

ブドウの赤系・大粒種「クインニーナ」の無核栽培マニュアル

農業総合試験場

I 「クインニーナ」の栽培について

「クインニーナ」は、「巨峰」「ピオーネ」とほぼ同じ方法で無核栽培が可能であり、赤系大粒である品種特性をいかすことを念頭に栽培管理することが重要である。

II 無核「クインニーナ」の生産と樹相の目標

果粒重	: 16~20 g	1房粒数	: 24~30粒
1房重量	: 500~600 g	10aあたり着房数	: 2,000~2,300房
10aあたり収量	: 1,200 kg	糖度	: 19%以上
新梢本数	: 1㎡あたり5~6本		
新梢長	: (開花直後) 100~120 cm、12~13節 (収穫直前) 150~200 cm、16~18節 (摘心後)		
葉面積指数	: 2.2~2.5 (収穫直前、副梢の葉も含む)		

III 栽培管理方法

整枝、せん定

1. 整枝は「巨峰」と同様でよいが、作業の効率化、平易化のためには主枝間隔2~2.4mの平行整枝がよい。一文字やX字の自然型整枝も可能である。
2. 強めの新梢を用いると果粒肥大が良好で、翌年も良好な結果母枝として利用できるため、短梢~中梢せん定が適する。若木のうちは旺盛な生育の新梢が多く、4~6節程度の長めの切り返しでもよいが、樹が落ち着いてくると短い新梢が多くなるため、これらは2節で切り返し強い新梢を確保する。

花穂の整形(花切り)

1. 花穂は「ピオーネ」より縦長で先端部が細く、「巨峰」に近い形である。花穂の先端部を利用し、円筒形の果房とする。
2. 花穂を長く残すと、1房が大きくなり着色が不良になりやすい。

・時期	開花1週間前頃から開花期
・整形する花穂	1新梢につき1花穂
・残す花穂の大きさ	先端部3cmを用いる
・先端部の処理	奇形な花穂は切除するが、正常な花は切除しなくてもよい

花穂整形の方法



- ・上から花穂長2.5cm(26粒)、3.0cm(33粒)、3.5cm(40粒)。
- ・2.5cm区が最も着色、玉伸びが良い。ただ、軸が短く、粒が押し合い幅広の房形になる。
- ・円筒形の房形にするため、花穂を3cmにし、粒数を24~30粒程度とする。

花穂長と果粒数

花穂長と果実品質

無核化のための植調成長調整剤利用

1. 「巨峰」「ピオーネ」同様、開花前にストレプトマイシンを散布する。

2. 方法① ジベレリン2回処理

- ・ 1回目ジベレリン処理は、「巨峰」「ピオーネ」同様遅めの、満開3日後に行う。
- ・ フルメットは、過度な着粒数の増加や果粒肥大による着色不良の原因となるので、使用しない。

3. 方法② ジベレリン1回処理

- ・ 満開5日後に、ジベレリンとフルメットの混合液を処理する。
- ・ 1回処理の果粒肥大は2回処理法よりやや劣るが、着色は良好になる。



無核化のための植調剤使用方法

摘粒

1. 果粒は「ピオーネ」と同等、または「ピオーネ」より大きくなる。
2. 1回目ジベレリン処理後（2回処理、1回処理ともに）5～7日の間に、予備摘粒を行い、花穂の大きさを見直す。500gの果房にするための目安は、1粒重を16～20gとした場合、軸長6～7cm、粒数24～30粒となる。

- ・ 1房重量の目標 500g～600g
- ・ 1房粒数 24～30粒
- ・ 穂軸の長さ 6～7cm
- ・ 支梗数 12程度
- ・ 着房数の目標 2,000～2,200房 (10aあたり)

収穫時の穂軸

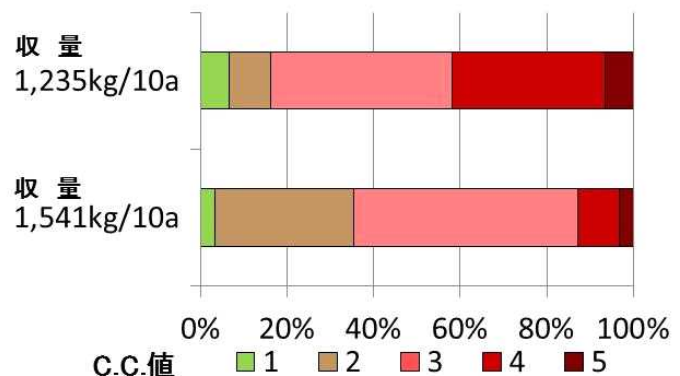
摘粒・摘房のめやす

摘房

1. 満開1週間後ころ、着粒不良や形の悪い果房を摘房する。
2. 満開2週間後ころ（摘粒作業直前）に、生育の劣る（弱い）新梢の果房を摘房し、最終の目標着房数にする。
3. 着房過多は、「巨峰」「ピオーネ」より着色不良をまねきやすいため、着房数制限に留意する。



安芸クイン用カラーチャート(C.C.三重農研)



