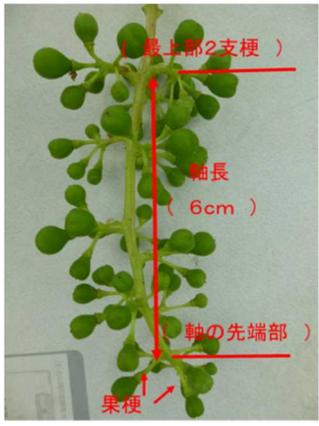


[果樹部門 令和2年度 指導参考資料]

事項名	ぶどう「シャインマスカット」の予備摘粒による摘粒作業の省力化																
ねらい	「シャインマスカット」の産地形成を加速させるためには、高品質生産を維持したまま管理作業を効率的に行える技術の開発が必要である。そこで、予備摘粒を加えた摘粒方法における摘粒作業時間と生産された果房の果実品質について検討したところ、摘粒作業時間が短縮し、果実品質は向上することが明らかになったので参考に供する。																
指導参考内容	<p>1 予備摘粒を加えた摘粒方法</p> <p>(1) 予備摘粒 無核3回処理の2回目（GA25ppm+F5ppm）処理日から5～7日後頃に、果房の軸長を6cmに調整する。その際、果房の内側（軸の方向）に向けた果粒を優先して摘粒し、小粒や障害果も摘粒する。 軸長は、最上部2支梗（できるだけ対になるように残す）の基部から先端部（果梗は含めない）までの長さを計測して調整する（写真1）。</p> <p>(2) 仕上げ摘粒 最上部2支梗の果粒は上向きも含めて各4～5粒残し、これ以下の支梗の果粒は果房形、果粒の配置を整えるため、外向きの果粒が等間隔となるように摘粒する。 仕上げ摘粒により着粒数は40～50粒とする。</p> <div data-bbox="1117 548 1436 974" style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: right;">写真 予備摘粒時の軸長の調整</p> <p>表 無核3回処理での予備摘粒を加えた摘粒方法</p> <table border="1" data-bbox="331 1137 1455 1281"> <thead> <tr> <th>作業名</th> <th>①無核1回目 SM(200)処理</th> <th>②無核2回目 GA(25)+F(5)処理</th> <th>③予備摘粒</th> <th>④無核3回目 GA(25)処理</th> <th>⑤仕上げ摘粒</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>作業時期</td> <td>満開予定14日前～開花始期</td> <td>満開～満開3日後</td> <td>②の作業日から5日後～7日後頃まで</td> <td>満開10～15日後</td> <td>④の作業終了後～果粒軟化期前まで</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 SMはストレプトマイシン、GAはジベレリン、Fはフルメット、()内の数値は各薬剤の濃度で単位はppm</p> <p>2 摘粒作業時間 仕上げのみの摘粒方法に比べて作業時間を65%程度削減できる。</p> <p>3 果実品質 仕上げのみの摘粒方法に比べて1粒重が増加し、糖度が高くなる。また、商品性の高い円筒形になる。</p>					作業名	①無核1回目 SM(200)処理	②無核2回目 GA(25)+F(5)処理	③予備摘粒	④無核3回目 GA(25)処理	⑤仕上げ摘粒	作業時期	満開予定14日前～開花始期	満開～満開3日後	②の作業日から5日後～7日後頃まで	満開10～15日後	④の作業終了後～果粒軟化期前まで
作業名	①無核1回目 SM(200)処理	②無核2回目 GA(25)+F(5)処理	③予備摘粒	④無核3回目 GA(25)処理	⑤仕上げ摘粒												
作業時期	満開予定14日前～開花始期	満開～満開3日後	②の作業日から5日後～7日後頃まで	満開10～15日後	④の作業終了後～果粒軟化期前まで												
期待される効果	「シャインマスカット」の摘粒作業の軽減と果実品質の向上が図られる。																
利用上の注意事項	慣行の無核3回処理での結果である。																
問い合わせ先（電話番号）	りんご研究所 栽培部 (0172-52-2331)	対象地域及び経営体	県下全域の当該品種作付経営体														
発表文献等	平成30～令和元年度 りんご研究所試験研究成績概要集（特産果樹）																

【根拠となった主要な試験結果】

表 1 予備摘粒を加えた摘粒方法が摘粒作業時間に及ぼす影響 (平成 30～令和元年 青森りんご研)

年	区	予備摘粒作業		仕上げ摘粒作業		合計時間 (hr)
		摘粒数/房	摘粒時間 (hr)	摘粒数/房	摘粒時間 (hr)	
平成30年	予備摘粒＋仕上げ摘粒	42.5	16.6	1.3	4.4	21.0 (36)
	仕上げ摘粒のみ (対照)	0	0	41.1	57.8	57.8 (100)
令和元年	予備摘粒＋仕上げ摘粒	44.5	16.2	1.9	4.3	20.5 (35)
	仕上げ摘粒のみ (対照)	0	0	42.3	58.1	58.1 (100)

- (注) 1 供試樹は、露地栽培、平成 30 年は 5 年生、令和元年は 6 年生
 2 調査果房数はいずれの区も 10 房
 3 予備摘粒は平成 30 年は 7/2、令和元年は 6/28、仕上げ摘粒は平成 30 年は 7/12、令和元年は 7/6 に実施
 4 各摘粒時間は 10 a 当たり 3,000 果房着房として換算
 5 ()内の数値は対照を 100 とした割合

表 2 予備摘粒を加えた摘粒方法が果実品質に及ぼす影響 (平成 30～令和元年 青森りんご研)

年	区	果房重 (g)	1 粒重 (g)	粒数	糖度 (%)	酸度 (%)
平成30年	予備摘粒＋仕上げ摘粒	503	11.9	41.3	18.9	0.34
	仕上げ摘粒のみ (対照)	458	10.4	43.0	18.5	0.34
	有意性	n. s.	*	n. s.	*	n. s.
令和元年	予備摘粒＋仕上げ摘粒	589	13.4	42.7	18.8	0.29
	仕上げ摘粒のみ (対照)	533	12.0	43.4	18.1	0.34
	有意性	n. s.	**	n. s.	**	**

- (注) 1 果房形 (商品性) は 1 : 円筒形 (高)、2 : 中間、3 : 円錐形 (低) として評価
 2 着粒の密度は果粒の密着程度 (商品性) を示し、1 : 密 (高)、2 : 中間、3 : 粗 (低) として評価
 3 果皮色は山梨県作成のシャインマスカット専用カラーチャート (指数 1－5) で比色し評価
 4 有意性はマン・ホイットニーの U 検定により、**は 1% 水準、*は 5% 水準で有意差あり、n. s. は有意差なし (n=10) を示す。

表 2 つづき

年	区	果房長 (cm)	果房形 (1-3)	着粒の密度 (1-3)	果皮色 (1-5)
平成30年	予備摘粒＋仕上げ摘粒	13.9	1.2	1.2	3.0
	仕上げ摘粒のみ (対照)	14.1	1.9	1.6	2.8
	有意性	n. s.	**	n. s.	n. s.
令和元年	予備摘粒＋仕上げ摘粒	16.6	1.1	1.1	3.0
	仕上げ摘粒のみ (対照)	16.3	2.0	1.4	3.0
	有意性	n. s.	**	n. s.	n. s.