

[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」の若齢樹に対するホルクロルフェニユロン液剤（フルメット液剤）2ppm 散布による果実品質向上		
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。「シャインマスカット」は樹冠拡大中や拡大直後の若齢樹（概ね3～6年生）では果粒の肥大が劣る傾向があり、生産上の課題である。そこで、フルメット液剤2ppm 散布による花穂発育促進処理が果実品質に及ぼす影響について検討したところ、品質向上が認められたので参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 フルメット液剤の使い方 若齢樹（概ね3～6年生）に対して、展葉6～8枚時に2ppmのフルメット液剤をハンドスプレー等の散布器具で花穂に薬液が十分かかるように散布する。なお、展葉数は、新梢先端付近の葉が10円玉大（直径約2.4cm）に達したものを1枚として計測する。</p> <p>2 留意点 (1) 極端な低温、高温時の使用は避ける。また、園地の土壌が極端に乾燥している場合は効果が劣る場合があるため、かん水を行ってから使用する。 (2) 樹勢が強すぎたり弱すぎる場合や、着房過多、摘粒が極端に遅れた場合は効果が不十分な場合があるため適正な栽培管理を心掛ける。</p> <p>3 薬剤名等 (1) 一般名：ホルクロルフェニユロン液剤 (2) 商品名：フルメット液剤 (3) 有効成分：ホルクロルフェニユロン（1-（2-クロロ-4-ピリジル）-3-フェニル尿素）0.10% (4) 人畜毒性：普通物</p> <p>4 使用基準 (1) 適用作物名：ぶどう（2倍体欧州系品種、無核栽培） (2) 使用目的：花穂発育促進 (3) 使用濃度：1～2ppm (4) 使用回数：1回（但し降雨による再処理は合計2回以内） (5) 使用時期：展葉6～8枚時 (6) 使用方法：花房散布 (7) ホルクロルフェニユロンを含む農薬の総使用回数：3回以内、但し降雨等により再処理を行う場合は合計5回以内</p>		
期待される効果	「シャインマスカット」の若齢樹における果粒肥大を促進し、早期品質向上が図られる。		
利用上の注意事項	<p>1 本資料は令和元年11月19日現在の農薬登録内容に基づいて作成した。</p> <p>2 農薬を使用する場合は、必ず最新の農薬登録内容を確認して使用者の責任のもとに使用すること。</p> <p>「農薬情報」(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/) 「農薬登録情報提供システム」(http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm) また、短期暴露評価の導入により使用方法が変更された農薬は、登録内容の変更前であっても、変更後の使用方法で使用すること。</p>		
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 フルメット液剤の花穂発育促進処理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	2 ppm花穂散布	419 b	12.0 b	34.0	20.7	0.30 b
	1 ppm花穂散布	341 a	11.1 ab	30.0	20.7	0.28 ab
	無処理	326 a	10.8 a	29.0	21.0	0.25 a
	有意性	**	**	n. s.	n. s.	*
令和元年	2 ppm花穂散布	533 b	12.9 b	40.1	18.7	0.28 a
	1 ppm花穂散布	505 ab	11.4 a	43.0	18.4	0.32 b
	無処理	458 a	10.9 a	40.6	18.9	0.27 a
	有意性	*	**	n. s.	n. s.	*

- (注) 1 2 ppm、1 ppm はフルメット液剤の処理濃度を示す。供試樹は露地栽培、平成 30 年は 3 年生、令和元年は 4 年生
 2 調査果房数は、フルメット散布区が 15 房、無処理区が 10 房
 3 処理は展葉 6～8 枚時（平成 30 年は 5/28～6/1、令和 1 年は 5/27～6/1）に実施
 4 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
 5 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
 6 果皮色は山梨県作成「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
 7 有意性は Kruskal-Wallis 検定により、**は 1%水準、*は 5%水準で有意差有り、n. s. は有意差なし（n=10～15）を示す。データ右の異符号は Steel-Dwass 法により、5%水準で有意差のあることを示す。

表 1 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	2 ppm花穂散布	14.9	1.6 ab	1.1 a	3.2
	1 ppm花穂散布	14.7	1.3 a	1.4 ab	3.2
	無処理	14.2	2.0 b	1.8 b	3.3
	有意性	n. s.	*	*	n. s.
令和元年	2 ppm花穂散布	15.7	1.2	1.2	3.0
	1 ppm花穂散布	16.4	1.6	1.3	3.0
	無処理	15.9	1.5	1.6	3.3
	有意性	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

(参考価格) フルメット液剤 2 ppm の花穂散布処理に要した薬剤費、薬液量及び作業時間

- (1) 薬剤費：10 a 当たり 4,500 円程度
- (2) 薬液量：10 a 当たり 170 程度
- (3) 作業時間：10 a 当たり 4.5～4.7 時間程度