

[成果情報名] ウンシュウミカンの灰色かび病と黒点病に対する特定農薬の防除効果

[要約] 特定農薬である重曹およびエコショット（微生物資材：バチルス属菌）の灰色かび病に対する防除効果は、ストロビーDFに比べやや劣るが、無散布に比べて効果があり、実用性がある。食酢の灰色かび病に対する防除効果は、ストロビーDFに比べて劣り、実用性はやや低い。重曹、食酢ともに黒点病に対する防除効果はみられない。

[キーワード] ウンシュウミカン、重曹、食酢、微生物資材、灰色かび病、黒点病

[担当機関名] 和歌山県農林水産総合技術センター果樹試験場 [連絡先] 0737-52-4320

[部会名] 果樹部会

[分類] 指導

[背景・ねらい]

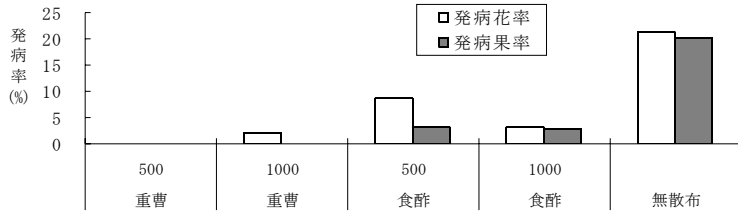
県内のカンキツ産地において環境保全型農業に取り組み減化学農薬による栽培を目指す生産者が増加傾向である。化学合成農薬の削減を行ううえで特定農薬等の活用が図られる。そこで、重曹、食酢、微生物資材の灰色かび病と黒点病に対する防除効果を把握し、防除指導に役立てる。

[成果の内容・特徴]

1. 灰色かび病（接種試験）に対する重曹は、無散布に比べ防除効果がみられる。食酢の防除効果は無散布に比べ認められるが、その程度は低い（第1図、第1表）。
2. 現地ほ場における灰色かび病（自然発病）に対する重曹とエコショットの防除効果は、対照薬剤のストロビーDFに比べやや低いが、無散布に比べると少発生条件（第2図、第2表）、中発生条件（第3図、第3表）で高い効果を示す。
3. 散布翌日の黒点病菌接種で発病果がみられ、散布7日後接種では無散布区と差がなく、重曹、食酢は黒点病に対する防除効果がみられない（第4表）。

[成果の活用面・留意点]

1. 重曹は、特別栽培やエコファーマーに取り組む生産者にとって低コストで化学合成農薬としてカウントされないので活用しやすい。
2. 重曹を6月下旬から7月に高濃度で散布すると、春葉の落葉がみられので使用しない。
3. 化学合成農薬に比べ防除効果が劣るので、効果を高めるためには他のIPM技術を併用する。



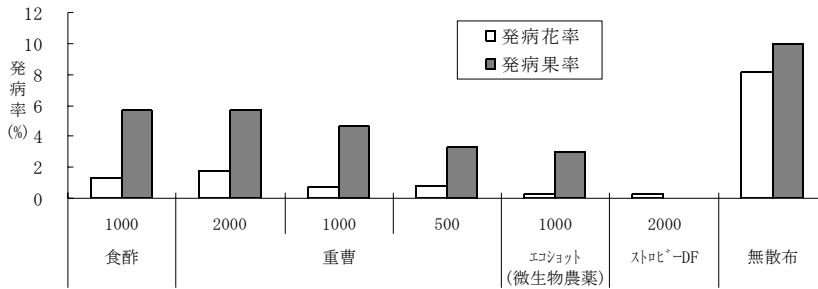
第1図 ハウス内（ポット栽培）における灰色かび病(接種試験)に対する特定農薬の効果(2005年)

注)ハウス施設：和歌山果試場内 供試樹：興津早生4年生 発病状況：接種処理・・・散布：5月5日(満開期) 接種：5月6日(風乾後) 調査：1区あたり600～700花・300果(150～300花・100果×3樹) 5/16(花卉調査)、5/28(果実調査)

