

[年度]平成22年度和歌山県農林水産総合技術センター研究成果情報

[成果情報名]重曹のカンキツ緑かび病に対する防除効果

[要約]ウンシュウミカンにおいて収穫の前日に重曹（500～1000 倍）を散布することにより、果実腐敗病（緑かび病）の防除効果が得られる。

[キーワード]ウンシュウミカン、緑かび病、重曹、有機栽培

[担当機関名]果樹試験場 環境部

[連絡先]0737-52-4320

[部会名]果樹

[分類]指導

[背景・ねらい]

近年、有機栽培や減農薬栽培等の環境保全型農業への関心が高まっているが、ウンシュウミカンでは収穫後の腐敗防止を目的として化学合成農薬を散布するため、代替技術が求められる。そこで、特定防除資材である重曹による緑かび病の防除効果について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 重曹（500 倍）の散布後の果実への菌接種による発病は、散布 1 日後の接種で 40.0%であり、一定の防除効果が認められる（図 1）。散布 6 日後以降の接種に対しては防除効果が全く認められない（図 1）。
2. 散布から収穫までに降雨があると、重曹（500 倍）の防除効果が全く認められない（図 1、2）。
3. 収穫前日に散布した果実の貯蔵試験によると、重曹（1000 倍）の散布区における累積発病果率はチオファネートメチル水和剤（2000 倍）とイミノクタジン酢酸塩液剤（2000 倍）の混用区より高いが無散布区と比較して低く、防除効果が認められる（表 1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 降雨の影響を受けないよう、散布の翌日には収穫する。
2. 慣行の化学合成農薬と比較すると防除効果は劣る。
3. 重曹は有機 JAS（有機農産物の日本農林規格：制定 平成 12 年 1 月 20 日農林水産省告示第 59 号、最終改正 平成 21 年 8 月 27 日農林水産省告示第 1180 号）でも使用可能である。
4. 散布の有無に関わらず、果実に傷があると発病が助長されるため、果実の取り扱いには丁寧に行う。

[具体的データ]

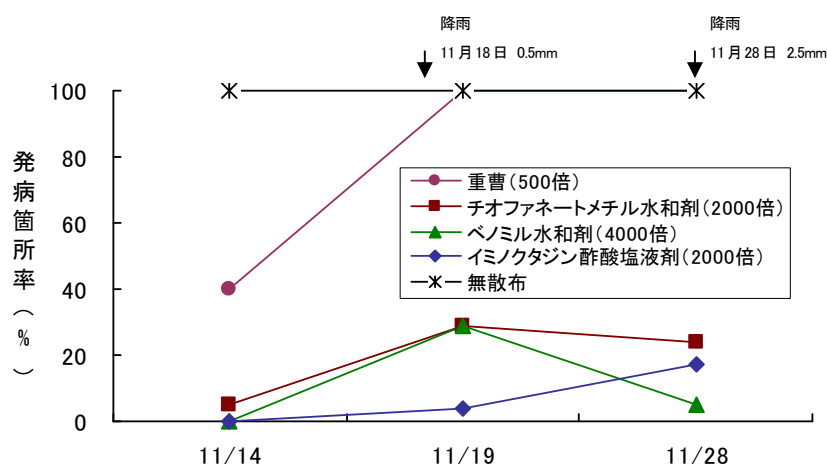


図1 重曹の緑かび病(接種)に対する防除効果(2007年)(試験1)

試験方法: ①散布1日後(11/14)、6日後(11/19)、15日後(11/28)に20果/区を収穫

②収穫後、約10⁶個の菌液に浸した1cm角のサラシ片を4箇所/果に貼り付け、発病箇所数を接種7日後に調査

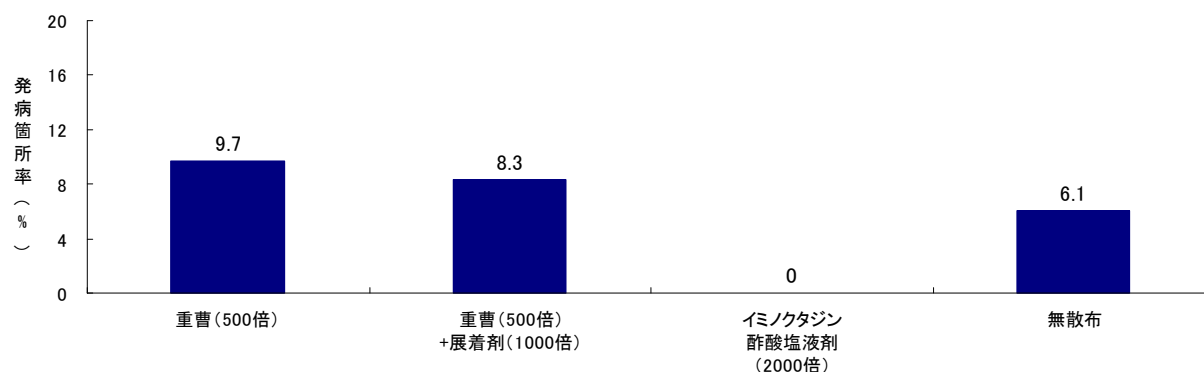


図2 収穫3日前に重曹散布した果実における緑かび病(接種)の発病(2009年)(試験2)

試験方法: ①11/16に散布した後、11/19に収穫(11/17に5.0mmの降雨)

②収穫後、10果/区供試し、約10⁶個の菌液に浸した1cm角のサラシ片を約3箇所/果に貼り付けて接種

表1 収穫前日に重曹散布した果実における緑かび病の発病(2010年)(試験3)

区	累積腐敗果率(%)			
	12/14	12/20	12/27	1/11
重曹(1000倍) ¹⁾	11.0	21.1	33.0	42.2
チオファネートメチル水和剤(2000倍)+イミノクタジン酢酸塩液剤(2000倍) ²⁾	4.9	7.8	11.7	24.3
無散布	21.0	35.0	42.0	61.0

12/1に収穫し、付傷処理として傾斜5°のコンクリート舗装道路を20m転がしてから貯蔵した(各区120果)

¹⁾ 11/30に散布

²⁾ 11/24に散布

[その他]

研究課題名: 果樹病害虫防除技術の開発

予算区分: 交付金 食の安全・消費者の信頼確保

研究期間: 平成19~22年度

研究担当者: 井沼 崇、間佐古将則、中 一晃

発表論文等: 間佐古(2008)日植病報47(3):270.

HP掲載の可否: 可