

## カンキツにおける夏季のドローン防除について

果樹試験場 副主査研究員 下村 友季子

### 【要約】

ドローンを用いた夏季（6月～9月）の防除体系による高濃度少量散布の結果、黒点病、チャノキイロアザミウマ、ミカンハダニでは、病害虫によって対照の手散布と比べて優劣はあったものの、無処理より被害程度は軽くなり、薬害はなく、いずれも実用性はあると考えられた。

### 【背景・ねらい】

近年、ドローンによる高濃度少量散布が注目されており、カンキツにおいても農薬登録が進んできている。一部の病害虫に対する効果は確認されているが、殺虫剤と殺菌剤を混用した際の薬効・薬害については未だ事例が少ない。そこで、6月から9月にかけての夏季の防除体系モデル(表1)を作成し、その効果を検討するとともに、混和した際の物性について調査した。

### 【成果の内容・特徴】

- 1) 夏季の防除体系では、ミカンハダニに対してドローン散布の方が手散布より優れ、チャノキイロアザミウマおよび黒点病では手散布よりは劣ったが、無処理より被害程度は軽くなった（データ省略）。葉、果実ともに薬害は確認されなかった。
- 2) 各種殺虫剤にマンゼブ水和剤（商品名：ジマンダイセン）を混用して物性を確認した結果、すべての区において混和10分後までは肉眼では沈殿・分離が認められなかったが、その後、クロチアニジン水溶剤（同：ダントツ水溶剤）、アバメクチン乳剤（同：アグリメック）、ピフルブミド水和剤（同：ダニコングフロアブル）では沈殿・分離が確認され始めた（データ省略）。実用上薬害は見られなかったが、引き続き混用事例を拡充する上で注意が必要だと考えられた。

表1 夏季の防除体系モデル

| 散布日   | 薬剤          | ドローン散布区     | 手散布区            |
|-------|-------------|-------------|-----------------|
|       |             | (希釈倍数、散布液量) | (希釈倍数、散布液量)     |
| 6月13日 | ダントツ水溶剤     | 48倍、16L/10a | 2,000倍、650L/10a |
|       | ジマンダイセン水和剤  | 20倍、16L/10a | 600倍、650L/10a   |
| 7月9日  | アグリメック      | 24倍、8L/10a  | 2,000倍、650L/10a |
|       | ジマンダイセン水和剤  | 10倍、8L/10a  | 600倍、650L/10a   |
| 8月7日  | アドマイヤーフロアブル | 80倍、16L/10a | 3,000倍、650L/10a |
|       | ジマンダイセン水和剤  | 20倍、16L/10a | 600倍、650L/10a   |
| 9月5日  | ダニコングフロアブル  | 48倍、16L/10a | 2,000倍、650L/10a |
|       | ジマンダイセン水和剤  | 20倍、16L/10a | 600倍、650L/10a   |