

[年度] 令和2年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] モモ新品種‘さくひめ’の高品質果実生産技術の開発

[担当機関名] 果樹試験場かき・もも研究所

[連絡先] 0736-73-2274

[専門分野] 果樹

[分類] 普及

[背景・ねらい]

モモ‘さくひめ’は、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構で育成され平成30年に品種登録された新品種です。比較的大玉の早生品種であり、早場の産地である和歌山県において有利販売が期待できます。しかし、‘さくひめ’には育成過程にブラジルで育成された品種が用いられており、自発休眠が短い等、従来品種とは異なる特徴を有します。そこで、本県における‘さくひめ’の栽培技術について検討しました。

#### [研究の成果]

1. ‘さくひめ’は、同時期に収穫される従来品種‘日川白鳳’と比較すると、樹上での果実の保ちがよく、‘日川白鳳’と同等の外観で収穫すると果実pHがやや低く酸味が強くなります。さらに数日おいて果実に張りが出て果肉に弾力を帯びる頃になると、食味良好で日持ち性に問題のない果実が収穫できます（表1）。
2. 果実糖度と果実重、果汁pHとは正の相関がみられます。主幹部からの距離が短い位置に着果させた果実は、果実糖度が低い傾向がみられます。結果枝の長さや太さ、結果枝の新梢数と果実糖度との相関は低いです（データ略）。
3. 従来品種に比べ双胚果が多いですが、双胚果でも核割れの発生は少ないです（図1）。果実重や果実糖度等の品質には、単胚果と双胚果で有意差はありません。
4. 発芽期が従来品種に比べ3週間程度早い2月上中旬であり、その頃に-5℃程度の低温に4時間遭遇すると、花蕾が落ち開花率が極端に低下します（図2）。また、自発休眠が短く発芽が早いことから樹体に凍害による深刻なダメージを受ける恐れがありますが、稲わらやアルミ蒸着マルチ資材を樹体に巻き付けることで、樹皮下の温度変化を軽減することができます（図3）。

表1 熟度別の果実品質（令和元年）

熟度 <sup>y</sup>	収穫日	果実重 (g)	果肉硬度 (kg)	糖度 (Brix%)	酸度 (pH)	みつ症 程度 <sup>x</sup>	果実外観 <sup>w</sup>	
							果点	着色歩合
1	6月17日	253 a <sup>z</sup>	2.7 a	12.5 a	4.3 a	0.1	1.4	1.5
2	6月21日	284 a	2.5 a	14.4 ab	4.4 ab	0.6	1.9	2.5
3	6月25日	313 a	1.8 b	15.5 b	4.5 b	1.3	1.8	2.9

z: Tukey-Kramerの多重比較検定により、異符号間には5%レベルで有意差あり

y: 熟度1（果点が見える時期（‘日川白鳳’の収穫期外観））、熟度2（果実が張り、赤道部を指で押して弾力を帯びる時期）、熟度3（果実を指で押して戻らない程度に軟らかくなる時期）

x: 発生程度を0（無）～5（甚）で評価

w: 甘み、酸味以外の食味を損じるものを0（無）～3（甚）で官能評価

v: いずれも無：0、1/4未満：1、1/4～1/2：2、1/2以上：3で評価

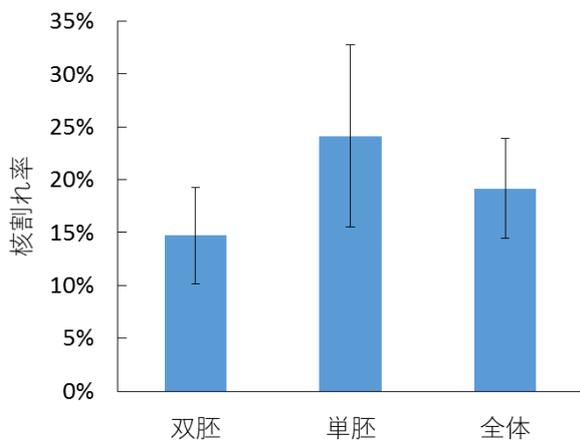


図1 胚の状態と核割れ率 (令和2年)

