

〔八丈島特産園芸作物における生産振興技術対策〕

特産園芸作物の病虫害防除対策

～「菊池レモン」施設栽培におけるスワルスキーカブリダニパック製剤の防除効果～

吉田滋実

(島しょセ八丈)

【要 約】「菊池レモン」栽培施設にスワルスキーカブリダニ吊り下げ型パック製剤を1樹あたり2パック設置し、化学農薬を適期に使うことでハダニ類による被害を軽減できた。

【目 的】

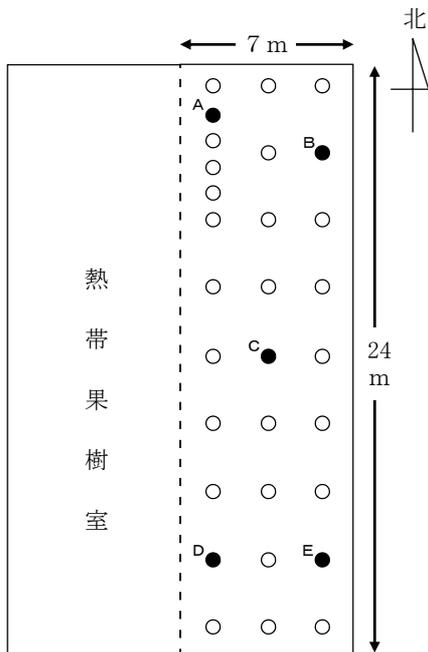
「菊池レモン」の重要な害虫であるハダニ類を防除するため、天敵ダニ剤であるスワルスキーカブリダニ吊り下げ型パック製剤（スワルスキープラス 以下、天敵パック剤）の施設栽培における使用について検討している。2014年度は、6月に1樹あたり3パックを設置して、本技術が有効であることと使用上の問題点を明らかにした。2015年度は3月末に1樹あたり2パックを設置し、ハダニ類の防除効果を明らかにする。

【方 法】

2015年3月30日に、所内の鉄骨ハウスの「菊池レモン」（168m²、30樹）に、天敵パック剤を1樹あたり2パック設置した（図1）。2週間に一度、5樹（圃場の四隅付近と中央）の新梢の10葉についてスワルスキーカブリダニ（以下、天敵ダニ）およびハダニ類の数を調査した。

【成果の概要】

1. 試験圃場では、2015年度に農薬を6回（7剤）施用した（表1）。天敵ダニは5月頃から葉上で確認され、8月下旬から9月上旬に最多となった。一方、ハダニ類は6月に一時増加したが、カイガラムシ類を対象としたマシン油乳剤の散布後に減少した。その後、ハダニ類は8月以降に急増し、8月31日の調査で最多となった。2014年度の試験では、8月の高温期に天敵ダニの効果が劣っていたので、8月28日にハダニ類を対象としてシフルメトフェン水和剤を施用した。この結果ハダニ類は激減し、9月28日から11月23日まで確認されなかった。天敵ダニも減少したが、引き続き少数が葉上で確認できた（図2）。
2. 調査対象樹ごとの天敵ダニとハダニ類の確認数の推移をみると、樹ごとに数は異なっていた。しかしグラフのピークの位置など、全体の傾向は類似しており、いずれの樹でもハダニ類の増加と前後して天敵ダニの増加がみられた（図3）。
3. まとめ：「菊池レモン」施設栽培において、天敵ダニパック製剤の設置数を1樹あたり2パックとしても、ハダニ類による被害を軽減する効果が認められた。8月の高温期には天敵ダニがいてもハダニ類が増加した。そこで、天敵ダニへの影響が少ない殺ダニ剤の使用によりハダニ類による被害を軽減し、以降も天敵ダニの効果を維持することができた。
4. 留意点：「菊池レモン」の開花期（結果・収穫する花が咲く時期）には天敵ダニを観察できなかったことから、花に群がるアザミウマ類の防除効果は期待できなかった。



被覆資材…ポリカーボネート
 東側側窓・南北開口部
 …1mm目合い防虫ネット展張
 西側…熱帯果樹室(境界なし)
 ○:レモン ●:調査対象樹
 図中A~Eは調査対象樹の記号

