

クリ「ぼろたん」における果皮黒変果と長期貯蔵後の腐敗との関係

クリ「ぼろたん」の果実を果皮黒変程度別に分けて 1℃で長期貯蔵した場合、腐敗果率には一定の傾向はみられず、果皮黒変していることが腐敗にはつながらない。

農業研究センター球磨農業研究所 (担当者: 中尾郁美)

研究のねらい

「ぼろたん」には、果頂部が黒く変色した果実 (以下、果皮黒変果) が他の主要品種に比べて多く見られる。これまでの研究において、収穫後常温で 2 日間保存した場合、腐敗果発生と黒変との関係には一定の傾向はみられないことが明らかとなっている (農業研究成果情報 No.582 (平成 24 年 5 月))。しかし、今後は貯蔵後の加工・販売も検討されていることから、長期冷温貯蔵後の果皮黒変果と腐敗果発生との関係について明らかにする。

研究の成果

1. 収穫後、果頂部に黒変のない果実 (無) と黒変程度別に分類した果実 (軽～甚) に分け、冷温 (1℃) で貯蔵した果実の腐敗果率については、50 日後並びに 3 ヶ月後において有意な差はみられない (表 1)。
2. JA 熊本果実連作成の「ぼろたん」の選別基準シート (写真 1) に基づき、収穫後に果実を秀品 (写真 2) と優品 (写真 3) に分け、冷温 (1℃) に 3 ヶ月間貯蔵した結果、腐敗果率に差はみられない (表 2)。

普及上の留意点

1. 収穫後のクリの腐敗は、貯蔵中の温度が高いほど発生が多くなるので、収穫した果実はなるべく低い温度で貯蔵する。
2. 果頂部が黒く、指で押して軟らかい果実は、実炭そ病、座部が黒変または軟化したり、腐臭のする果実は黒色実腐れ病の可能性が高いので、それらを確実に選別・除去した後で冷温貯蔵を行う。

表1 「ぼろたん」での収穫時点での黒変程度と冷温(1℃)貯蔵後(50日後、3ヵ月後)の腐敗果発生との関係

黒変程度 (収穫時点)	50日後(1℃貯蔵)		3ヵ月後(1℃貯蔵)	
	調査果数 (個)	腐敗果率 (%)	調査果数 (個)	腐敗果率 (%)
無	109	11.9	287	14.6
軽	115	11.3	230	17.4
中	93	14.0	177	12.4
甚	76	14.5	156	14.7
有意性	n.s.		n.s.	

- 注1) 50日後:2012年産の値、3ヵ月後:2013年産の値
 2) 黒変程度:無、軽(長径1cm未満)、中(長径1cm以上2cm未満)、甚(長径2cm以上)
 3) 調査果:軟らかい果実、腐臭のする果実、虫害果、裂果、未熟果等の不良果を除く
 4) 腐敗果:出庫直後に果実を切断して調査
 5) n.s.:Ryanの多重検定の結果、5%水準で有意差なし

表2 等級の違いと腐敗果発生との関係 (2013年)

等級	調査果数 (個)	腐敗果率 (%)
秀品	285	21.1
優品	627	27.1
有意性	n. s.	

- 注1) JA熊本果実連の「熊本ぼろたん選別基準シート(写真1)」を基に、所内職員が選別を行った。
 2) 腐敗果:冷温(1℃)3ヵ月貯蔵後に腐敗していた果実
 3) n. s. : χ^2 検定の結果、5%水準で有意差なし



写真1 熊本ぼろたん選別基準シート (2013年版)



写真2 黒変程度:中 (秀品)



写真3 黒変程度:甚 (優品)