

# かんきつ園でのドローン防除の実用化に向けた取り組み

かんきつでは、ドローンによる高濃度散布が可能な登録薬剤が少なく、有効な散布方法も明らかになっていない。そこで、かんきつにおけるドローン防除の実用化に向け、殺菌剤の高濃度散布での薬害の有無とドローン散布による薬液の付着状況を調査した。

## ○薬害評価試験（殺菌剤15剤）

- ・防除暦の散布時期と薬害が発生しやすいとされる夏季（8月10日）に各薬剤を散布



ハンドスプレーを用いて40ml/半樹（10a当たり4L量）散布  
希釈倍数は8月1日までの散布は10倍、それ以降は10a当たりの有効成分量が通常散布での最大値と等しくなる濃度とした

高濃度少量散布で確認された薬害の症状（15剤中2剤で発生）



角ばった黒点が発生

A剤



果皮が褐色に変色

B剤

2剤を除く多くの薬剤では薬害が確認されなかったことから、ドローンによる高濃度少量散布が可能と考えられる。現在、適用拡大に向けた薬効、薬害試験を実施中。

## ○かんきつでドローンによる高濃度散布が可能な薬剤

	薬剤名	適用病害虫	希釈倍数	散布液量
殺菌剤	ジマンダイセン水和剤	黒点病	5倍	4L/10a
	ナティーボフロアブル	黒点病、貯蔵病害（青かび病、緑かび病）、炭疽病（さび果）、そうか病、灰色かび病	24～200倍	4～50L/10a
殺虫剤	アドマイヤーフロアブル	アブラムシ類、ゴマダラカミキリ成虫、カメムシ類、ミカンキジラミ、ケシキスイ類、コアオハナムグリ、アザミウマ類、ミカンハモグリガ、ミカンバエ	20～80倍	4～20L/10a

