

〈研究成果の紹介〉

常温貯蔵におけるカンキツ「カラ」のヘタ枯れ軽減方法

農業研究所 紀南果樹研究室

1. 成果の内容

中晩生カンキツ「カラ」は4月以降に成熟するため、三重県では果実に三重袋をかぶせて樹上越冬させています。果実は4月上旬以降になると浮き皮が発生するため、クエン酸が高い場合でもその時点で収穫し、常温貯蔵を行い減酸を待って出荷しています。貯蔵は一般的には収穫し袋を除いて果梗枝を短く切った後、裸果のまま内側を新聞紙で覆ったコンテナに入れ、冷暗所に保管します。しかし、貯蔵中にヘタ枯れの発生が多くなる事例が見られ、対応策の検討が必要となっていました。そこで、「カラ」の常温貯蔵におけるヘタ枯れの発生要因の解明及び軽減方法について検討しました。

(1) 「カラ」はヘタの形状に特徴がある

「カラ」はヘタが果梗部の果皮最上部よりも高く、突出した形状であるためヘタを負傷しやすく(図1)、選果場の出荷荷口では70%と多くの果実が既に負傷しています(データ省略)。

(2) ヘタの負傷はヘタの枯れを多くする

収穫後の調整時にハサミでヘタを負傷した果実は、常温貯蔵中に負傷した部分が先行して枯れ、



図1 主な中晩柑のヘタ部の形状(果皮からの突出度合い)

表1 「カラ」貯蔵中のヘタ枯れ発生果率の推移

ヘタの処理	4/15	4/26	5/6	5/13
一部傷	0.0%	20.0% ab	73.3% b	75.0% b
全体傷	0.0%	31.7% a	95.0% a	95.0% a
傷なし	0.0%	3.3% c	22.1% c	23.9% c
有意性	NS	*	**	**

注) 検定は最小有意差法により英小文字異符号間(*5%、**1%)に有意差あり、以下同様に表現。収穫:2005年4月13日。1区20果3反復。小型コンテナの内側を新聞紙で覆い貯蔵。



ヘタ枯れが多くなります(表1、2)。

(3) 果梗枝を切らずに貯蔵すると良い

「カラ」の常温貯蔵では、収穫時に果梗枝を短く切りつめずに果実袋にいれたまま貯蔵すれば、ヘタ枯れが少なく約1ヶ月程度貯蔵できます(表3)。

2. 技術の適用効果と適用範囲

県内のカンキツ生産地の中晩生カンキツ「カラ」の常温貯蔵に利用できます。

3. 普及、利用上の留意点

貯蔵庫内の湿度は80%以上を目標としますが、湿度の変化が大きいなど乾燥しやすい条件の場合は、コンテナ内を新聞紙で覆って果実の減量を抑制する措置をとってください。

なお、出荷の際は通常の調整方法と同じように、他の果実を傷つけないように果梗枝を短く切りつめます。(須崎 徳高)

表2 「カラ」ヘタの傷が貯蔵中のヘタ枯れに及ぼす影響

ヘタ枯れ発生部位	ヘタ枯れ発生割合(%)	
	11日後(4/26)	21日後(5/6)
有傷部分	41.7	88.3
無傷部分	10.0	10.0
有意性	*	**

注) 収穫:2005年4月13日。20果3反復。4月15日にハサミでヘタの1ヶ所に傷を付け、小型コンテナの内側を新聞紙で覆って貯蔵。

表3 「カラ」の貯蔵方法とヘタ枯れ発生果率

処理	果梗枝の処理	14日後(5/1)	29日後(5/16)
果実袋	1cm残	0.0%	0.9% b
果実袋+新聞	〃	0.0%	0.0% b
新聞(慣行)	切除	3.4%	8.4% a
有意性		NS	**

注) 収穫:2007年4月17日。1区46果3反復。果実袋を使用する区は果梗枝を1cm程度残して果実袋に包んで貯蔵。新聞区(慣行)は普通に果梗枝を切除した。また、果実袋+新聞区および新聞区はコンテナ内側を新聞紙6枚で覆った。