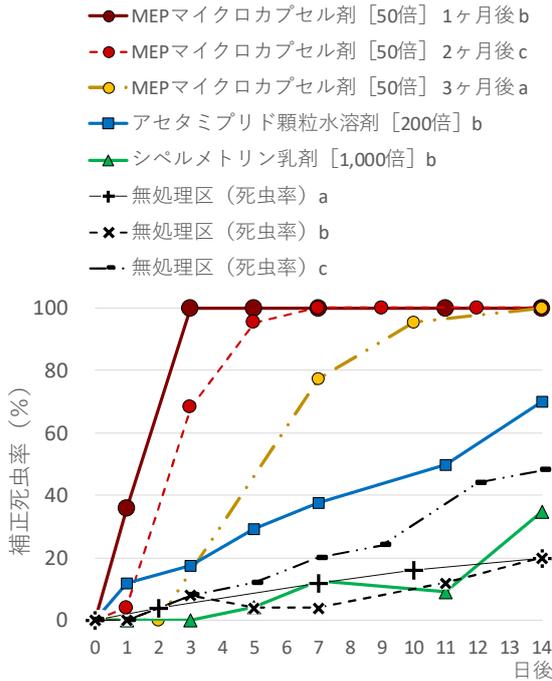


図6 各薬剤散布区の補正死虫率の推移

※ 1容器：オス成虫2頭・メス成虫3頭 5回回復 (無処理区生存率-処理区生存率)
 ※ 補正死虫率 = $\frac{\text{無処理区生存率} - \text{処理区生存率}}{\text{無処理区生存率}} \times 100$
 (数値がマイナスの場合は0とする)
 ※ 苦悶虫は死虫とした (回復個体あり)
 ※ 凡例のaは2021 bは2022 cは2023年

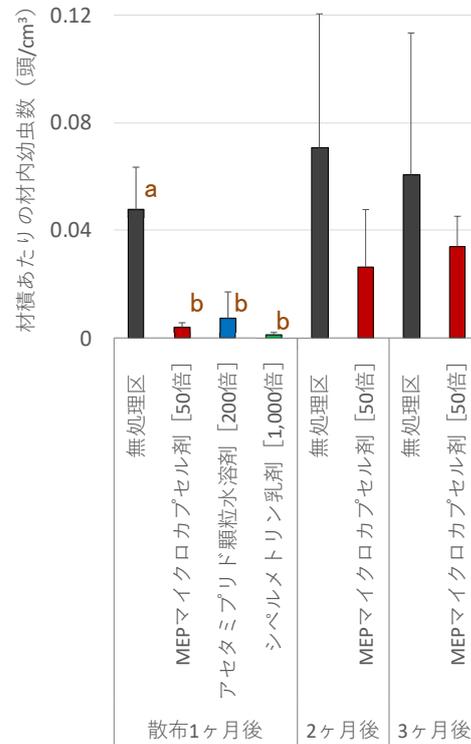


図7 材積あたりの材内幼虫数

※ 薬剤試験開始から44~49日後に調査した
 ※ エラーバーは標準偏差を示す
 ※ 異なるアルファベットは有意差 (p<0.05) があることを示す (TukeyのHSD法)

[成果のポイントと活用]

1. ソメイヨシノでは高齢木ほど樹皮が粗くなるとされ、また成長は鈍化し着生植物が繁殖しやすくなると考えられるため、クビアカツヤカミキリの繁殖源とならないよう注意が必要です。
2. 薬剤散布では幼虫が材内を食害するのを完全に防げなかったため、各種の予防・防除方法を組み合わせて総合的に対策する必要があると考えられます。
3. 薬剤はあくまで試験的に用いたもので、農薬登録された薬剤を適切な方法で使用して下さい。

[その他]

予算区分：県単（農林水産業競争力アップ技術開発事業）問い合わせ先：TEL:0739-47-2468