

## ミカン園におけるスピードスプレーの実用化試験

(散布能率と防除効果)

内海 稔・西野 敏勝  
(長崎県総合農林センター果樹部)UTSUMI, M. and NISHINO, T.  
Practical use of Speed Sprayer in Citrus Orchard  
(Working efficiency and effect of disease and pest control)

ミカン園における散布能率の向上をはかるため、三種類の方法によって周年防除を行ない、散布能率ならびに防除効果を比較検討した。

## 試験の方法

供試園は10アール当り20本の17年生と6年生温州ミカンを混植した。ほとんど平坦な広巾の段畑で、1965年6月より別記のような3区を設け、現行の防除暦にしたがい、同一薬剤を散布した。

使用機種は、スピードスプレーは共立SS-51型広巾散布機はSS-51型にクボタ水田用畦畔ノズルを装着したもの、また、動力噴霧機は小型移動式で、散布にあたっては、それぞれの散布機を能率よく使うことに重点をおき、散布量は揃えなかつた。

## 成績と考察

散布能率はスピードスプレーが著しく高く、10アール当りの所要時間は動噴の5人で約1時間に対してスピードスプレーでは2人で約4分を要するにすぎない。また、広巾散布機もかなり能率が高い、しかし、広巾散布機は少しの手加減で薬液の使用量が大きく変りやすく、全般にかけすぎになる傾向がある。

年間の延所要時間はスピードスプレー区が最も少ない、(表-1)また、スピードスプレーによれば、通常の薬剤散布では薬液の所要量も少ないので、

表-1 散布労力(10アール当り、年間)

区 分	項 目		同比率
	散布回数	延散布時間	
動力噴霧機	18	43	100
広巾散布機	18	10	24
スピードスプレー	18	3	7

散布経費は著しく少なくなる。しかし、ミカンハモグリガ防除のように新梢だけを対象とする散布では、薬剤費は多少高くなる。(図-1)なお、労賃と薬剤費を合せた経費は動噴の場合の約70%である。

図-1 薬剤費の比較

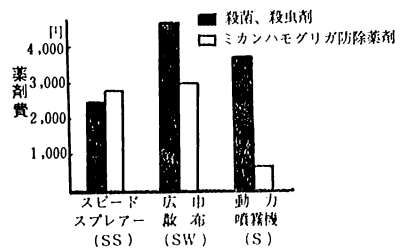
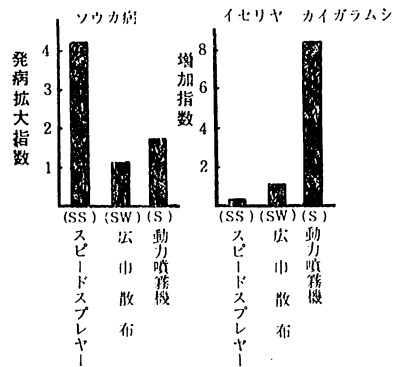


図-2 葉における病害虫の発生状況



防除効果については、この試験を行なった圃場の病害虫の密度がかなり低かつたので、実用上は各区の間にほとんど差は認められなかつた。しかし調査の結果では、害虫の防除にスピードスプレーが最もすぐれ、広巾散布機も動噴よりすぐれている(図-2)

一方、ソーカ病の防除では動噴が最もすぐれ、スピードスプレー、広巾散布機は劣る。(図-2)これは、散布量の少ないスピードスプレーや葉の裏面への付着のよくない広巾散布機では薬剤が十分に葉をカバーできないため、保護作用を主体とする従来の殺菌剤では十分な効果を發揮できないためと思われる。