

ブドウ「クイーンニーナ」の着色向上技術

農業技術研究センター（果樹担当）

キーワード：環状剥皮、クイーンニーナ、植物成長調整剤、着色、ブドウ

1 技術の特徴

ブドウ「クイーンニーナ」は、「巨峰」や「ピオーネ」よりやや遅い時期に収穫できる大粒の赤色系ブドウ品種である。糖度が高く酸含量も低い上に、噛み切りやすくしっとりとした肉質であることから、食味は極めて優れているものの、果皮が着色しにくいことが問題となっている。そこで対策技術の検討を行い、結果枝の環状剥皮の実施および植物成長調整剤であるジベレリンの処理回数を2回から1回に変更することにより、着色程度が向上することを確認した。

2 技術内容

(1) 結果枝の環状剥皮

短梢せん定の樹を用い、満開30～35日後に結果枝の第2節と3節の間をカッターナイフを使って5 mm幅で剥皮処理（写真1）し、傷口をビニールテープで保護することで着色程度が上昇する（表1、写真2）。また、糖度もやや上昇する傾向がある（表1）。

これらは、根圏制御ハウス栽培、雨除け地植え栽培とも同様である。

(2) ジベレリン処理方法

根圏制御ハウス栽培における短梢せん定の樹を用い、満開3～5日後にジベレリン25 ppmにホルクロルフェニユロン（フルメット液剤）10 ppmの混用剤を1回処理することで、慣行の2回処理に比べ果皮の着色程度が向上、また糖度もやや上昇する傾向がある（表2）。

ただし、1回処理の果房では1粒重がやや小さくなることから果房重が軽くなる（表2）。

なお、薬剤処理にあたっては、農薬の登録内容に従って使用する。

3 具体的データ

表1 結果枝の環状剥皮が果皮色および果実品質に与える影響

栽培方法	環状剥皮	果房重 (g)	1粒重 (g)	果皮色 (C.C.値)	糖度(Brix)	酒石酸 (g/100ml)
根圏制御ハウス	あり	548.6	18.6	4.3	21.0	0.53
	なし	553.0	18.8	3.4	20.3	0.53
地植え(雨除け)	あり	386.1	14.3	4.6	20.6	0.55
	なし	345.7	14.3	3.7	19.5	0.53

※仕立て方法は、根圏制御ハウス：二本主枝己型仕立て、地植え：二本主枝一文字仕立て。

※試験区間の収穫日を統一するため、同一樹内の近接する果房をペアとして、一方の果房の果皮色がC.C.（カラーチャート）値4程度になった日に両方の果房を収穫した。



写真1 環状剥皮の状況
左：剥皮直後、右：収穫後



写真2 環状剥皮の有無と果皮色の状況
左：環状剥皮処理、右：無処理

表2 ジベレリン処理方法が果皮色および果実品質に与える影響

栽培方法	ジベレリン処理方法			果房重 (g)	1粒重 (g)	果皮色 (C.C.値)	糖度 (Brix)	酒石酸 (g/100ml)
	処理回数	処理時期	処理濃度					
根圏制御 ハウス	1回	満開3～ 5日後	ジベレリン25ppm+ ホルクロルフェニユロン10ppm	439.9	16.6	3.9	20.8	0.53
	1回目	満開～	ジベレリン25ppm+	553.0	18.8	3.4	20.3	0.53
	2回	満開3日後	ホルクロルフェニユロン2ppm					
	(慣行) 2回目	満開10～ 14日後	ジベレリン25ppm					

※仕立て方法は二本主枝己型仕立て

※試験区間の収穫日を統一するため、同一樹内の近接する果房をペアとして、一方の果房の果皮色がC.C.（カラーチャート）値4程度になった日に両方の果房を収穫した。

4 適用地域

県内で「クイーンニーナ」を栽培し、着色に問題の見られる地域や圃場。

5 普及指導上の留意点

- (1) 上記技術はいずれも久喜試験場圃場内での結果のため、対象となる地域や圃場の条件を踏まえ、処理による効果や樹体への影響を確認する必要がある。
- (2) 結果枝の環状剥皮に関し、本試験では処理による副梢発生等への影響は見られなかったが、結果枝の樹勢に注意し、弱勢の枝への処理は控える。
- (3) 結果枝の環状剥皮、ジベレリン1回処理のいずれも、処理によりやや小粒になるリスクがあるため、処理の際は留意する。
- (4) 環状剥皮の幅や剥皮後の傷口の処理方法、またジベレリン1回処理の着色向上効果については着色の向上程度にバラつきが見られるため、更なる検討を要する。

6 試験課題名（試験期間）、担当

盛土式根圏制御栽培法を軸としたブドウの高品質果実安定生産技術の開発（2019～2021）、果樹担当