収量と着色程度(カラーチャート値)別の果房割合

10aあたり収量1.2t/10aの樹と1.5tの樹を比較すると、1.2tの樹でC.C値が3以上の着色が良い房の割合が大きい。



収量と着色の関係

新梢管理

1. 「巨峰」「ピオーネ」などの黒系品種、さらには同じ赤系品種の「安芸クイーン」「ゴルビー」より光線条件が着色に及ぼす影響が大きい。そのため、「巨峰」「ピオーネ」より棚下が明るくなるよう新梢管理する。
2. 1㎡あたり5～6本の新梢数を目安に、収穫直前のLAI（葉面積指数）を2.2～2.5となるようにする。利用する新梢の強さの目安は開花期で100～120cm程度とし、開花2週間後頃から（摘粒作業と同時期）強勢な新梢で長さが2m程度に達するものについて、先端部を摘心する。また副梢についても1～2葉を残して摘心する。

着色向上対策

1. 果房に光が当たることで、着色が良好になる傾向がある。
2. 適度に果房に光が当たる樹相にする（前述新梢管理）。果房近辺の葉が混んでいる場合は、摘葉してもよい（注：後述夏期高温対策）。
3. 光線を遮断する素材の遮光率の高い果実袋よりも、薄手・透明素材の遮光率の低い果実袋の方が着色向上が期待できる。
4. 棚下地上に光線反射のためのマルチ資材を敷くことも、着色向上効果が期待できる。
5. 着色開始期以降の晴天日に散水することで果房の温度を下げ、着色向上が期待できる。

- ・ 散水期間：着色開始から収穫始め（晴天日のみ）
- ・ 散水時間：1回20分
- ・ 散水回数：1日2～3回
- ・ 散水間隔：3～4時間

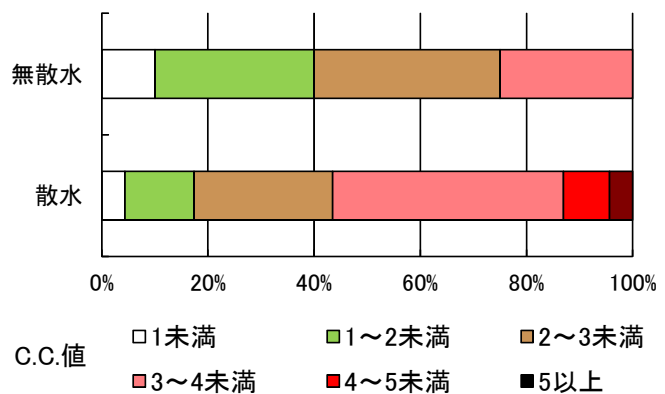
散水のめやす



細霧散水チューブによる散水の様子

- ・ 散水により、袋内の果房温度が1.5～2.5℃下がる。
- ・ 果実の着色が向上し、日焼けの発生が少なくなる。

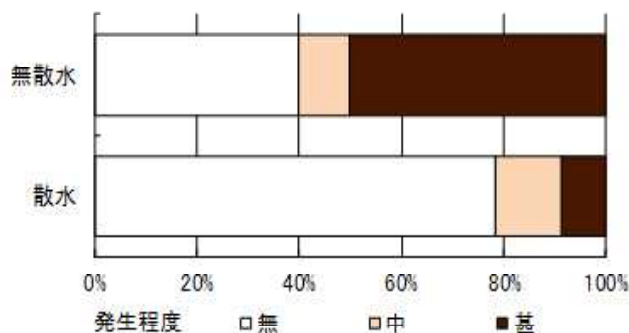
散水の効果



着色程度(カラーチャート値)別の果房割合

夏期高温対策

1. 着色向上対策として果房に光が当たる樹相にするため、夏期の高温障害が発生しやすい。
2. 果房近辺には適度に葉を残し、過度に果房に光が当たる場合は、部分的に傘かけを行う。
3. 散水により果房の温度を下げることで、高温障害を減らす効果がある。
4. 7月中旬の梅雨末期に、晴天が続き、異常高温が予想される場合は、すべての果房で傘かけ・散水などの対策を講じる。



日焼け果の発生程度割合

収穫

1. 酸含量は「巨峰」「ピオーネ」より少なく、収穫開始時期は糖度と果皮色で判断する。
2. 糖度が19%、果皮色がカラーチャート（三重農研版）で3程度に達した頃を収穫始めとする（試験場（長久手市）における収穫開始は8月15日頃）。
3. 着房数が多すぎる、房重が大きいなど、着果負担が過度の場合や、枝の過繁茂などが原因で着色不良になった果房は、収穫を遅らせても着色しないことが多い。
4. 「巨峰」より脱粒しにくく樹上での日持ちは長い、晩腐病が発生しやすいため、長く樹上におかず適期収穫する（試験場における収穫終了適期は9月5日頃）。
5. 適期を過ぎた果房は、果皮に渋みが生じ、裂果が生じることがある。



収穫時の「クイーンニーナ」果房

施肥・かん水

1. 施肥・かん水ともに、無核「巨峰」に準じて行うが、施肥量は樹齢を重ねることによる樹勢の変化に注意し、強めの樹勢を維持するよう調節する。

病虫害防除

1. 黒とう病、べと病の発生は「巨峰」と同程度である。
2. 農薬による防除は「巨峰」と同じ防除体系でよいが、晩腐病の発生が多いため、農薬による防除に加え、巻きひげ除去、落葉処理等耕種的防除を徹底する。

問い合わせ先

愛知県農業総合試験場園芸研究部落葉果樹研究室

平成29年3月発行

愛知県長久手市岩作三ヶ峯1-1 電話：0561-62-0085（内線334）FAX:0561-63-0815