



富山県

赤色系ブドウ「安芸クイーン」結果枝の環状はく皮処理による着色向上技術

富山県農林水産総合技術センター 園芸研究所 果樹研究センター

1. 背景とねらい

近年、富山県では、赤色系ブドウの着色不良果房が見受けられ、商品性の低下が問題となっています。ブドウの着色向上対策としては、樹主幹部の環状はく皮処理が有効であることが知られていますが、経験の浅い生産者には作業が難しく、樹体を弱らせる危険性もあります。

そこで、本研究では、プライヤを用いた簡便な結果枝の環状はく皮による着色向上技術を確立しました。

2. 成果の内容

- ・「安芸クイーン」において、7月上旬（満開後30日頃）に結果枝基部側に環状はく皮処理を行うと、果皮の着色が向上し（表1、表2、図1、図2）、また、糖度の上昇が期待できます（表1、表2）。
- ・環状はく皮処理はプライヤ（幅8.5mm）を使用し、結果枝の着房位置から基部側の最も近い節間をプライヤで挟み、師管部を剥ぐように結果枝を一周させて処理します（図3）。また、環状はく皮した部分はビニールテープ等で保護する必要はありません。
- ・プライヤによる環状はく皮処理は、傷痕が褐変しますが、傷痕周囲にカルスが形成されるため、結果枝が枯死することはありません（図3）。また、樹体衰弱等の影響もみられません。
- ・環状はく皮処理部位は、せん定時にせん除するため、環状はく皮処理が翌年の結果母枝や芽座の確保に影響を及ぼすことはありません。

表1 露地短梢栽培ブドウ「安芸クイーン」における結果枝の環状はく皮処理が果実品質に及ぼす影響（2019年）

処理時期	処理時の新梢基部径 (mm)		果房果皮色指数 ^z	収穫期の果房 満開後84日（8月28日）				
	満開後30日	満開後62日		果房重	果皮色	果粒数	1粒重	糖度
	7月5日	8月6日	(g)	指数 ^z	(粒/房)	(g)	(brix%)	(g/100ml)
7月上旬	9.3	1.2	455.9	4.2	26.8	16.7	21.2	0.55
無処理	10.3	0.8	485.9	2.0	27.5	16.8	20.8	0.55
有意差 ^y	n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

z: 農林水産省果樹試験場作成カラーチャート(ブドウ赤・紫・黒色系)を使用
y: t-検定により,**1%水準で有意差有り,n.s.有意差無し

表2 露地短梢栽培ブドウ「安芸クイーン」における結果枝の環状はく皮処理が果実品質に及ぼす影響（2020年）

処理時期	処理時の新梢基部径 (mm)		果房果皮色指数 ^z	収穫期の果房 満開後80日（8月26日）					
	満開後31日	満開後45日		満開後58日の果房	果房重	果皮色	果粒数	1粒重	糖度
	7月8日	7月22日	8月4日	(g)	指数 ^z	(粒/房)	(g)	(brix%)	(g/100ml)
7月上旬	11.0 a ^x	11.0 a	2.4 a	478.7 a	3.8 a	26.4 a	17.7 a	21.1 a	0.50 a
7月下旬	11.3 a	11.3 a	0.4 b	507.4 a	1.4 b	28.8 a	17.5 a	18.7 b	0.51 a
無処理	9.7 a	10.8 a	0.4 b	495.5 a	1.4 b	26.0 a	18.8 a	19.6 ab	0.51 a
有意性 ^y	n.s.	n.s.	**	n.s.	**	n.s.	n.s.	**	n.s.

z: 農林水産省果樹試験場作成カラーチャート(ブドウ赤・紫・黒色系)を使用
y: 分散分析により,**1%水準で有意差有り,n.s.有意差無し
x: Tukeyの多重検定により異文字間は5%水準で有意差有り。糖度、酸度の数値はアークサイン変換後に検定した



図1 「安芸クイーン」収穫期の果房(2019年)
(左:無処理,右:7月上旬処理)



図2 「安芸クイーン」の果房(2020年)
(上段:満開後58日,下段:収穫期)
(左:無処理,中央:7月下旬処理,右:7月上旬処理)



図3 プライヤによる結果枝の環状はく皮処理と処理痕の状況(左:プライヤによる処理,中央:処理直後,右:秋期)

3. 成果の活用・留意点

- ・着色不良が問題となっている「安芸クイーン」に対して活用できます。
- ・本試験では、全長160mm、開口部直径最小9.0mm、幅8.5mmのコンビネーションプライヤを使用しました。
- ・着色不良が発生しやすい主幹付近の強勢な結果枝等、枝単位で処理してください。
- ・本試験は着色不良が発生している露地一文字短梢栽培の「安芸クイーン」(2019年:13年生、2020年:14年生)の主幹付近の強勢な結果枝を供試して得られた成果です。