

事項	シャインマスカットの加工特性と加工方法		
ねらい	シャインマスカットのフルーツゼリーや菓子材料等への加工特性を検討したところ、その加熱温度や保存条件が明らかになったので参考に供する。		
指導 参考 内容	<p>1 シャインマスカットの果実特性</p> <p>(1) 1果粒重 腐敗果、傷果、着色果を除いた1果粒重は約14gである。</p> <p>(2) 糖度およびpH 生果の糖度はBrix示度で16から18程度で、pHは約4.2である。</p> <p>2 シャインマスカットの加熱による香り、色調の変化（温湯加熱）</p> <p>(1) 加熱による香り変化 マスカット臭を残すため、70℃以下で加熱する必要がある。</p> <p>(2) 加熱による色調変化 加熱温度や加熱時間が長くなるにつれて、シャインマスカットの特徴である緑色が失われ、褐変する。</p> <p>3 シャインマスカットの加工・保存方法</p> <p>(1) 芳香を維持するための加熱条件 芳香を維持するために、pH4.0未満に調整し、65℃処理では約28分または、70℃処理では約12分加熱する。清涼飲料水の殺菌基準（中心温度65℃10分継続）を満たす。この条件で処理したシャインマスカットの一般生菌数は30未満、大腸菌群は陰性である。</p> <p>(2) 加工方法 酸性下で加熱するとシャインマスカットの緑色は退色するので、色調を整えるため、クチナシ系天然色素などを添加した糖液を使ってシラップ煮とする。</p> <p>(3) 加熱後の保存 芳香を維持する条件で加熱した中間素材は、常温保存では著しく褐変が進むため、冷蔵保存する。</p>		
期待される効果	シャインマスカットの加工特性と加工手法を情報提供することにより、生産が本格化した際の加工食品開発に要する時間が短縮され、迅速な商品化が可能となる。		
利用上の注意事項	シャインマスカットは、80℃以上の加熱でマスカット香が失われるので、加熱温度や加熱時間に注意する。		
問い合わせ先 (電話番号)	農産物加工研究所 研究開発部・加工技術部 (0176-53-1315)	対象地域	県下全域
発表文献等	平成25年度 農産物加工研究所研究報告書		

【根拠となった主要な試験結果】

表 1 シャインマスカットの粒数及び1果粒重
(平成25年 青森農加研)

項目	3コンテナ計
総粒重量(A) kg	27.5 kg
調製粒重量(B) kg	26.1 kg
調製割合(B/A)	94.9 %
房数(C)	33 房
調製粒数(D)	1,873 粒
除外粒数	76 粒
1果粒重(B/D) g	13.9 g/粒

(注) 調製は、腐敗果、傷果、着色果を除いた

表 2 加熱条件とマスカット臭の有無
(平成25年 青森農加研)

処理温度	処理時間		
	1分	3分	5分
70℃	○	○	○
80℃	×	×	×
90℃	×	×	×

表 3 加熱処理によるシャインマスカット
果実色の変化 (平成25年 青森農加研)

処理温度	処理時間		
	1分	3分	5分
70℃	5.0	4.8	3.0
80℃	4.6	3.8	3.4
90℃	4.2	4.0	3.4

(注) 5=変色していない、4=やや退色、3=退色、
2=淡褐色、1=褐色

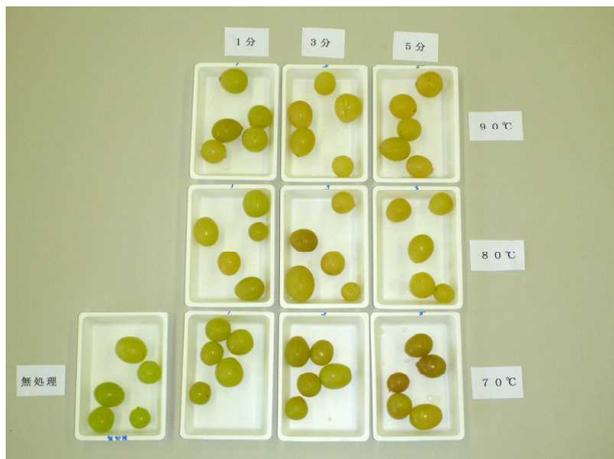


写真 1 加熱処理によるシャインマスカット
果実色の変化 (平成25年 青森農加研)

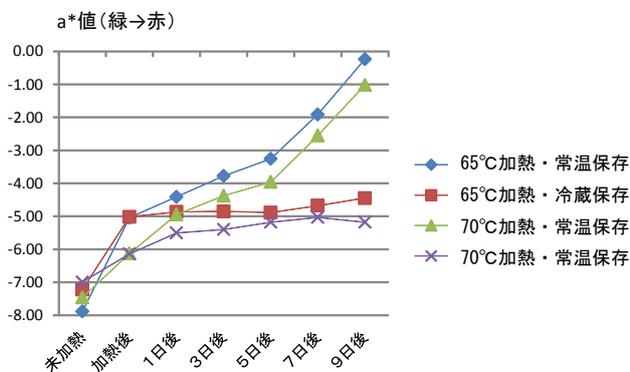


図 1 加熱温度と保存条件によるシャインマスカット
果実色(赤味:褐色化)の変化 (平成25年 青森農加研)

(注) 1 a*値は、-の値が大きいほど青色、+の値が大きいほど赤色であることを示す
2 凡例は、加熱温度(65℃・28分、70℃・12分)・加熱後保存条件を示す