

〔遺伝資源の収集，評価，保存〕

ブドウ「シャインマスカット」8月から10月までの果実品質の変化 および1果房あたりの着粒数が果実品質に及ぼす影響

近藤 健・菊池 知古
(生産技術科)

【要 約】ブドウ「シャインマスカット」は9月上旬から収穫可能となり，10月下旬まで糖度が上昇する。また，着粒数を50～60粒に調整すると収穫はやや遅れるが，糖度が高く，ボリューム感のある果房となる。

【目 的】

ブドウ「シャインマスカット」は，高品質の欧州系ブドウとして注目されており，今後，都内での生産面積の拡大が予想される有望品種である。しかし，東京都での標準栽培方法はまだ確立されておらず，栽培特性の知見も少ない。そこで，この試験では，8月から10月の果粒の変化および着粒数の違いが果実品質に及ぼす影響を明らかにする。

【方 法】

灰色低地土圃場の「シャインマスカット」(5BB台)11年生成木2本を使用した。植物調節剤として，満開期にストレプトマイシン200ppm+ジベレリン25ppm，満開14日後にジベレリン25ppmを花穂・果房浸漬処理し，その他の管理は慣行栽培とした。

果粒の変化を調査するために，1房あたり40粒に調整した果房から定期的に果粒を1粒ずつ抜き取り，果粒重，糖度，酸度，果皮色を測定した。また，着粒数の影響を調査するために，1房あたり20～60粒に調整した果房を収穫適期に収穫し，果実品質を調査した。

【成果の概要】

- 1) 「シャインマスカット」の果粒は8月下旬まで急速に肥大が進んだが，それ以降の変化は無く，果粒重13.5g前後で推移した(図1)。
- 2) 糖度は8月下旬までに急速に上昇した。それ以降も微増を続け，9月中旬に20.0度を超え，10月下旬には21.8度となった。酸度は8月下旬までに0.30g/100mlまで急速に低下したが，その後の変化は少なかった(図2)。
- 3) 果皮色のa*値(緑(-)⇔赤(+))は10月下旬まで上昇し続けており，成熟後期まで緑色が減少する変化が続いていることがわかった。一方，b*値(黄(-)⇔青(+))の変化は見られなかった(図3，4)。
- 4) 着粒数と収穫時期との関係を調査したところ，20，30粒に調整した果房は10月9日に収穫が終了したのに対して，40，50，60粒に調整した果房はそれ以降も収穫が続き，10月19日に収穫終了となった(図5)。
- 5) 収穫時の果実品質を調べたところ，着粒数が違っていても1粒重，酸度は変化しなかったが，着粒数の多い果房ほど糖度が高かった(表1)。
- 6) まとめ ①「シャインマスカット」は，9月上旬には果皮にやや緑色が残るものの糖度・酸度の面から収穫が可能となるが，着色が進んだ10月になると，糖度はさらに高くなる。②着粒数を30粒以下にすると収穫期は比較的早くなるが1粒重は大きくならない。一方，着粒数を50～60粒に調整すると着色が遅れ収穫は比較的遅くなるが，糖度が高くボリューム感のある果房となる。なお，適正着房数は今後さらに検討する必要がある。

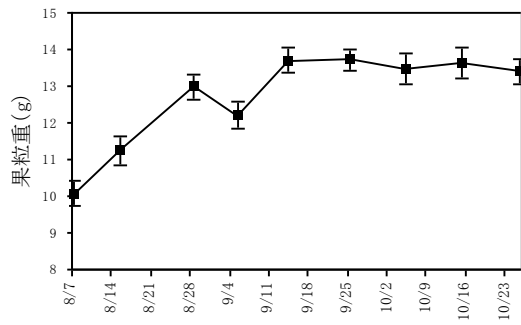


図1 「シャインマスカット」果粒重の変化(2007)
(n=20,エラーバーは標準誤差)

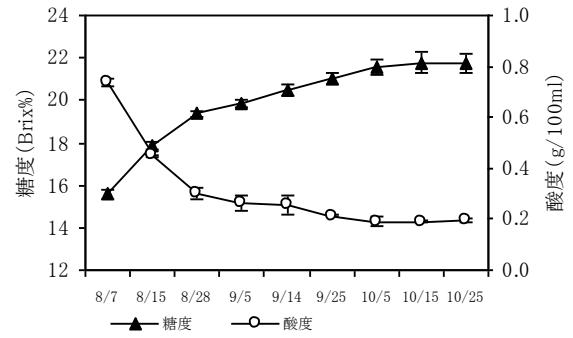


図2 「シャインマスカット」果粒中の糖度, 酸度の変化
(糖度n=20, 酸度n=4,エラーバーは標準誤差)

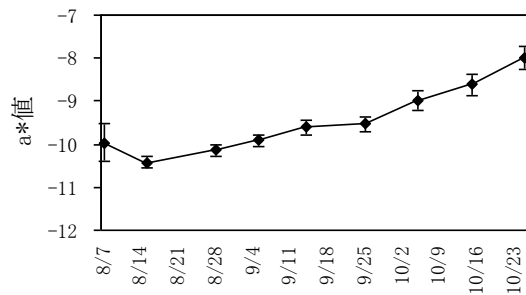


図3 「シャインマスカット」果皮色の変化(a*値)
(n=20,エラーバーは標準誤差)
緑⇄赤の変化を示す。数値が小さいほど緑色が濃い

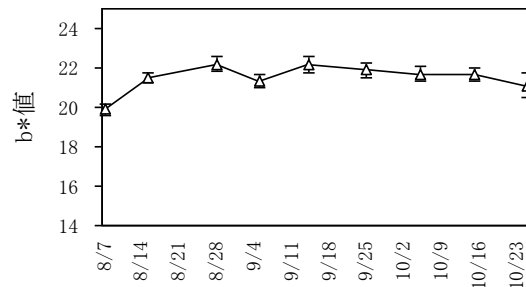


図4 「シャインマスカット」果皮色の変化(b*値)
(n=20,エラーバーは標準誤差)
青⇄黄の変化を示す。数値が小さいほど青色が濃い

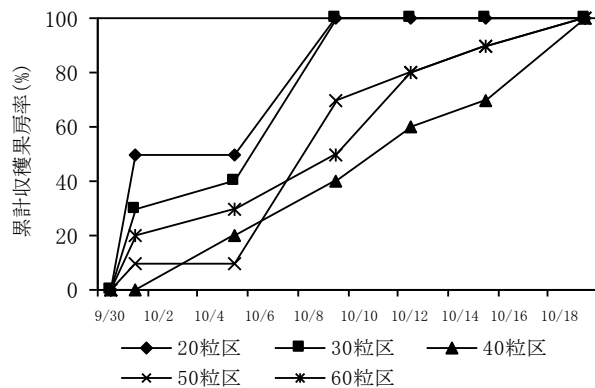


図5 「シャインマスカット」1果房あたりの着粒数の違いが
収穫時期に及ぼす影響

表1 ブドウ「シャインマスカット」着粒数と果実品質との関係

処理区	着粒数 (粒/房)	果房重 (g)	1粒重 (g)	糖度 (Brix%)	酸度 (g/100ml)
20粒区	19.9	261c	12.5a	20.3c	0.27a
30粒区	29.5	384bc	12.6a	20.7bc	0.26a
40粒区	40.2	535ab	13.0a	21.4abc	0.26a
50粒区	50.7	673a	12.8a	21.9ab	0.27a
60粒区	59.9	803a	13.0a	22.0a	0.26a

異なる英小文字間にKruskal-Wallis検定 (Scheffe多重比較検定) により5%水準で有意差あり