



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

8. 「ピオーネ」及び「オーロラブラック」における着色の優れる副梢管理法

[要約]

簡易被覆栽培の「ピオーネ」及び「オーロラブラック」では、満開期の摘心後に新梢先端2～3節目から伸長する副梢を摘心せずに棚下に下げて軟化始めまで放任することで、過度な果粒肥大を抑え、着色の優れる果実を生産することができる。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 果樹研究室

[連絡先] 電話 086-955-0276

[分類] 技術

[背景・ねらい]

「ピオーネ」及び「オーロラブラック」は、満開期の摘心後に新梢先端部から発生する副梢を棚下に下げて放任することや、満開2週後以降は軟化始めまで、できるだけ副梢管理を行わないことを基本としている。一方、現地では作業性を優先して満開2週後頃に全ての副梢を摘心している場合があるものの、果実品質への影響は明らかではない。そこで、簡易被覆栽培の「ピオーネ」及び「オーロラブラック」において着色が優れる副梢管理法を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 満開期の摘心後に新梢先端2～3節目から伸長する副梢を摘心せずに、軟化始期まで棚下に下げて放任する放任区と、満開期の摘心後、満開2週後までにトンネル内の副梢を3枚、トンネル外の副梢を2枚残して全て摘心する摘心区を設けた（表1）。
2. 「ピオーネ」では、放任区は摘心区に比べて、果房重及び果粒重が小さいものの、着色は明らかに優れており、糖度も高い。シミ・縮果症の発生は、いずれの処理区においてもほとんどない（表2）。
3. 「オーロラブラック」では、放任区は摘心区に比べて、果粒重がやや小さいものの、着色は優れ、青粒率も低い。その他の果実品質は同等である（表3）。
4. 放任区は満開25日後頃から副梢が棚下に長く伸びるため、棚下での作業性が低下するものの、果粒軟化始期の副梢切り戻し後の作業性は、処理区間で同等である（達観）。

[成果の活用面・留意点]

1. 放任区では、新梢先端部から伸長する副梢は、満開20日後頃を目安に棚下に下げる。
2. 副梢の切り戻しは、生育の早い果房の果粒がわずかに軟化し始める軟化始期（ほとんどの果粒はまだ軟化前で硬い状態）に行う。全ての果粒が完全に軟化するまで切り戻しを待つと、棚下に伸長させた副梢が過繁茂となり、作業性の悪化、必要な葉の黄化、病害の発生を助長する恐れがある。
3. 加温栽培などの着色の優れる条件下や、樹勢が弱く果粒肥大が劣る樹では摘心区に準じた副梢管理を行ってもよい。



[具体的データ]

表1 各処理区の副梢管理方法

| 暦日 | 生育期 | 放任区 | 摘心区 |
|-------|--------|---|--|
| 5月20日 | 満開直前 | ・新梢を房先7葉残して摘心 | ・新梢を房先7葉残して摘心 |
| 5月31日 | 満開直後 | ・トンネル内の副梢を3葉残して摘心 | ・トンネル内の副梢を3葉残して摘心 |
| 6月8日 | 満開2週後頃 | ・トンネル内の新たに発生した副梢は基部から切除 ・トンネル外の副梢は、新梢先端2〜3節から発生したものは棚下に放任 ・トンネル外のその他の副梢は2葉残して摘心 | ・トンネル内に新たに発生した副梢は基部から切除 ・トンネル外の副梢は全て2葉残して摘心 |
| 7月1日 | 軟化始期 | ・新梢先端部の長く伸長した副梢は2〜4葉残して切り戻し ・他の長く伸長した副梢は1〜2葉残して切り戻し ・トンネル内から新たに発生した副梢は全て切除 | ・新たに発生した副梢は全て切除 |
| | 軟化期以降 | ・新たに発生した副梢は2週間ごとに全て切除 | ・新たに発生した副梢は2週間ごとに全て切除 |

表2 副梢管理の違いが簡易被覆栽培の「ピオーネ」の果実品質に及ぼす影響（2021〜2022年）

| 年次 | 処理区 | 果房重 (g) | 果皮色 (C.C.) | 果粒重 (g) | 糖度 (° Brix) | 酸含量 (g/100ml) | シミ・縮果 (粒/房) |
|-----------|------|---------|------------|---------|-------------|---------------|-------------|
| 2022 | 放任 | 677 | 6.5 | 20.1 | 17.3 | 0.55 | 0 |
| | 摘心 | 775 | 6.1 | 21.4 | 16.9 | 0.54 | 0.03 |
| 2021 | 放任 | 625 | 8.2 | 17.9 | 18.0 | 0.53 | - |
| | 摘心 | 728 | 7.3 | 20.7 | 17.7 | 0.56 | - |
| 処理(A) | 放任 | 647 | 7.4 | 18.9 | 17.7 | 0.54 | 0 |
| | 摘心 | 748 | 6.8 | 21.0 | 17.4 | 0.55 | 0.03 |
| 年次(B) | 2022 | 726 | 6.3 | 20.8 | 17.1 | 0.55 | - |
| | 2021 | 676 | 7.8 | 19.3 | 17.8 | 0.55 | - |
| 交互作用(A×B) | | * | ns | ns | ns | * | - |

^z二元配置分散分析により、**は1%水準、*は5%水準で処理区間、年次間もしくは交互作用に有意差あり、nsは有意差なし

表3 副梢管理の違いが簡易被覆栽培の「オーロラブラック」の果実品質に及ぼす影響（2018年）

| 処理区 | 果房重 (g) | 果皮色 (C.C.) | 青粒率 ^z (%) | 果粒重 (g) | 糖度 (° Brix) | 酸含量 (g/100ml) |
|------------------|---------|------------|----------------------|---------|-------------|---------------|
| 放任 | 549 | 7.5 | 1.5 | 20.6 | 19.4 | 0.52 |
| 摘心 | 562 | 7.1 | 5.1 | 21.6 | 19.3 | 0.54 |
| 有意性 ^y | ns | ** | * | ** | ns | ns |

^z果頂部に青みが呈する果粒の割合

^yt検定(青粒率はアークサイン変換後)により、**は1%水準、*は5%水準で同列内の処理区間に有意差あり、nsは有意差なし



図1 副梢管理の違いが「ピオーネ」の外観に及ぼす影響

[その他]

研究課題名：「ピオーネ」及び「オーロラブラック」の着色安定化技術の開発
 予算区分・研究期間：県単（おかやま農林水産DX推進事業）・令2〜4年度
 研究担当者：中島譲、安井淑彦、荒木有朋、中津有紀子、渡辺真帆、藤原聡、久保田朗晴
 関連情報等：1）試験研究主要成果、平7（41-42）、昭62（11）