



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

8. 花穂の開花時期で判断する加温「シャインマスカット」の果実品質低下の回避技術

[要約]

「シャインマスカット」の加温栽培では、開花が早い花穂と標準的な花穂とでは形態、結実及び果実品質に大差がないものの、開花が遅い花穂は結実率がやや低く、果粒重が小さく、かすり症を生じやすいため、開花の遅い花穂の利用を避ける。

[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] 技術

[背景・ねらい]

「シャインマスカット」の加温栽培では、同一樹内の花穂間で開花期のばらつきが大きく、開花の早い花穂と遅い花穂とでは約2週間の差を生じる場合がある。開花のばらつきは、ホルモン処理等の栽培管理が繁雑になるだけでなく、花穂及び果実に対して影響することが考えられる。そこで、開花時期の早晩が花穂の形態、結実率、果実の肥大及び品質に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 開花時期が標準的な花穂に対して、開花が早い花穂は果粒軟化日が3日早く、遅い花穂は4日遅い（表1）。
2. 満開時の花穂長及び結実率は、開花が遅い花穂は開花が早い花穂及び標準的な花穂に比べてやや短く、やや低い（表1）。
3. 穂軸長の伸長率は、花穂間でのばらつきが大きいものの、開花が早い花穂はやや低く、遅い花穂はやや高い（図1）。
4. 花穂横幅の拡大率は、花穂間でのばらつきが大きいものの、開花が早い花穂は開花が標準的な花穂及び遅い花穂に比べてやや高い（図2）。
5. 収穫時の果房重及び果粒重は、開花が遅い花穂は開花が早い花穂及び標準的な花穂に比べていずれも明らかに小さい（表2）。
6. 開花が遅い花穂を利用した果房は、かすり症の発生が明らかに多い（表2）。
7. 収穫時の糖度及び酸含量は、開花時期の早晩による影響が小さい（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験は、12月下旬から保温し、1月下旬から6月中旬まで17℃で加温している。



[具体的データ]

表 1 開花時期の早晩が生育時期、花穂長及び結実率に及ぼす影響

区 ^z	満開日	果粒軟化日	花穂長 (cm)	結実率 (%)
	(月/日) (差)	(月/日) (差)		
早期開花	3/15 A ^y (-5)	5/2 A (-3)	21.8 n. s.	96.5 B
標準開花	3/20 B (0)	5/5 B (0)	21.5	94.9 AB
遅延開花	3/24 C (+4)	5/9 C (+4)	20.0	89.0 A

^z 80%開花を満開とし、早期開花：3/14～16、標準開花：3/20～21、遅延開花：3/24～26に区分

^y Tukeyの多重比較検定により、異英大文字間に1%水準で有意差あり、n. s. は5%水準で有意差なし(結実率はA-sin変換後)

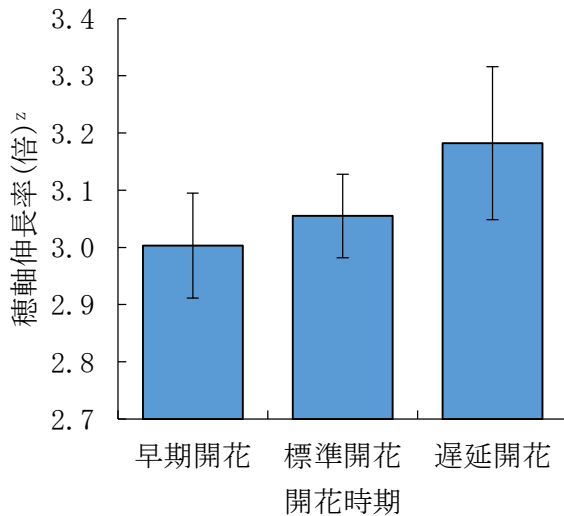


図 1 開花時期の早晩が穂軸長の伸長に及ぼす影響（バーは S. E.、n=11～13）

^z 伸長率は、満開時の長さを「1」とした時の満開 18 日後の倍率

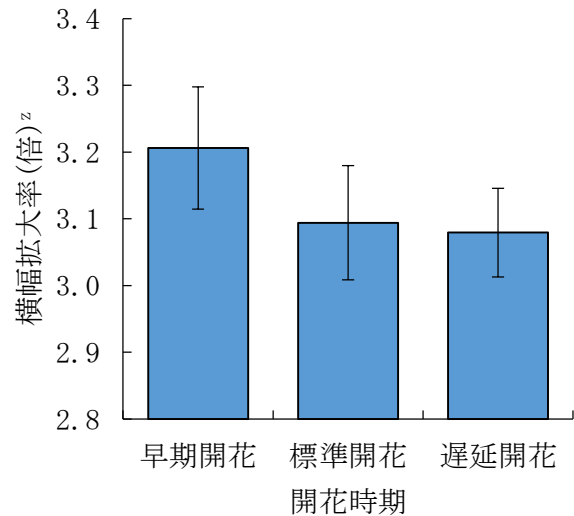


図 2 開花時期の早晩が花穂横幅の拡大に及ぼす影響（バーは S. E.、n=11～13）

^z 拡大率は、満開時の長さを「1」とした時の満開 18 日後の倍率

表 2 開花時期の早晩が収穫時の果実品質に及ぼす影響

区	果房重 (g)	果粒重 (g)	糖度 (°Brix)	酸含量 (g/100ml)	かすり症 ^z	
					程度	程度 3 の発生率(%)
早期開花	784 b ^y	19.7 B	16.1 n. s.	0.31	1.3	0.0
標準開花	692 b	18.6 B	16.5	0.31	1.1	0.0
遅延開花	558 a	14.5 A	16.6	0.32	2.1	45.5

^z 0：無、1：3粒以下の発生で軽微、2：半数未満の果粒に発生、3：半数以上の果粒に発生し、症状も重く商品性が劣る

^y Tukeyの多重比較検定により、表中の異英大文字間には1%水準、異英小文字間には5%水準で有意差あり、n. s. は5%水準で有意差なし

[その他]

研究課題名：加温栽培「シャインマスカット」の高糖度・高品質安定生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2016～2020 年度

研究担当者：安井淑彦、中島譲、久保田朗晴、藤原聡