



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

1. モモ「白皇(岡山PEH7号)」を大玉化する着果管理技術

[要約]

「白皇」の予備摘果を慣行よりも早期に、かつ強めに行う（満開 23～25 日後頃から最終着果量の 1.5 倍）と大玉果実の割合が増加する。この着果管理により、販売金額は、10a 当たり 5～13%程度（13～35 万円程度）向上する。

[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]

岡山農研が育成した新品種モモのブランド力を強化し、国内外に新たな需要を開拓することが重要である。その中で晩生品種の「白皇」は、食味、日持ち性など輸出向けの優れた品種特性を有しているが、やや小玉であるため、安定して 350 g 程度の大玉果を生産できる技術開発が求められている。そこで、本品種の大玉化に向けた着果管理技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 「早期・強予備摘果」は、予備摘果の開始を慣行摘果よりも 6～7 日程度早い満開 23～25 日後に行うとともに、摘果程度を強めて（最終着果量の 1.5 倍程度を残す）実施する（表 1）。仕上げ摘果は、慣行と同時期に同程度（最終着果量）とする。
2. 「早期・強予備摘果」を実施すると 350 g 以上の大玉果の比率が増加する（図 1、表 2）。
3. 糖度及び核割れ果率は、慣行摘果と大差ないが、軽微な裂皮が増加する（表 2）。
4. 慣行摘果と比べて販売金額は、成木時（岡山農研）で 10a 当たり約 13%（35 万円）向上し、若木時（現地 4 年生）でも約 5%（13 万円）向上する（表 3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本品種は、2017 年 9 月に「白皇」として商標登録された。品種名は「岡山 P E H 7 号」、系統名は「岡山モモ 11 号」である。
2. 本品種は、岡山県内で栽培可能で、当面、県外へ苗木は供給しない。
3. 着果管理方法の違いによる生育（葉色及び新梢停止率）への影響はみられない。
4. 裂皮については、発生の抑制傾向がみられる果実袋について検討する必要がある。
5. 大玉化により付加価値が高まる海外市場では、さらに収益性が高まると推察され、農家所得の向上に貢献できる。
6. 初期生育が緩慢な場合は、果実の縦径が約 15mm に達するまで予備摘果を遅らせる。



[具体的データ]

表 1 「白皇」の着果管理方法の概要（実施時期及び摘果程度）

| 処理区 | 予備摘果 | | 仕上げ摘果 | |
|-------------------|-----------|----------------|-----------|----------------|
| | 実施時期 | 摘果程度 | 実施時期 | 摘果程度 |
| 早期・強予備摘果 | 満開23～25日後 | 最終着果量の 1.5倍 | 満開45～46日後 | 最終着果量の 1.0倍 |
| 慣行摘果 ^z | 満開30～31日後 | 最終着果量の 2.0倍 | 満開45～46日後 | 最終着果量の 1.0倍 |

^z 慣行摘果は「白鳳」に準じた摘果方法とした（栽培指針）

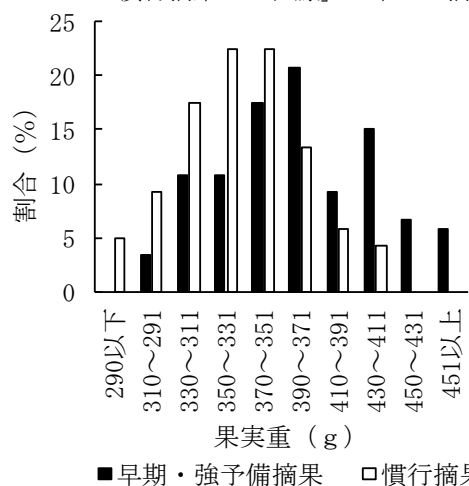


図 1 着果管理方法の違いが「白皇」の果実重の分布に及ぼす影響

表 2 着果管理方法の違いが「白皇」の果実品質に及ぼす影響

| 処理区 | 果実重 | | 糖度 (° Brix) | 核割れ (%) | 裂皮 ^z (%) | |
|------------------|-----|-----------------|----------------|------------|---------------------|------------|
| | (g) | 350 g 以上 (%) | | | 程度 1 以上 | 程度 3 以上 |
| 早期・強予備摘果 | 379 | 75.0 | 15.9 | 30.8 | 84.2 | 7.5 |
| 慣行摘果 | 347 | 45.8 | 15.7 | 33.3 | 65.0 | 4.2 |
| 有意性 ^y | ** | ** | n. s. | n. s. | ** | n. s. |

^z 観察により 5 段階（0：無，1：微，2：少，3：中，4：多）で評価（3 以上は商品性が劣る）

^y 果実重及び糖度は *t*-検定により、350 g 以上割合、核割れ果率及び裂皮は χ^2 検定により、**はそれぞれ 1% 水準で有意差あり、n. s. は 5% 水準で有意差なし

表 3 着果管理方法の違いが「白皇」の果実重、収量及び販売金額に及ぼす影響

| 園地 | 処理区 | 果実重 (g) | 4 kg 当たり | 10a 当たり | 10a 当たり | 10a 当たり販売金額 ^x |
|-------------------|----------|------------|-------------------|-------------------|---------|------------------------------|
| | | | 平均玉数 ^z | 販売果数 ^y | 収量 (kg) | (円) |
| 岡山農研 (2017) | 早期・強予備摘果 | 379 | 10-11 | 7,000 | 2,653 | 3,152,712 (113) ^w |
| | 慣行摘果 | 347 | 11-12 | 7,000 | 2,429 | 2,802,857 (100) |
| 差額（早期・強予備摘果-慣行摘果） | | | | | | 349,855 |
| 現地 (2018) | 早期・強予備摘果 | 344 | 11-12 | 7,000 | 2,408 | 3,065,384 (105) |
| | 慣行摘果 | 329 | 13 | 7,000 | 2,303 | 2,931,719 (100) |
| 差額（早期・強予備摘果-慣行摘果） | | | | | | 133,665 |

^z 平均果実重が規格の中間に当たるため 2 等級を併記

^y 岡山県農業経営指導指標及び栽培実態から 10a 当たりの販売果数を 7,000 果として試算

^x 「白皇」と同熟期の「瀬戸内白桃」の販売単価を参照（2017～2018年：J A 全農おかやま扱い）

^w ()内の数字は、慣行摘果を 100 とした時の比率

[その他]

研究課題名：岡山県次世代フルーツおよびオリジナル新品種の高品質安定生産と東アジア地域へのプレミアムフルーツ輸出促進（大課題名：果物の東アジア、東南アジア輸出を促進するための輸出国ニーズに適合した生産技術開発及び輸出ネットワークの共有による鮮度保持・低コスト流通・輸出技術の実証研究）

予算区分：受託（革新的技術開発・緊急展開事業）

研究期間：2016～2018 年度

研究担当者：樋野友之、荒木有朋、鶴木悠治郎、河村美菜子、藤井雄一郎

関連情報等：1) [日原ら \(2014\) 岡山県農業研報、5：7-11](#)

2) 樋野ら (2019)、園学研 18 別 1：302