

予措を利用した極早生・早生ウンシュウの緑かび病の発病抑制

カンキツ緑かび病の発生は、収穫前に薬剤を散布しても収穫当日の選果機利用や箱詰めによって発生が多くなる。このため、1日以上予措で緑かび病の発病が抑制できる。

農業研究センター 果樹研究所 病虫化学研究室 (担当者: 山田 一字)

研究のねらい

近年、極早生・早生ウンシュウを主体に緑かび病を中心とした果実腐敗病が発生し、多くの産地で問題となっている。極早生・早生ウンシュウは、普通ウンシュウや中晩柑類と異なり市場価格との関係で収穫直後に出荷されているのが現状である。そこで、極早生・早生ウンシュウの緑かび病による果実腐敗病対策として、収穫時から選果作業までに発生した果皮の傷と予措について解明する。

研究の成果

1. 果皮が傷ついたウンシュウミカンは、無傷の果実に比べ、水に浸漬すると1果重が重くなる。また、緑かび病の発生要因である果皮傷は、選果機利用によって発生し、収穫当日に選果した果実は、予措後に選果した果実に比べ果皮が傷付きやすく、降雨時に収穫した果実はさらに果皮が傷付きやすい。
2. 果皮傷は、予措により緑かび病菌が付着しても発病が少なくなる。
3. 緑かび病は、収穫当日の選果機利用が発生を助長し、さらに箱詰めによって多くなる。
なお、1日の予措(減量歩合 0.7)でも、収穫当日の選果・箱詰めに比べ果実腐敗の発生が少なくなる。

普及上の留意点

1. 予措は、極早生・早生ウンシュウの緑かび病に対する収穫後の耕種的防除技術に活用できる。
2. 緑かび病対策は、薬剤のみに頼らず、収穫時に果皮に傷が付かないよう果梗枝を短く切除するなどの耕種的防除技術を組み合わせ、収穫当日の選果・箱詰め作業を避ける。

[具体的データ]

表1 家庭用小型選果機利用による果皮傷の発生

品 種 名	予措 期間	選果機 利 用	調 査 果 数	平均1果重		(b-c)
				処理前(a)	浸漬後(b)	
肥のあけぼの	1日		20	100.3g	101.5g	1.2g
		x	20	100.4	100.9	0.5
興津早生	当日		10	77.3	80.5	3.2
		x	10	79.8	80.3	0.5
	3日		*9	71.6	73.7	2.1
		x	10	78.9	79.2	0.3

注)・「肥のあけぼの」2003年10月27日の晴天時に収穫
 ・「興津早生」2003年11月10日の降雨時に収穫
 ・選果機利用後2時間室内にて風乾し、水に24時間浸漬
 ・*は予措期間中の腐敗により調査果数が減
 ・予措は室内にて実施

表2 予措・果皮傷と緑かび病の発生

果皮 傷	予措 時間	菌の 接種	調 査 果 数	累積腐敗果数				
				1	2	3	4	5日後
	0		10	9	10	10	10	10
	1		10	6	10	10	10	10
	3		10	7	10	10	10	10
	24		10	(0)	1	2	6	6
	48		10	(0)	(0)	1	1	1

注)・「肥のあけぼの」10月15日にチオアネートメチル 2,000倍+イミノクジン酢酸塩 2,000倍散布
 収穫日：10月22日
 ・果皮傷は10本の虫ピンを束ね2mmの深さに負傷
 ・予措は室内にて実施し、菌接種後は、ホリ袋に入れ25℃にて貯蔵
 ・チオアネートメチル剤に耐性を獲得していない培養した菌をガラス棒にて接種
 ・()は予措期間の果実腐敗

表3 予措・選果機利用・貯蔵環境と緑かび病の発生

品 種 名	予措 期間	選果機 利 用	ポリ 袋	調 査 果 数	減量 歩合	累積腐敗果率(%)			
						3日	6日	9日	10日後
豊福早生	0日			115	0.0	-	10.4	-	13.0
	1日			103	0.7	-	3.9	-	4.9
肥のあけぼの	0日		x	100	0.0	0.0	-	4.0	-
	0日	x		106	0.0	0.0	-	3.8	-
	0日			104	0.0	0.0	-	5.8	-

注)・「豊福早生」2002年10月7日にチオアネートメチル 2,000倍+イミノクジン酢酸塩 2,000倍散布
 収穫日：10月15日、予措は、平コンテナを使用し常温貯蔵庫に入れる
 ・「肥のあけぼの」10月15日にチオアネートメチル 2,000倍+イミノクジン酢酸塩 2,000倍散布
 収穫日：10月22日
 ・常温貯蔵庫利用