

サカキ・シキミの栽培技術向上に関する研究

(サカキを加害するオビヒメヨコバイ族の一種に対する防除薬剤試験)

森林経営課：藤本浩平・黒岩宣仁・渡辺直史

■ 目的

サカキやシキミは、安定した需要が望める特用林産物である。サカキは国産品の代替となっていた中国産品の価格上昇もあり、市場ではより品質の高い国産品の需要が高い。サカキは人工林下での栽培に適しており、林業経営者にとって安定した副収入源につながる可能性がある。

近年、サカキの葉に白い斑点状の吸汁痕を発生させる加害がみられ(図1)、体長4mm程度のオビヒメヨコバイ族の一種(*Stictotettix cleverae*: 図2、3)による被害であることが判明している。そこで、薬剤による防除効果試験を行った。



図1 サカキ被害葉
(左：表面 右：裏面)



図2 成虫



図3 幼虫

■ 内容

浸透移行性粒剤であるダイリーグ粒剤(アセタミプリド1.0%)を試験薬剤とした。防除効果を評価するために試験薬剤区を2区(薬剤区①:12g/m²、薬剤区②:30g/m²)、薬害を評価するために倍量薬剤区(60g/m²)、対照として無処理区の計4区について3反復で薬剤散布試験を行った。各区とも1.5m×1.5m=2.25m²で設定した。

事前に、薬剤区①、薬剤区②、無処理区において、1m程度の高さの枝を供試木1本あたり4枝選び、被害葉を除去して無被害葉10枚を有する枝をナイロン製ネットで被覆した。

令和元年9月28日に、薬剤を供試木の株元に各区の規定量で散布し、40/m²の水(水高換算で4mm)を散水した。薬剤区①、薬剤区②、無処理区の各1枝の網の中に成虫を10頭放虫し、放虫7日後に生存虫数を調査した。薬剤散布7日後および14日後にもそれぞれ別の網内に1枝あたり10頭を放虫し、7日後に生存虫数を調査した。

供試虫の採取および試験は、高知県香美市土佐山田町の森林技術センター構内のサカキ植栽地(標高約40m)で行った。

薬剤による殺虫効果は、薬効・薬害試験研究の手引き(日本植物防疫協会2011)を元に、放

虫7日後に各区の枝当りの生存虫数を計測し、処理区の補正密度指数（処理区の生存虫数と無処理区の生存虫数の比）を次式により計算し、評価した。

$$\text{補正密度指数} = (\text{処理区の〇日後密度} / \text{処理区の散布前密度}) \times (\text{無処理区の散布前密度} / \text{無処理区の〇日後密度}) \times 100$$

薬剤による葉の被害防止効果は、成虫を放虫した網内の葉の吸汁被害痕（白点）数を測定して評価した。薬害は、薬剤区①②および倍量薬剤区で供試木の薬害の有無を評価した。

■ 成果

各薬剤区の補正密度指数から防除効果の実用性について判定を行ったところ、薬剤区①では、30前後で推移し、7日後放虫と14日後放虫では10～30で「効果はある」という判定であった（図4）。当日放虫および21日後放虫では30～50で「効果は認められるが、その程度は低い」という判定であった。薬剤区②では、薬剤区①より低い値を示し、当日放虫、7日後放虫と14日後放虫では「効果はある」という判定、21日後放虫では「効果は認められるが、その程度は低い」という判定であった。散布から約1ヶ月間の薬剤による殺虫効果が確認された。

葉の吸汁被害は、無処理区では、放虫から1週間で25点/葉程度みられた（図5）。薬剤区は①②とも、無処理区と比較して低い値を示していた。吸汁時に樹体内の薬剤によって供試虫が死亡したことで被害軽減効果がみられた。

各試験区とも落葉・変色・樹皮異常等の薬害は確認されなかった。

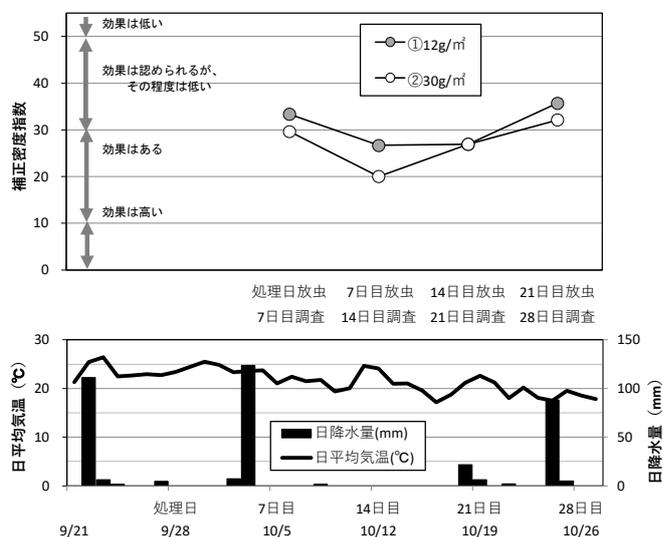


図4 薬剤区の殺虫効果（補正密度指数）

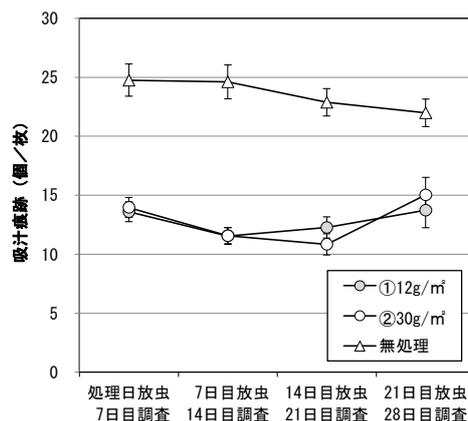


図5 葉の吸汁被害痕数

■ 今後の計画

近年に分類された昆虫であり、生態について不明なところが多い。本県における被害状況とともに発生消長などを明らかにし、適切な防除方法を検討して普及へつなげる。

※本報告書発行日現在、サカキのオビヒメヨコバイ族昆虫に対するダイリーグ粒剤の適用拡大が製造者により申請中である。使用に際しては、農薬登録を確認する必要がある。