

新しく開発されたかんきつ用小型汎用性作業車の防除効果について						
<p>〔要約〕生物系特定産業技術研究推進機構で開発されたかんきつ用小型汎用性作業車はクローラ型の防除機で、手散布より散布時間が短く、散布量も少なくてすむ。薬剤の付着量は手散布と同等またはそれ以上で防除効果も高い。また、回転半径も小さく、少面積で圃場整備した園地での利用が可能である。</p>						
長崎県果樹試験場・常緑果樹科	専門	栽培	対象	果樹類	分類	指導
平成5年度長崎県果樹試験場業務報告						

〔背景・ねらい〕

生物系特定産業技術研究推進機構で開発されたかんきつ用防除機を、かんきつ園において周年利用した場合の防除効果及び実用上の問題点等を明らかにする。

〔成果の内容・特徴〕

- ① 年13回（殺虫剤 4回，殺菌剤 9回）の防除を行ったが，薬剤散布時間は、1回当たり51分17秒（10a換算）で手散布の約40%の省力となる。
- ② 薬剤散布量は機械散布区が 367ℓで，手散布より10%ほど少ない。
- ③ 散布薬剤の付着量は手散布と同等以上である。また，防除効果も高い。
- ④ 病虫害防除の効果は手散布区と同様に，病虫害の発生を抑えることができる。

〔成果の活用面・留意点〕

- ① よりスムーズに運行するためには急勾配の作業道を避け，作業路面の均平が必要である。
- ② 適宜給水地点の確保が必要である。
- ③ 樹高は2.5m以下が望ましく，また，吹き下げ散布ができないので階段畑では使用しにくい。

[具体的データ]

表1 防除作業時間及薬剤散布量 (防除1回/10a)

項 目	機械散布	手 散 布
作業時間		
移 動	9' 00" ^z	5' 44"
給水・薬調合	7' 29"	5' 23"
薬 剤 散 布	16' 12"	49' 18"
薬 散 調 整 ^y	3' 52"	6' 14"
そ の 他 ^x	14' 44"	14' 26"
合 計	51' 17"	81' 05"
散 布 量 (ℓ)	367	399
薬剤付着量 5 以上	93.7	86.3
評点割合 3 ~ 4	5.0	10.0
(%) 2 以下	1.3	3.7

^z ' は分, " は秒

^y 防除機はノズルの調整時間, 手散布はホース巻き取り時間

^x 準備, 洗車, 納庫, 整備等の合計時間

表2 病虫害発生状況

(%)

	そうか病	かいよう病	黒点病	灰色かび病	ハダニ	スリッパス
機械散布	0.0	0.0	0.4	11.2	0.0	0.0
手 散 布	0.0	0.0	1.7	10.3	0.0	0.0

[その他]

研究課題名 : 小型汎用性作業車の周年利用試験

予算区分 : 委 託

研究期間 : 平成4年~5年

研究担当者 : 中倉建二郎, 岸野 功

既発表論文等 : 平成5年度長崎県果樹試験場業務報告

残された問題点 : 何種類かの作業機具が取付可能であるが、作業機具の脱着方法の簡素化が必要である。