図1 圃場の概観

表1 2015年度に施用した農薬

| 施用月日 | 施用薬剤 | 防除対象 | 記号 |
|------|-------------------------|----------|----|
| 2/23 | マシン油乳剤 ^a | カイガラムシ類 | |
| 5/27 | アラニカルブ水和剤 | カイガラムシ類 | ① |
| 6/29 | マシン油乳剤 | カイガラムシ類 | ② |
| 7/21 | ジノテフラン水溶剤 | カイガラムシ類 | ③ |
| 7/23 | クロチアニジン水溶剤 ^b | ミカンハモグリガ | ④ |
| 8/28 | シフルメトフェン水和剤 | ハダニ類 | ⑤ |
| 8/28 | ジノテフラン水溶剤 | カイガラムシ類 | ⑤ |

a: ゴシック体はハダニ類に登録がある農薬
 b: 高濃度樹幹散布

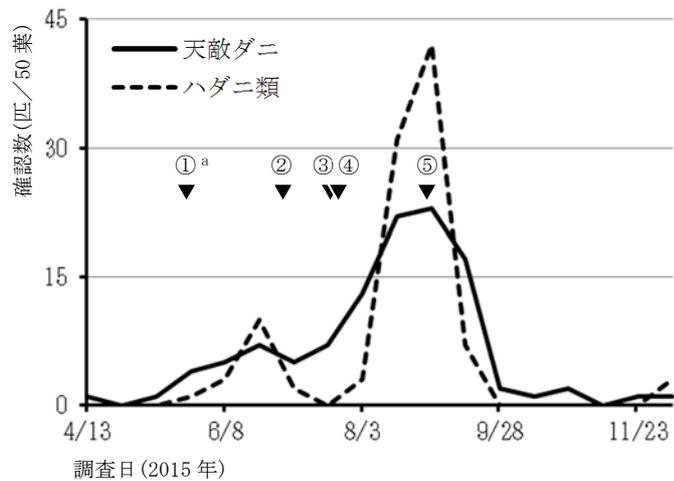


図2 天敵ダニとハダニ類の確認数の推移

a) ▼は農薬施用日 丸付数字は表1「記号」に対応

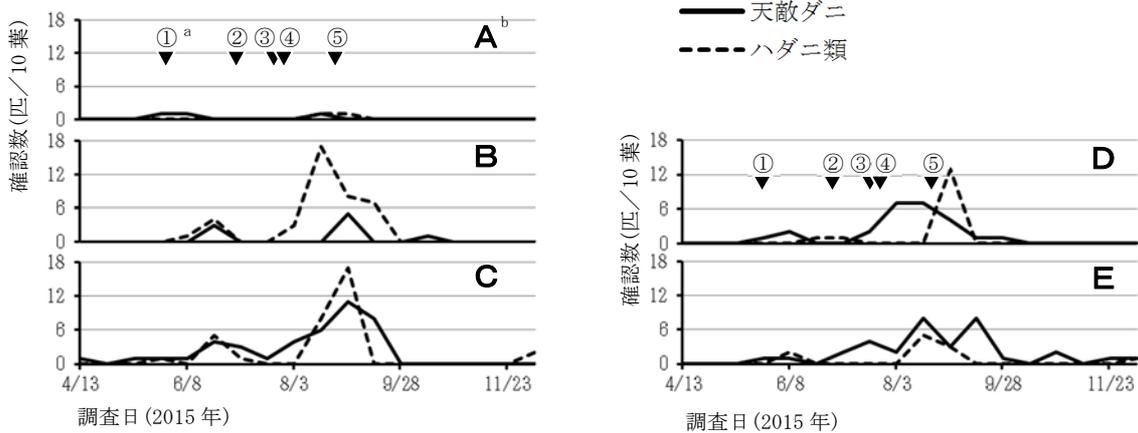


図3 調査対象樹ごとの天敵ダニ, およびハダニ類の数の推移

a) ▼は農薬施用日 丸付数字は表1「記号」に対応

b) 図中A~Eは図1の調査対象樹の記号に対応