

〔(公)病害虫防除試験（農林水産部食料安全課所管）〕

未解明病害虫の原因究明および防除技術の検討

～キクイムシ類によるアテモヤ被害の発生～

大林隆司・馬場 隆

(小笠原農セ)

【要 約】2011年、父島においてアテモヤの幹および枝を加害するキクイムシ類が発生した。これらはサクキクイムシおよびルイスザイノキクイムシと判明した。被害は誘引や強剪定により樹勢が低下した樹でみられた。主幹の被害は低部位で多い傾向があった。

【目 的】

2011年4月、父島・亜熱帯農業センター内の施設栽培アテモヤにおいて、幹や枝から直径1mmほどの糸状の木屑が多数出ているのが見いだされ、この樹の内部からキクイムシ類と思われる甲虫が採集された。これらのキクイムシ類の同定を行い、小笠原のアテモヤ害虫対策に役立てることを目的とする。

【方 法】

採集されたキクイムシ類を同定すると共に、加害状況の調査を行う。また、2011年7月よりピネン油剤・エタノールトラップ（「マダラコール」：2011年11月21日失効）を亜熱帯農業センター内の地上から1.5mの高さに1基設置し3週間おきに発消長を調査する。

【成果の概要】

1. キクイムシ類によってマンゴーの幹や枝が食害されると、直径1～2mmほどの孔が多数あき、直径1～2mm程度の糸状の木屑が多数噴出された。また、被害は、強めの誘引や剪定を行った樹でみられた（図1）。
2. これらのキクイムシ類を森林総合研究所九州支所の後藤秀章氏に送付し同定を依頼した結果、小形種はサクキクイムシ、大型種はルイスザイノキクイムシと同定された（図2）。前者はナシやマンゴーへの食入被害が知られているが、アテモヤへの加害記録はなく、また後者は小笠原諸島からは初記録で、現在までに果樹を加害した報告事例はない。
3. 植栽した21樹のうち8樹にキクイムシ類の被害が見られた（品種「ピンクスマンモス」12樹中4樹、品種「ジェフナー」9樹中4樹）。加害樹のうち「ピンクスマンモス」4樹について、主幹の地上から50cmごとの穿入孔の分布を調査したところ、他種のキクイムシと同様に低い部分ほど多い傾向があった（図3）。
4. トラップ調査による発消長は、サクキクイムシが主であり、8月中旬と11月中旬に発生のピークが見られたが、春や真冬については未調査のために不明である（図4）。
5. まとめ：サクキクイムシ、ルイスザイノキクイムシのアテモヤでの発生を確認した。前種は小笠原諸島での分布記録があったが、後者は初めての記録であり、アテモヤを加害する事例は確認されていなかった。現状ではキクイムシ類を防除する登録農薬は無いため、対策として、①加害枝を侵入部位まで切除し、切り口には保護剤を塗布して枯れ込みを防ぐ。②剪定枝はすみやかに圃場外に運び出し、圃場衛生に努める。③樹勢が衰えると被害を受けやすいため、強い誘引や強剪定は避け、着果過多に注意し、樹勢維持に努める、などが考えられる。



図1 キクイムシ類によるアテモヤ幹の被害

左：穿入孔より出ている木屑，右：被害が確認された，樹勢が落ちた誘引樹（矢印）。その右隣の誘引せず樹勢が落ちていない樹では被害がみられない。

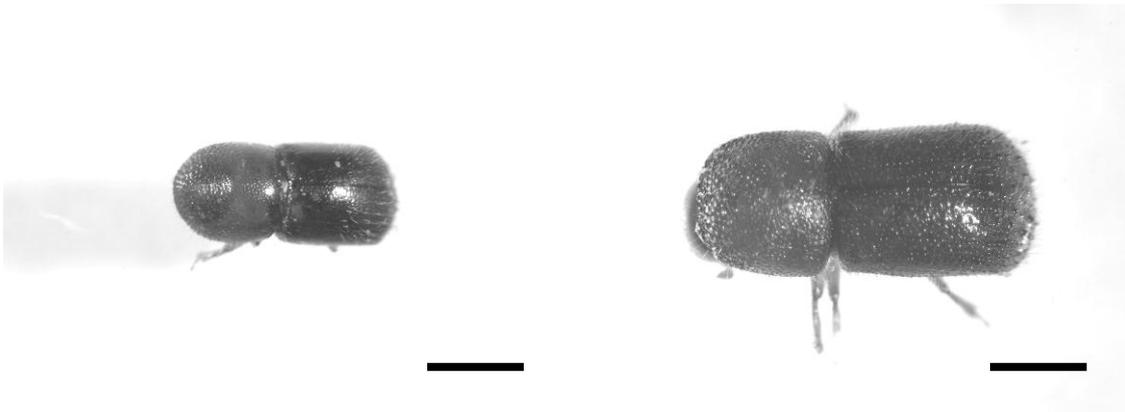


図2 アテモヤより採集されたキクイムシ類（スケールバー：1mm）

左：サクキクイムシ *Xylosandrus crassiusculus* (Motschulsky, 1866)，
右：ルイスザイノキクイムシ *Ambrosiodmus lewisi* (Blandford, 1894)。

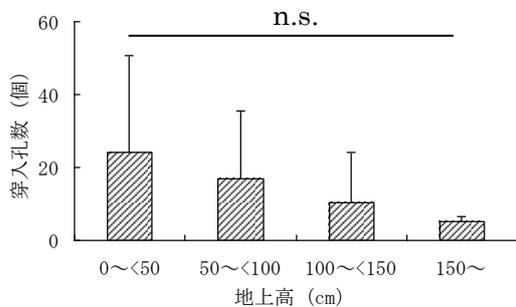


図3 主幹表面の穿入孔数の高さ別分布
N=4, $F=3.068$, $r=0.424$, $p=0.1017$
(Pearson's correlation coefficient)。

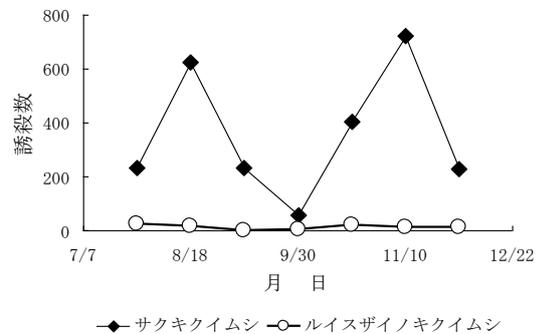


図4 父島・二子におけるキクイムシ類の発生消長（2011年7～12月）