

ブドウ ‘シャインマスカット’ における奇形花穂の発生に対応する 1 新梢 2 果房着生技術			
【要約】 奇形花穂の発生が多い ‘シャインマスカット’ において、1 新梢に着生する花穂が 2 花穂とも正常であればどちらも残すとともに、奇形花穂を摘穂することで果房管理に要する作業を省力できる。果実品質は、糖度が高くなるが、房重がやや小さくなり、特に葉身長が小さい新梢に 2 果房着生させると、果実品質が低下しやすい。			
農業技術振興センター・花・果樹研究部・果樹係		【実施期間】 令和 3 年度	
【部会】 農産	【分野】 競争力の強化	【予算区分】 県単	【成果分類】 指導

【背景・ねらい】

ブドウ ‘シャインマスカット’ は、良食味で栽培面積が増加しているが、奇形花穂の発生が多く、果房管理に要する作業時間の増加を招いている。この具体的な対応技術として支梗を用いる方法があるが、一粒重は小さく、ジベレリン処理時期も異なるため、現場ではあまり導入されていない。また、従来は開花始期に新梢基部から 1 花穂目を残して 1 新梢に 1 花穂に制限するが、‘シャインマスカット’ は 1 新梢に 2 花穂着生することがあり、他県では 1 新梢に 2 果房着生させても果実品質に影響がないと報告されている。

そこで、花穂の状況を確認してから、正常花穂を優先的に残し、1 新梢に 2 果房着生させる方法（図 1）が果房管理や果実品質に与える影響を検討する。

【成果の内容・特徴】

- ① 1 新梢に着生する花穂が 2 花穂とも正常であればどちらも残すとともに、奇形花穂を摘穂することによって、果房管理に要する作業を省力できる（表 1）。
- ② 1 新梢に着生する花穂が 2 花穂とも正常であればどちらも残すことによって、糖度は高くなるが、房重はやや小さくなる（表 2）。特に、葉身長が小さい新梢に 2 果房着生させると、果実品質が低下する可能性がある（表 3）。
- ③ 2 果房着生することによる開花の遅れはみられず、ジベレリン 1 回目処理時期や収穫時期は変わらない。

【成果の活用面・留意点】

- ① 2 花穂着生している新梢は全体の 42%であり、そのうち 2 花穂とも正常花穂である新梢は 57%（全体では 23%）である樹（試験区）を用いた結果である。また、従来の開花始期に新梢基部から 1 花穂目を残して 1 新梢に 1 花穂に制限する方法で実施した場合、奇形花穂率が 33%であり、果実品質から考えると、正常花穂を全て優先的に残すのではなく、葉身長を確認しながら、残す花穂を選択することが必要である。
- ② 果房数は、開花始期に片側主枝 5 房/mとし、ジベレリン 2 回目処理後に片側主枝約 4 房/mとして、最終着房量を約 1.5t/10a に調整した。
- ③ 2 果房着生させた結果枝の新梢径は、1 果房着生した場合と比べても十分に登熟していることから、翌年の発芽に与える影響は小さいと考えられる。
- ④ 群馬県農業技術センターにおいて、早期に開花した花穂を優先して無核化処理することで省力化を図り、1 新梢に 2 果房になっても着粒、房形の優れるものを残す技術が開発されている（シャインマスカット省力栽培マニュアル、群馬県、2015 年）が、本技術は奇形花穂を摘穂することで省力化を図り、1 新梢 2 果房になっても慣行と同等程度の果実品質が得られる技術である。

[具体的データ]

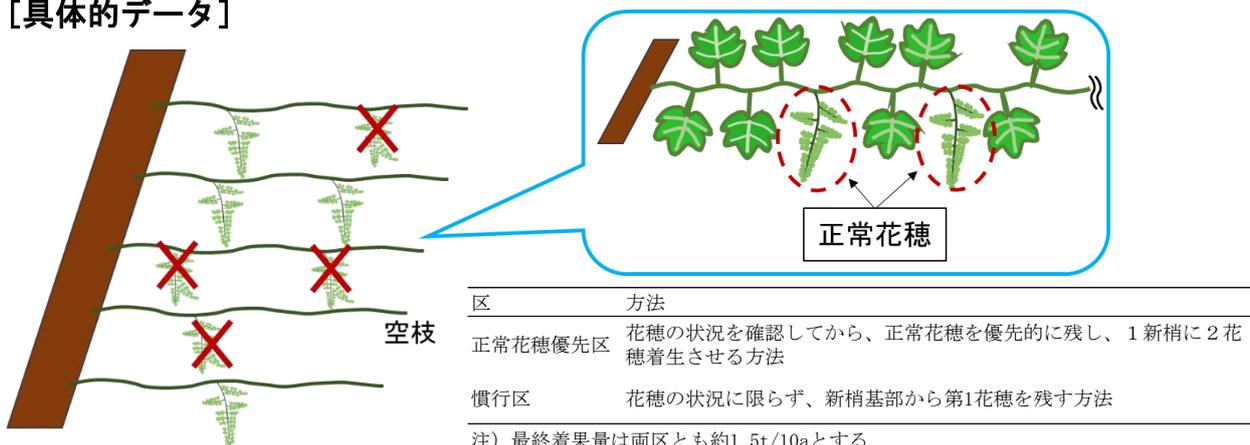


図1 正常花穂を優先的に残す方法と試験区

表1 果房管理に要する作業時間

区	奇形花穂率 ^z (%)	作業時間 ^y (s/房)		10a当たりの 作業時間 ^x (h)
		花穂整形	摘粒	
正常花穂優先区	2	19.0	65.3	70
慣行区	33	22.8	83.7	89

z: 摘穂後の奇形花穂数/全体の花穂数.

y: 各区100~112房を供試.

x: 10a当たり3,000房として換算.

表2 果実品質

区 ^z	房着生数 /新梢	房重 (g)	一粒重 (g)	果皮色 ^y (c.c.)	糖度 Brix(%)	収穫時期
正常花穂優先区	1	512.9	12.7	3.2	20.2	9月15~28日
	2	494.6	12.8	3.2	19.7	
	計	507.2	12.7	3.2	20.0	
慣行区		539.3	12.8	3.2	19.4	9月15~28日
有意差 ^x		**	n.s.	n.s.	**	

z: 供試数は、正常花穂花穂優先区で86房、慣行区で88房.

y: 「収穫適期判別カラーチャート シャインマスカット専用」を用いて調査.

x: 正常花穂優先区(計)と慣行区の間に、t検定において、n.s.は有意差なし、**に1%水準で有意差ありを示す.

表3 正常花穂優先区のうち、1新梢に2果房着生した場合の新梢の特徴

区 ^z	高品質果房数 ^y	調査新梢数	開花始期(5月24日)			
			葉数	葉身長 ^x (cm)	新梢長(cm)	新梢径 ^w (mm)
正常花穂優先区	2	9	10.1	17.9	127.8	9.1
	1	5	9.6	21.8	105.8	7.8
	0	2	9.5	12.3	100.5	8.7

z: 正常花穂優先区のうち、1新梢に2果房着生した新梢のみ調査対象.

y: 一粒重12g以上、房重500g以上の果房数.

x: 第1果房着房節の葉を測定.

w: 第1果房着房節の手前の節間を測定.

[その他]

・研究課題名

大課題名：経済活動としての農業・水産業の競争力を高める研究

中課題名：需要への変化への対応と農地・農業技術等の実証

小課題名：即応型試験研究

・研究担当者名：三溝 啓太 (R3)

・その他特記事項：技術的要請課題：湖北農業農村振興事務所 (R3)