

[果樹部門 令和3年度 指導参考資料]

事項名	長期貯蔵向けぶどう「シャインマスカット」の灰色かび病対策												
ねらい	ぶどう「シャインマスカット」は貯蔵性に優れる品種である。平成30年度指導参考資料で水分補給による長期貯蔵技術を紹介し、約4か月間の貯蔵が可能であるとしているが、貯蔵中に発生する灰色かび病により商品果房率が低下する事例があった。そこで、灰色かび病の発生軽減について検討したところ、有効な防除対策が明らかになったので参考に供する。												
指導参考内容	<p>1 貯蔵中に発生する灰色かび病の防除対策</p> <p>(1) かすり症対策の被袋前（7月下旬～8月上旬）に有効薬剤を散布する。</p> <p>(2) 10 a 当たりの散布量は2500を基準とし、展着剤は使用しない。</p> <p>2 灰色かび病対策の有効薬剤</p> <table border="1" data-bbox="341 703 1351 855"> <thead> <tr> <th rowspan="2">薬剤名・希釈倍数</th> <th rowspan="2">FRACコード*</th> <th colspan="2">農薬使用基準</th> </tr> <tr> <th>使用時期</th> <th>年間使用回数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フルーツセイバー 1,500倍</td> <td>7</td> <td>収穫7日前まで</td> <td>3回以内</td> </tr> </tbody> </table>			薬剤名・希釈倍数	FRACコード*	農薬使用基準		使用時期	年間使用回数	フルーツセイバー 1,500倍	7	収穫7日前まで	3回以内
薬剤名・希釈倍数	FRACコード*	農薬使用基準											
		使用時期	年間使用回数										
フルーツセイバー 1,500倍	7	収穫7日前まで	3回以内										
期待される効果	貯蔵中の灰色かび病の発生が抑制され、商品果房率が向上することから、「シャインマスカット」の安定供給が図られる。												
利用上の注意事項	<p>1 本資料は令和3年1月8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」(https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/)</p> <p>「農薬登録情報提供システム」(https://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm)</p> <p>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> <p>3 薬剤散布後、薬液が乾いてから被袋を行う。</p> <p>4 フルーツセイバーは薬剤耐性の懸念があるので、年1回の使用にとどめる。</p> <p>5 被袋前の薬剤散布だけでなく、新梢伸長期以降の灰色かび病の薬剤散布も重要である。青森県農作物病害虫防除指針（ぶどう）を参考に、灰色かび病対策の薬剤散布を行う。</p>												
問い合わせ先（電話番号）	りんご研究所 県南果樹部（0178-62-4111）	対象地域及び経営体	県内全域の「シャインマスカット」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 被袋前散布の防除効果及び果面への影響

(平成 30 年 青森りんご研県南果樹)

区	貯蔵期間	供試果房数	発病程度別果房数				商品果房率 (%)	発病度	防除価	果面汚染	果粉溶脱
			0	1	2	3					
被袋前散布	貯蔵 3 か月後	40	30	9	1	0	97.5	9.2	79.6	0~2	0~1
	貯蔵 4 か月後	40	22	13	3	2	87.5	20.8	68.8		
無 散 布	貯蔵 3 か月後	40	8	18	6	8	65.0	45.0	—	0~2	0~1
	貯蔵 4 か月後	40	7	6	7	20	32.5	66.7	—		

- (注) 1 供試樹：「シャインマスカット」(10 年生)、雨よけ被覆栽培。
 2 薬剤散布及び被袋：被袋前散布区は平成 30 年 8 月 11 日にフルーツセイバー1,500 倍を散布した。展着剤は使用しなかった。両区とも 8 月 11 日に被袋した。被袋前散布区は、散布後に薬液が乾いたことを確認し被袋した。なお、両区とも被袋前の「8 月上旬」まで青森県ぶどう病害虫防除暦(スチューベン基準)に準じて薬剤散布を行った。
 3 調査方法：10 月 12 日に収穫し、健全な果房を果実袋で被袋した状態で、温度 0.5℃、湿度 90%設定の冷蔵庫で保管した。両区とも鮮度保持のため、穂軸にプラスチック容器を装着して水分補給を行った。
 貯蔵 3 か月後(平成 31 年 1 月 10 日)及び貯蔵 4 か月後(2 月 13 日)に発病状況を程度別に調査した。また、収穫時に果面汚染及び果粉溶脱の状況を程度別に調査した。
 〈発病指数〉 0：発病果粒がない果房、1：1~2 個の果粒に発病
 2：3~4 個の果粒に発病、3：5 個以上の果粒に発病
 ※ 発病指数「0」及び「1」を「商品性あり」とし、商品果房率を算出した。

$$\text{発病度} = \left\{ \sum (\text{指数} \times \text{発病程度別果房数}) / (3 \times \text{調査果房数}) \right\} \times 100$$

 〈果面汚染・果粉溶脱〉 0：認められない、1：かすかに認められるが実用上問題なし
 2：やや目立つ、3：はっきりと認められ実用上問題あり

表 2 被袋前散布の防除効果及び果面への影響

(令和元年 青森りんご研県南果樹)

区	貯蔵期間	供試果房数	発病程度別果房数				商品果房率 (%)	発病度	防除価	果面汚染	果粉溶脱
			0	1	2	3					
被袋前散布	貯蔵 3 か月後	40	28	9	1	2	92.5	14.2	60.3	0~1	0~1
	貯蔵 4 か月後	40	22	10	4	4	80.0	25.0	56.5		
無 散 布	貯蔵 3 か月後	40	13	16	6	5	72.5	35.8	—	0~1	0~1
	貯蔵 4 か月後	40	7	13	4	16	50.0	57.5	—		

- (注) 1 供試樹：「シャインマスカット」(11 年生)、雨よけ被覆栽培。
 2 薬剤散布及び被袋：被袋前散布区は令和元年 8 月 7 日にフルーツセイバー1,500 倍を散布した。展着剤は使用しなかった。両区とも 8 月 7 日に被袋した。被袋前散布区は、散布後に薬液が乾いたことを確認し被袋した。なお、両区とも被袋前の「8 月上旬」まで青森県ぶどう病害虫防除暦(スチューベン基準)に準じて薬剤散布を行った。
 3 調査方法：10 月 10 日に収穫し、健全な果房を果実袋で被袋した状態で、温度 0.5℃、湿度 90%設定の冷蔵庫で保管した。両区とも鮮度保持のため、穂軸にプラスチック容器を装着して水分補給を行った。
 貯蔵 3 か月後(令和 2 年 1 月 11 日)及び貯蔵 4 か月後(2 月 8 日)に発病状況を程度別に調査した。また、収穫時に果面汚染及び果粉溶脱の状況を程度別に調査した。発病指数、発病度の算出、果面汚染・果粉溶脱の程度は表 1 のとおり。

(参考価格) 1,500 倍 10 a 当たり 2500 (立木全面) 散布で 2,079 円 (税込み)。