第1表 カンキツ灰色かび病に対する防除価(接種2005)

供試薬剤	希釈倍数	防除価	
		花	果実
重曹	500	100.0	100.0
	1000	90.2	100.0
食酢	500	58.9	85.1
	1000	85.0	85.3

防除価は発病率から算出
防除価=100-(各種資材/無散布×100)



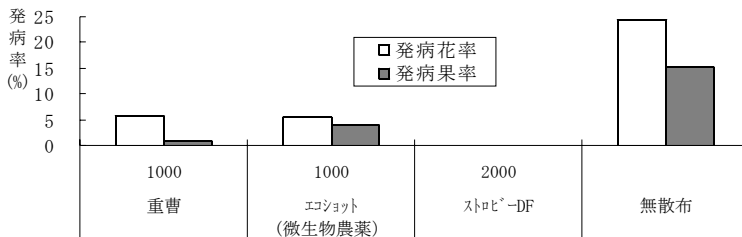
第2図 現地ほ場の灰色かび病(自然発病)に対する特定農薬の効果(2005年)

注)現地ほ場：有田郡有田川町中峯 供試樹：上野早生9年生 発病状況：少発生 調査：1区あたり600花・300果(200花・100果×3樹) 5/15(散布)～降雨量：4mm/5/27(花卉調査)～降雨量：58.5mm/6/18(果実調査)

第2表 カンキツ灰色かび病に対する防除価(自然発病2005)

供試薬剤	希釈倍数	防除価	
		花	果実
食酢	1000	84.1	43.3
重曹	2000	78.6	43.3
重曹	1000	90.9	53.3
重曹	500	89.9	66.7
エコショット	1000	96.2	70.0
ストロビ-DP	2000	96.3	100.0

防除価は発病率から算出
防除価=100-(各種資材/無散布×100)



第3図 現地ほ場の灰色かび病(自然発病)に対する特定農薬の効果(2006年)

注)現地ほ場：有田郡有田川町中峯 供試樹：上野早生10年生 発病状況：中発生 調査：1区あたり600花・300果(200花・100果×3樹) 5/29(散布)～降雨量：6mm/6/10(花卉調査)～降雨量：126mm/6/18(果実調査)

第3表 カンキツ灰色かび病に対する防除価(自然発病2006)

供試薬剤	希釈倍数	防除価	
		花	果実
重曹	1000	76.7	93.5
エコショット	1000	78.1	73.9
ストロビ-DP	2000	100.0	100.0

防除価は発病率から算出
防除価=100-(各種資材/無散布×100)

第4表 カンキツ黒点病菌(接種試験)に対する特定農薬の効果(2005年)

供試薬剤	希釈倍数	発病果率 (%)		発病度		防除価	
		1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目
重曹	100倍	100	100	16.9	96.2	63.1	-6.9
重曹	500倍	100	100	16.9	100	63.1	-11.1
食酢	100倍	100	100	37.7	98.0	17.5	-8.8
シマンタイゼン水和剤	600倍	0	13.3	0.0	1.9	100.0	97.9
I Cホルト-66D	80倍	0	29.4	0.0	4.2	100.0	95.3
無散布	-	100	100	45.7	90.0	-	-

注)供試樹：田口早生10年生 散布：6月30日 1回目接種：7月1日(散布翌日) 2回目接種：7月8日 接種用1区20果採取、室内で孢子懸濁液(10⁵⁻⁶個/ml)を噴霧接種し、25℃で7日間温室状態 防除価は発病度から算出 防除価=100-(供試薬剤/無散布×100) 調査日・・・1回目接種：7月8日 2回目接種：7月15日 6/30(散布日)～降雨0mm/7/1(1回目接種)～降雨128.5mm/7/8(2回目接種)

[その他]

研究課題名：エコファーマー等支援技術の開発

予算区分：県 単

研究担当者：間佐古将則

研究期間：平成16年～

発表論文等：