

# ドローンを活用した病害虫防除技術の開発に向けた取組

果樹試験場 研究員 松山尚生

## 【要約】

カンキツ栽培において、防除時の身体への負担が特に大きい夏季（7～9月）に発生が問題となるミカンハダニ、ゴマダラカミキリに対し、ドローンによる高濃度少量散布を行い、防除効果を検討した。ミカンハダニに対しては2剤で、ゴマダラカミキリに対しては3剤で一定以上の効果が認められ、有効と考えられた。

## 【背景・ねらい】

和歌山県のカンキツ栽培園は傾斜地が多いことから生産者の防除作業に必要な労力が大きく、特に夏季の防除は大きな負担となる。そこで、夏季（7～9月）に発生が問題となる病害虫を対象とし、ドローンによる防除体系の確立に向けて取り組んでいるので、これまでの成果を紹介する。

## 【成果の内容・特徴】

- ミカンハダニに対してドローンで各種殺ダニ剤を高濃度少量散布し、防除効果を検討した。バロックフロアブル、ダニコングフロアブルは効果が認められ有効と考えられた（表1）。
- ゴマダラカミキリに対してドローンで各種殺虫剤を高濃度少量散布し、防除効果を検討した。アクセルフロアブルは効果が高く、ダントツ水溶剤、アドマイヤーフロアブルは効果が認められ有効と考えられた（表1）。

表1 ドローンを用いた高濃度少量散布の防除効果

対象害虫	農薬名	対象害虫への適用の有無 <sup>1)</sup>	希釈倍数(倍)	散布量(L/10a)	無処理に対する防除効果 <sup>2)</sup>	実施年度
ミカンハダニ	コロマイト水和剤	×	24	8	C	2023
	バロックフロアブル	×	24	8	B	2023
	ダニゲッターフロアブル	×	24	8	C	2023
	スターマイトフロアブル	×	36	8	D	2023
	ダニコングフロアブル	×	24	8	B	2023
ゴマダラカミキリ	モスピラン顆粒水溶剤*	×	30	5	D	2021
	ダントツ水溶剤*	○	48	5	B	2021
	アドマイヤーフロアブル*	○	40	5	B	2021
	エクシレルSE*	×	50	5	C	2021
	アクセルフロアブル	×	12	8	A	2023

1) ○は対象害虫に対し無人航空機による高濃度少量散布で農薬登録のある薬剤、×はない薬剤を示す（2024年1月現在）

2) A:効果が高い B:効果はある C:効果は認められるがその程度はやや低い D:効果は低い

表中の※が付いた薬剤は農林水産省委託プロジェクト研究 JPJ007158 の補助を受けて試験を行った。