



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

7. 12 月上旬まで樹上保持した「シャインマスカット」の果実の特長

[要約]

12 月上旬まで樹上保持した「シャインマスカット」は、9 月下旬に収穫し冷蔵保存した果実と比べて、硬さや脱粒性には大差はないものの、果皮が鮮やかな黄色に着色し、「リナロール」などの香気成分を多く含む。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 果樹研究室

[連絡先] 電話 086-955-0276

[分類] 情報

[背景・ねらい]

「シャインマスカット」の主な出荷期間は 7 月～10 月であるが、12 月の歳暮需要に対応した年末出荷への要望も強い。そこで、他県をリードする高品質な果実の出荷を秋冬期まで拡大するため、年末まで品質の良好な果実を樹上で保持する技術を開発する。ここでは、樹上保持した果実品質の特長を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 樹上保持した果実の果皮色は、冷蔵果実と比べて黄色が強く発色するとともに、糖度が高い傾向がみられる（表 1）。
2. 果実硬度及び引っ張り強度は、冷蔵果実と大差がなく、果肉の軟化や脱粒などはほとんど認められない（表 1）。
3. 樹上保持した果実は、カンキツ様の香りとされる「リナロール」が冷蔵果実に比べて多く含まれる（図 1、表 2）。
4. 樹上保持した果実は、バラ様の香りとされる「ゲラニオール」が冷蔵果実に比べて多く含まれる（図 1、表 2）。
5. 樹上保持した果実は、グリーンの香りとされる「ファルネセン」及びウッディーの香りとされる「カジネン」が冷蔵果実に比べて多く含まれる（図 1、表 2）。
6. 香りの官能評価では、樹上保持した果実は冷蔵果実と比べて有意ではないものの青臭い香りが少なく、甘い香りが強い傾向で、香りの嗜好性の評価は冷蔵果実を上回る傾向である（表 3）。

以上の結果から、樹上保持した「シャインマスカット」には、鮮やかな黄色の外観以外にも冷蔵果実にはない香りの特長があり、強いセールスポイントになると考えられる。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験は、10月20日からハウスを保温し、10月26日から最低夜温 5℃で加温している。
2. 果皮を黄色に仕上げるため、10月 1 日に果実袋を除袋している。
3. 香気成分は GC/MS を用いて SPME 法で測定し、香気成分の分析クロマトグラムからピーク面積値を求めている。



[具体的データ]

表1 樹上保持及び冷蔵の「シャインマスカット」の果実品質

区	収穫日 (月/日)	出庫日 (月/日)	果房重 (g)	果粒重 (g)	糖度 (° Brix)	果皮色 ^y (1~7)	果実硬度 ^x (ハンディヒット値)	引っ張り強度 (kg/f)
樹上保持区	12/10		647	17.7	20.5	6.1	71.2	0.81
冷蔵区	9/28	12/10	665	17.2	19.7	2.8	76.2	0.78
有意性 ^z			n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.

^z**は1%水準で有意差あり。n.s.は有意差なし(t検定)

^y1~5までは山梨県監修シャインマスカット用カラーチャートに準じ、6(黄色いシャインマスカットにおける適正な果皮色)~7(過熟)は達観

^x数値が高いほど硬いことを示す

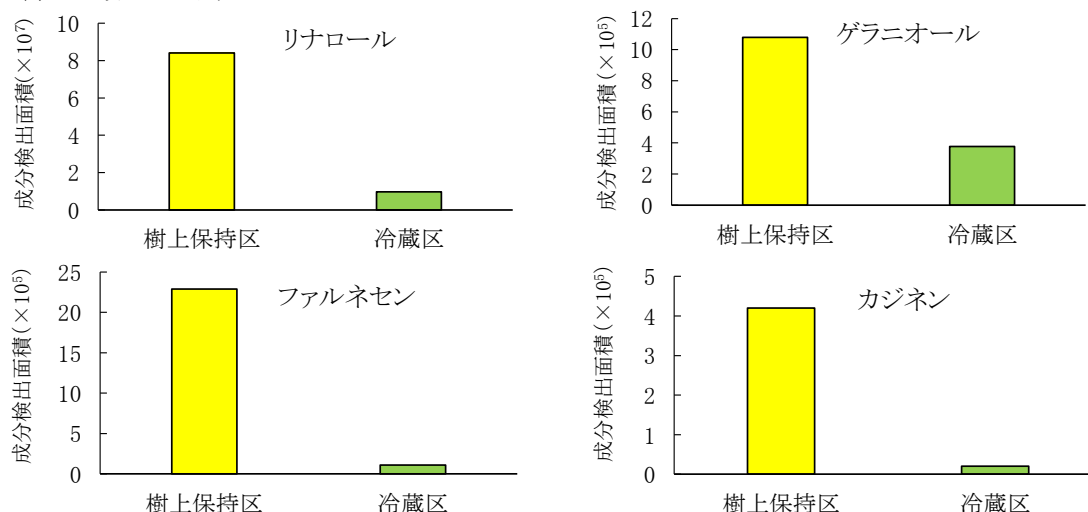


図1 樹上保持及び冷蔵の「シャインマスカット」における収穫2日後及び出庫2日後の香気成分の成分検出面積

表2 香気成分の分析で確認された主な成分と香りの特徴

香気成分名	香りの種類・特徴
リナロール ^z	カンキツ様な香り
ゲラニオール ^z	バラ様な香り
ファルネセン	グリーンな香り
カジネン	ウッディー(木質系)な香り

^z「シャインマスカット」及び「マスカット・オブ・アレキサンドリア」の主要な香気成分

表3 樹上維持及び冷蔵の「シャインマスカット」の官能評価結果(香り関連項目)

区	甘い香り ^y (1~6)	青臭い香り ^y (1~6)	発酵臭 ^y (1~6)	香りの嗜好性 ^x (1~5)
樹上保持区	3.8	1.0	1.0	3.6
冷蔵区	3.3	1.4	1.0	3.2
有意性 ^z	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

^zt検定により、n.s.は5%水準で有意差なし

^y甘い香り、青臭い香り、発酵臭:1(感じない)~6(非常に強く感じる)の6段階で評価

^x香りの嗜好性:1(良い)~5(悪い)の5段階で評価

[その他]

研究課題名:「シャインマスカット」の秋冬期出荷技術の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2015~2019 年度

研究担当者: 藤原聡、石井恵、中島譲、安井淑彦、久保田朗晴

関連情報等: 1) [平成 24 年度試験研究主要成果、33-34](#)

2) [平成 30 年度試験研究主要成果、45-46](#)