※ 2020年9月1日現在

ナティーボフロアブルは2020年7月に適用拡大

## ○付着確認試験

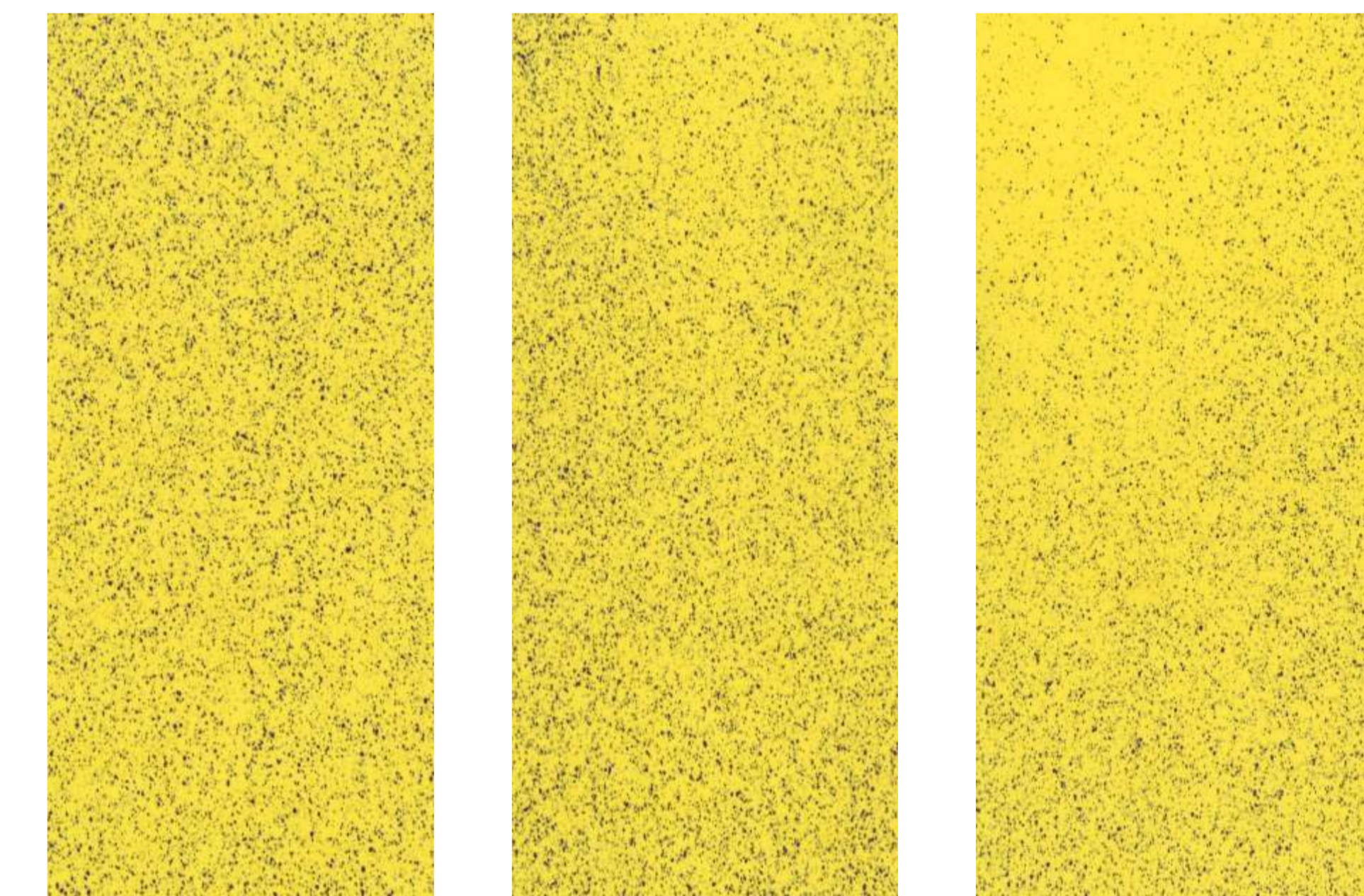
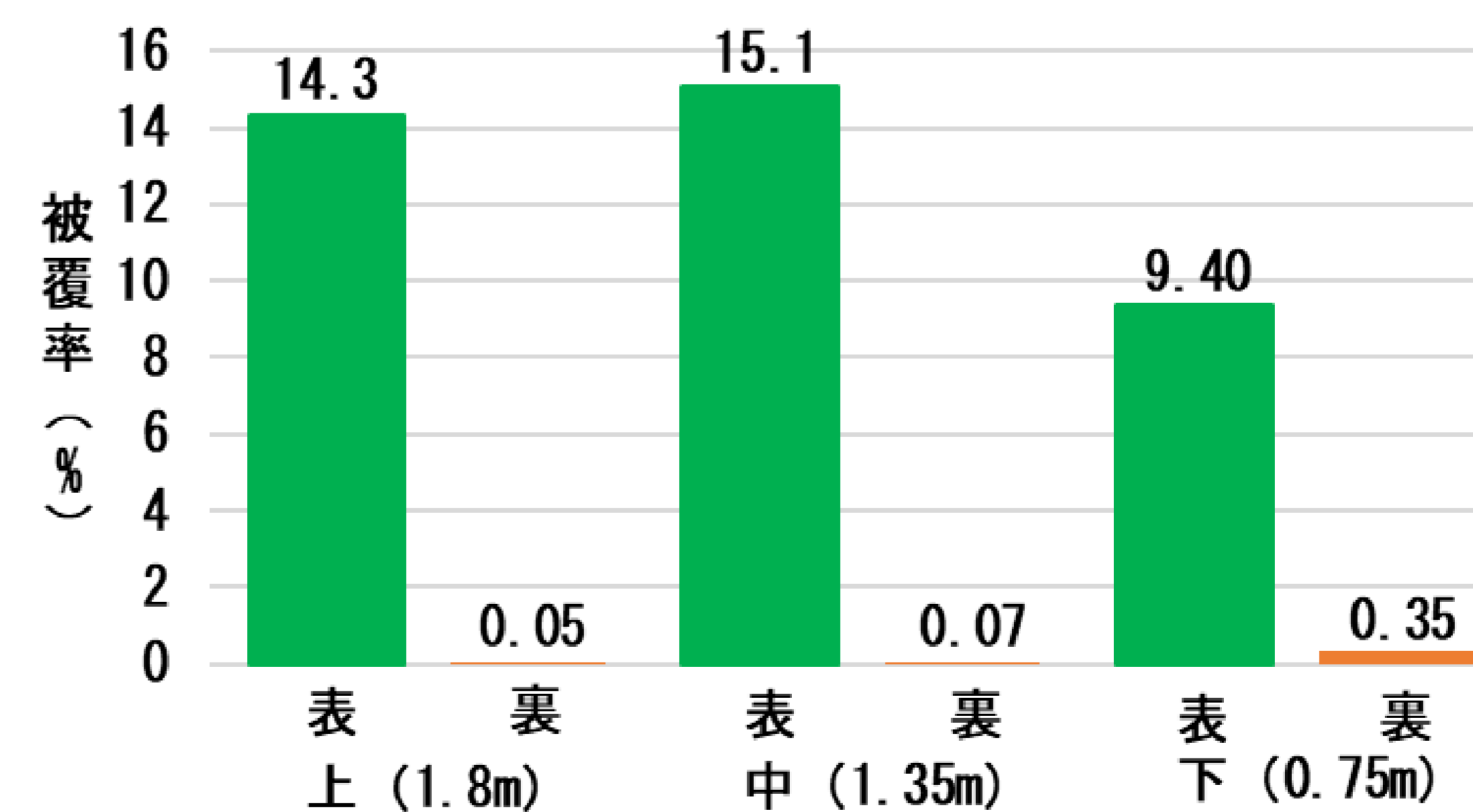
樹上をらせん状に飛行して散布



付着確認試験の様子

樹の上・中・下部に鉄パイプで感水紙を取り付け付着を確認

## ○感水紙における位置別の被覆率



上 (13.2%) 中 (14.6%) 下 (9.9%)

感水紙（表面）の付着状況

※ 2反復、2回の散布の平均

ドローン散布での付着は葉表では、樹の上部、中部と比べて下部で少なかった。葉裏ではいずれの位置でも葉表より少なかった。そのため、薬液の付着量と防除効果の関係性や散布方法の改善試験に取り組んでいる。