

5. 紫外線カット笠掛けによるブドウ‘ 翠峰’ の果皮褐変症状防止技術 (技術)			
[要約] ブドウ‘ 翠峰’ 果皮の一部が褐変し外観を損なう果面障害は、果房に対して紫外線をカットできる笠を掛けることで発生を防止できる。笠は果粒軟化40日後頃に掛ける。			
研究室名	果樹研究室	連絡先	0869-55-0276

## [背景・ねらい]

ブドウ‘ 翠峰’ は、成熟期になると果皮の一部が褐変する症状（以下、果面障害、図1）が発生し外観を損ねる。これまでの調査から、果実の糖度が高く成熟が進行し、過熟状態になると表皮、垂表皮の部分に発生すると考えられた。一方、日当たりの良い果房で果面障害果の発生が多かったことから、光線もその発生を助長していると考えられた。

そこで、果面障害と光線との関係を明らかにするとともに、遮光による発生防止対策を検討した。

## [成果の概要・特徴]

1. 果粒軟化後50日（8月29日）から成熟期（9月26日）まで5回に分けて樹上の果房から果粒を約30粒ずつサンプリングし、庫内において紫外線照射区と白色光照射区を設定した。その結果、紫外線照射区で果面障害果に似た症状が発生した（表1）。
2. 紫外線カット資材（透明フィルム）で50cm四方の笠を作成し、果粒軟化40日後に果房に掛けた（図1）。その結果、果面障害果発生粒率は、紫外線カット笠区が対照区に比べて明らかに低くなった（表2）。なお、果粒重、糖度には差がなかった。
3. 笠の房への取り付けは容易であった。

以上のことから、紫外線は果面障害の発生を助長するものと考えられ、果粒軟化40日後頃に紫外線カット資材でできた笠を掛けることにより、果粒重、糖度に大きな影響を与えることなく果面障害の発生を防止できる。

## [成果の活用面・留意点]

1. 紫外線カット笠の大きさが小さい場合には、直接日の当たる果房先端部の部分で果面障害果の発生が見られることがある。
2. 使用した笠は数年間の使用が可能と思われる。

[具体的データ]

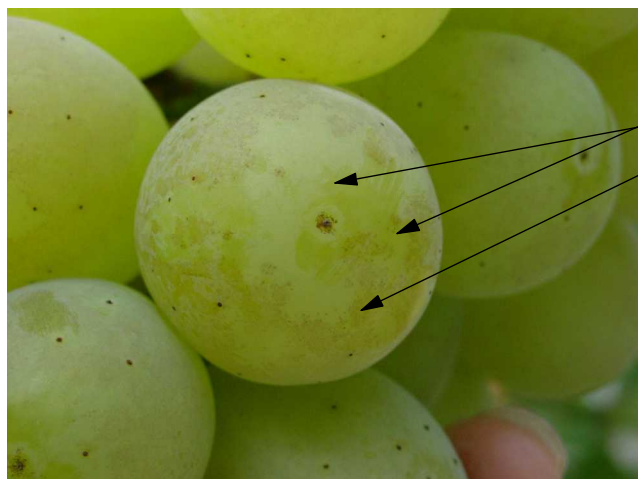


図1 翠峰の果面障害果

(果粒胴部が褐変)  
(黒い点は柱頭及び果点)

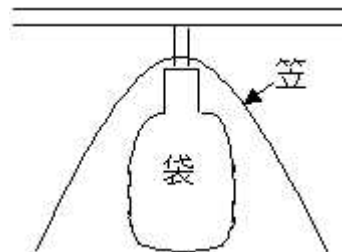


図2 笠掛けの模式図

表1 紫外線照射が翠峰の果面渉外課の発生に及ぼす影響(2003)

調査項目	照射光の種類	果粒サンプリング日(月/日)				
		8/29	9/ 5	9/12	9/19	9/26
発生率 (%)	白色光	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	紫外線	46.7	12.5	27.3	66.7	35.3
糖度 (Brix)	白色光	15.8	16.5	17.3	16.8	16.2
	紫外線	15.9	15.6	17.7	16.9	16.2

注) サンプリング日から3~4日間光を照射した直後に調査

表2 紫外線カット笠掛け処理が翠峰の果実品質に及ぼす影響(2004)

処 理	果房重 (g)	果粒重 (g)	糖 度 (Bri x)	障害果粒率 (%)
紫外線カット笠掛け <sup>z</sup>	693	21.0	17.9	1.9
対 照	737	20.7	17.4	10.4
有 意 性	n. s.	n. s.	n. s.	**y

z 8月19日(果粒軟化40日後)に白色袋の上に実施

y 1%水準の有意差あり

[その他]

試験研究課題・事業名：新品種ブドウの栽培技術の確立

予算区分：県単

研究期間：平成12~16年度

関連情報等：平成14年度試験研究主要成果「ブドウ‘翠峰’果皮の褐変症状の発生条件(情報)」