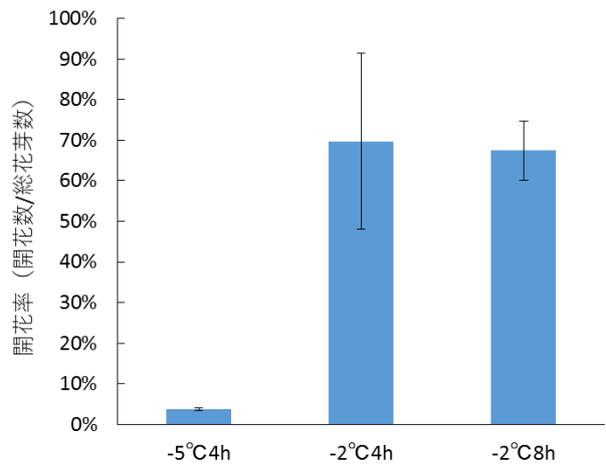


図2 'さくひめ'ポット樹における低温処理程度別の最終開花率 (令和2年)

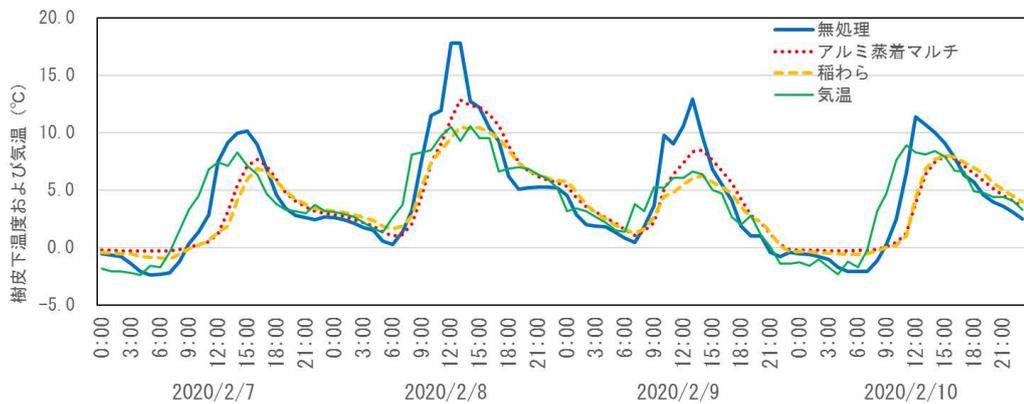


図3 各処理区における地上高1mでの樹皮下温度および気温の推移 (令和2年)

#### [成果のポイントと活用]

1. 'さくひめ'の収穫においては、従来品種のように果実外観のみで判断せず、果実を軽く指で押し、弾力を感じる程度まで果肉硬度が低下する頃が適期となります。
2. 着果管理については、凍霜害に備え摘蕾・摘花をごく軽めとし、摘果により着果量を調整します。双胚果が多いですが、従来品種とは異なり双胚が核割れを誘発するわけではありません。高糖度果実生産のためには、結果枝長にかかわらず樹冠上部や外周部の着果割合を多くします。
3. 'さくひめ'の新規植栽にあたっては、気温が $-5^{\circ}\text{C}$ 程度に低下する冷気の溜まりやすい地形を避け、凍害を受けやすい若木では12月～3月の低温期に主幹部に稲わら等を巻いて凍害に備えます。※せん孔細菌病には罹病性であるため、同病多発園には不向きです。

#### [その他]

予算区分：県単（農林水産業競争力アップ技術開発事業）

研究期間：平成 30～令和 2 年

研究担当者：堀田宗幹、柏木雄人

発表論文等：和歌山県におけるモモ‘さくひめ’の収穫適期判断に関する研究. 和歌山  
県農林水研報 9. 2021