

**[成果情報名] ウンシュウミカンにおけるスピードスプレーヤ薬剤散布でのマンゼブ水和剤希釈濃度と防除効果**

**[要約]** ウンシュウミカンにおけるスピードスプレーヤによるマンゼブ水和剤の 400 倍散布（散布量 300～400L/10a、散布回数 3 回）は、同 600 倍散布と比較し有意に黒点病の発病が減少する。このとき経費は増加するが秀品率が向上するため、粗収益はやや増加する。

**[キーワード]** ウンシュウミカン、スピードスプレーヤ、黒点病、マンゼブ水和剤

**[担当]** 長崎県農林技術開発センター・果樹・茶研究部門・カンキツ研究室

**[連絡先]**（代表）0957-55-8740

**[区分]** 果樹

**[分類]** 指導

**[作成年度]** 2017 年度

---

**[背景・ねらい]**

カンキツにおける病害虫の防除対策として薬剤散布が実施されるが、県内の栽培面積の約 2 割では省力的な防除手段としてスピードスプレーヤ（以下、SS）が導入されている。また、主要な病害の一つである黒点病対策としては、防除効果の高いマンゼブ水和剤を基幹とした複数回の防除が実施されているが、梅雨期から収穫期における降雨の状況によっては、多発生する場合がある。そこで、SS における効果的な防除を実施するため希釈濃度と黒点病の防除効果について検討する。

**[成果の内容・特徴]**

1. SS によるマンゼブ水和剤の 400 倍散布（散布量 300～400L/10a、散布回数 3 回）は、同様に SS の 600 倍散布と比較し有意に黒点病の発病が減少する（図 1、表 1）。
2. SS による 400 倍散布に要する経費は増加するが、秀品率が向上するため粗収益は SS による 600 倍散布と比較しやや増加する（表 2）。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 黒点病の発病を促すため第 1 回目試験散布（7 月 3 日）～最終散布 31 日後（9 月 22 日）までの間、試験樹の樹冠上部へ枯枝を設置している。
2. 極早生を用いた試験であるが、他のウンシュウミカン品種等にも応用できる。
3. 農薬使用基準において 400 倍希釈散布はウンシュウミカンのみの登録である。中晩生カンキツなど、ウンシュウミカン以外のカンキツには利用できない。

[具体的データ]

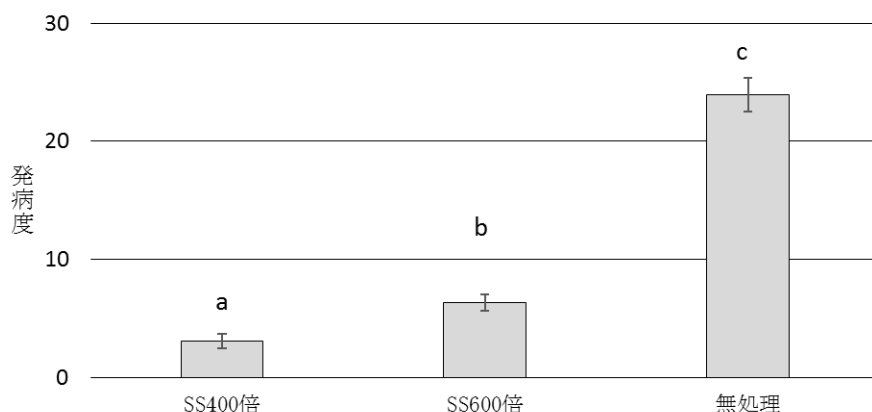


図1 SSによる散布濃度の異なる条件での黒点病に対する防除効果

※1 Steel-Dwassの多重比較により異なるアルファベット間には有意差があることを示す。

※2 供試品種：岩崎早生22年生 平均樹容積：7.1m<sup>3</sup>

※3 試験区の構成： SS散布区（400倍散布および600倍散布）：1区16樹 反復なし  
無処理区：1区3樹 反復なし

※4 接種：7月3日～9月22日までの間、発病を促すため、枯枝（10本束）を樹冠上部へ設置した。

※5 散布月日：7月3日、26日、8月22日の3回、マンゼブ水和剤を所定濃度で散布。

※6 散布量：1回目は2.5L/樹、2および3回目は3.3L/樹とした。

※7 SS：昭信3S-VT600Wにより、低速2速、2000rpm/m, 2MPa（1回目のみ1.5MPa）で散布を行った。

※8 共通防除：6月9日に無処理を含む全区にマンゼブ水和剤600倍を散布した。

※9 調査月日：9月26日に各樹の約100果について、下記の発病程度別調査基準により調査し、発病果率、発病度および防除価を算出した。

<発病程度別調査基準>

無（0）：黒点なし、少（1）：黒点が散見、中（3）：黒点が果面の1/4以下に分布

多（5）：同1/4～1/2に分布、甚（7）：同1/2以上に分布

発病度 = { Σ (指数 × 発病程度別果数) × 100 } / (7 × 調査果数)

表1 試験期間中の降雨の状況

月/日	6/9	7/3	7/26	8/22	9/22	9/26
項目	共通防除	試験散布	試験散布	試験散布	枯枝撤去	調査
降水量(mm)	111.5	190.5	152.5	295	0	0
降雨日数(日)	9	11	7	13	0	0

表2 経費と粗収益の比較

試験区	薬剤費(円)	等級割合(%)			粗収益(円)	差し引き(円)
		秀	優	良		
SS400倍	5,673	81.1	18.9	0	587,186	581,513
SS600倍	3,783	67.0	32.3	0.7	579,766	575,983
備考	3回分	H25～28極早生平均単価(円)			2850kg/10a	(基準技術より)
		209.3	192	168.5		

※秀：発病程度0、優：同1～3、良：5～7として試算(黒点病のみで評価)

[その他]

研究課題名：果樹ウイルス抵抗性健全母樹の育成と特殊病害虫調査

予算区分：県単

研究期間：1984年度～

研究担当者：内川敬介