

[成果情報名]摘葉処理による赤色系ブドウの着色向上

[要約]赤色系ブドウにおいて、着色期に基葉の摘葉処理を行うと、果房周辺部の光環境が改善され着色が向上する。また、処理により糖度が高くなる傾向が認められる。

[担当]果樹試・栽培部・生食ブドウ栽培科・宇土幸伸

[分類]技術・普及

[課題の要請元]

部門別農業代表者、果樹園芸会

[背景・ねらい]

近年、本県においてもブドウの着色不良が問題となっている。着色不良は様々な要因が関係して発生するが、赤色系品種では光環境も大きく影響する（平成21年度成果情報）。ここでは、着色期に果房上部の葉を除去する摘葉処理が、着色および果実品質に及ぼす影響を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 赤色系品種において、着色始めの1～2週間後に果房上部の葉を1～2枚除去すると、成熟期の色素(アントシアニン)含量は増加する（図1）。
2. 摘葉処理により着色が向上し、秀品率が高まる。果粒重は若干小さくなるが、糖度が高くなり、減酸が早まる傾向が認められる（表1）。
3. 効果の程度には年次間差があるが、摘葉処理によりいずれの年もアントシアニン含量は増加し、糖度も高くなる傾向が認められる。糖蓄積が不良な年では、効果が低い傾向がある（表2）。
4. 一方、黒色系品種である「ピオーネ」では、摘葉処理による着色向上効果はみられない（図2）。

[成果の活用上の留意点]

1. 過剰な摘葉は日焼けの発生を助長する。とくに「サニールージュ」は日焼けが発生しやすいので注意する。
2. 処理時期は果粒に十分水を引き込んだ着色始めの1～2週間後とし、高温条件の場合は作業を段階的に行う。
3. 糖度の低い果実では効果が劣る傾向があるので、適正な樹相を維持するとともに、適正収量を遵守する。

[期待される効果]

1. 赤色系ブドウの着色向上に寄与できる。

[具体的データ]

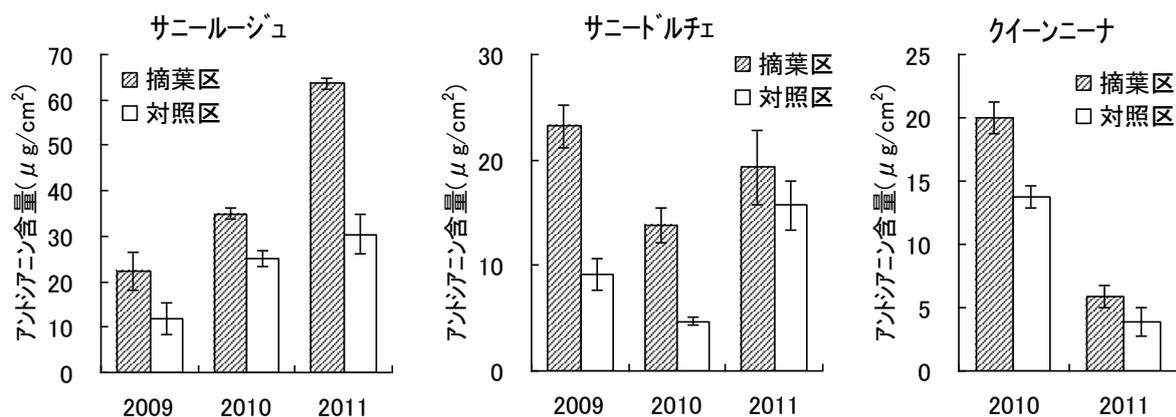


図1. 赤色系品種における摘葉処理がアントシアニン含量に及ぼす影響 ※縦線は標準誤差(n=7~10)

表1. 摘葉処理が果実品質および着色に及ぼす影響 (サンニールージュ)

試験年次	処理区	果房重	果粒重	糖度	酸含量	着色 ^z	等級 ^y		
		g	g	Brix	g/100ml	c.c.	秀%	優%	良%
2009	摘葉区	420	8.1	18.9	0.55	5.5	66	33	1
	対照区	427	8.3	18.1	0.61	4.1	21	43	36
		t検定 ^x	n.s.	n.s.	*	**	*		
2010	摘葉区	393	7.4	19.3	0.51	6.0	未調査		
	対照区	390	8.1	18.8	0.56	5.6			
		t検定 ^x	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.			
2011	摘葉区	339	7.4	18.5	0.67	6.6	97	3	0
	対照区	354	7.5	18.0	0.75	5.7	79	21	0
		t検定 ^x	n.s.	n.s.	n.s.	*	**		

z)農林水産省カラーチャート値:0(緑)~12(黒)、y)山梨県青果物標準出荷規格(サンニールージュ)による
x)**は1%水準、*は5%水準で有意差あり

表2. 摘葉処理における糖蓄積と着色向上効果の関係 (ゴルビー)

試験年次	処理区	糖度	着色 ^z	アントシアニン含量	
		Brix	c.c.	μg/cm ²	増加率(%)
2009	摘葉区	19.4	3.6	6.3	147
	対照区	18.9	3.0	4.3	
2010	摘葉区	17.8	1.9	2.3	112
	対照区	16.9	0.9	2.1	
2011	摘葉区	18.4	3.8	7.2	148
	対照区	17.4	3.3	4.9	

z)農林水産省カラーチャート値:0(緑)~12(黒)

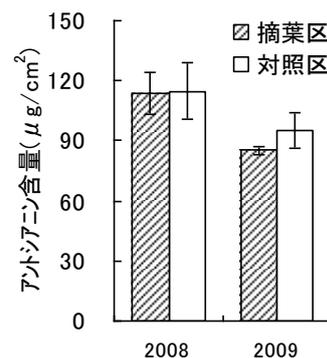


図2. 「ピオーネ」における摘葉処理がアントシアニン含量に及ぼす影響 ※縦線は標準誤差(n=7~10)

[その他]

研究課題名：着色促進方法の検討

予算区分：県単（重点化）

研究期間：2007~2011年度

研究担当者：宇土幸伸、小林和司、齊藤典義、里吉友貴、三森真里子