

〔熱帯果樹複合経営を実現する効率的栽培技術の開発〕

さらなる新規有望品目の検討

～オガサワラオオコウモリのカンキツ類成葉に対する採食嗜好性に関する品種比較～

池田行謙

(小笠原農セ)

【要 約】カンキツ品種「スイートスプリング，不知火，せとか，カラマンシー，ヒラミレモン，メキシカンライム」は，「柳橙オレンジ，平戸ブント，マイヤーレモン」と比べて，オガサワラオオコウモリの成葉の採食嗜好性が低く，食害を受けにくい。

【目 的】

小笠原諸島では父島を中心に天然記念物オガサワラオオコウモリ（以下，オオコウモリ）の食害による農業被害が問題になっている。カンキツ類に対しては，オレンジ，ブント，レモンの成葉を食害する一方で，タンカン，ダイダイの成葉は食害しないなど，葉の採食嗜好性に品種間差があることが推測されるが，これまで栽培圃場において被害の品種間差を観察した事例は少なく，また，マイナー品種に関する知見も不足している。そこで本試験では，オオコウモリのカンキツ類成葉に対する採食嗜好性に関して品種比較を行い，今後の害獣対策に向けた参考資料とする。

【方 法】

試験1（鉢植えの苗木を用いた品種比較）：品種および配置方法は図1のとおりとし，葉数200枚程度の鉢植えの3年生苗木を1品種1樹供試した。供試樹は，オオコウモリの食害が著しい露地栽培の「川野夏ダイダイ」成木（樹齢不明）2樹の周囲に配置した。オオコウモリへの曝露時期は2013年8月7日から21日とし，被害調査は8月22日に行った。

試験2（香酸カンキツ類を用いた品種比較）：品種，本数および樹齢は，図1のとおりとした。観察期間は，2013年4月から2015年12月とし，被害調査は，激甚発生を確認した2014年12月25日に行った。被害は，被害葉率を達観法で調査した。

【成果の概要】

1. 試験1：オオコウモリの被害程度は，「柳橙オレンジ，平戸ブント」が「甚(+++)」発生で最も大きかった。「清見，小笠原オレンジ」は「軽(+)」発生で被害はわずかであった。一方，「スイートスプリング，不知火，せとか，菊池レモン」は，食害が認められなかった（図1）。
2. 試験2：「マイヤーレモン」成木全5樹が食害され，被害葉率は20～70%であった。「菊池レモン」成木も被害葉率30%の食害を確認した。一方，「カラマンシー，ヒラミレモン，メキシカンライム」は，観察期間中（2年9ヵ月），被害は全く認められなかった。「クックユーレカレモン」は，苗木1樹のみのため，結果は判然としなかった（図2）。
3. まとめ：以上のことから，「柳橙オレンジ，平戸ブント，マイヤーレモン」成葉に対するオオコウモリの高い採食嗜好性を確認した。一方，「スイートスプリング，不知火，せとか，カラマンシー，ヒラミレモン，メキシカンライム」は，成葉が食害されない，もしくは成葉の採食嗜好性が低いために採食嗜好性の高い品種が近傍に植栽されている場合には，食害されにくくなると考えられた。

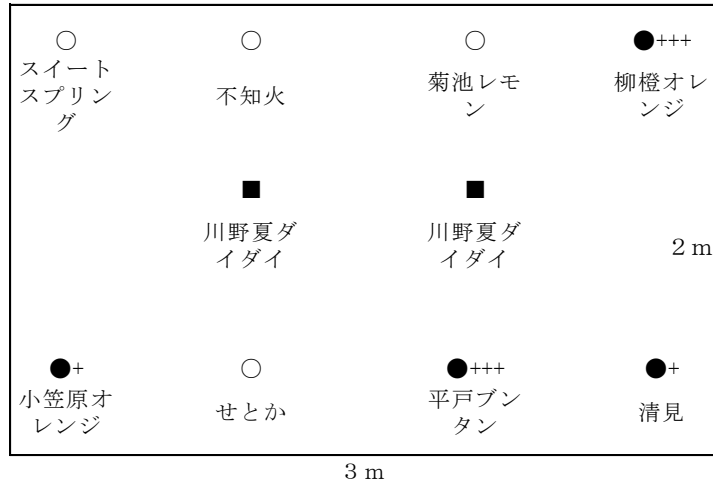


図1 カンキツ試験研究圃場（露地）に設置したカンキツ8品種の苗木の成葉に対するオガサワラオオコウモリの食害状況および程度^{a, b, c, d, e, f}

- a) 図中の●印は被害を確認した樹
- b) 図中の■印はオオコウモリに継続的な食害を受けている「川野夏ダイダイ」成木（樹齢不明）
- c) 図中の+表記は被害程度。被害は4段階評価
 (+++：被害葉20枚以上，++：被害葉6～20枚，+：被害葉2～5枚，表記なし：被害葉数が1枚以下)
- d) 樹齢は全て3年生
- e) 暴露期間：2013年8月7～21日
- f) 被害調査：2013年8月22日

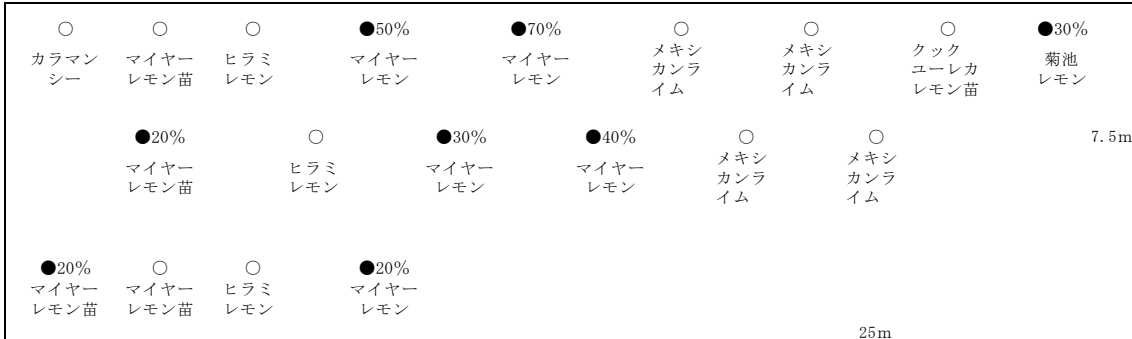


図2 カンキツ試験研究圃場（露地）に植栽された香酸カンキツ類成葉に対するオガサワラオオコウモリの食害状況および程度^{a, b, c, d, e}

- a) 図中の●印は被害を確認した樹
- b) 図中の数字は総葉数に対する被害葉率
- c) 樹齢は4年生苗木および10年生
- d) 観察期間：2013年4月～2015年12月
- e) 被害調査：2014年12月25日