

[成果情報名]モモのはく皮性に及ぼす果実硬度の影響

[要約]モモのはく皮性は果実硬度が低下すると高まり、硬度に依存する。また、品種間差もわずかに認められ、「あかつき」は果皮がややむけにくく、「日川白鳳」はむけやすい傾向がある。

[担当]山梨県果樹試験場・育種部・落葉果樹育種科・新谷勝広

[分類]研究・参考

[背景・ねらい]

モモは軟化したとき、手で果皮がむけないと消費者に受け入れられにくいと市場関係者から指摘を受けることがある。しかし、モモのはく皮性についての研究は少なく、品種間で差があるのかは明らかになっていない。また、新しい肉質のモモで、果実硬度が低下しにくい「夢桃香[®]」は軟化時のはく皮性の確認が難しい。そこで、農研機構が開発した方法（特許番号：2020130043）によって、硬肉モモの「夢桃香」を軟化させ、はく皮性を確認するとともに、山梨県のモモ主要品種のはく皮性について明らかにし、今後の品種開発に活用する。

[成果の内容・特徴]

1. モモ主要品種では果実硬度が低下するに従ってはく皮性は高まり、はく皮性は果実硬度に大きく依存する（図1、図2）。
2. 農研機構が開発した温度処理により果実を軟化させる方法によって「夢桃香」を軟化させるとはく皮性は高まり、他の品種と同様の傾向を示す（図2）。「夢桃香」においてもはく皮性は果実硬度に依存している。
3. 軟化した果実について硬度別にはく皮性を比較すると、「あかつき」でははく皮性がやや低く（果皮がむけにくく）、「日川白鳳」では高い（むけやすい）傾向があり、はく皮性には品種間差も認められる（図3）。

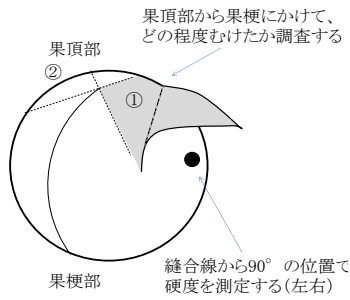
[成果の活用上の留意点]

「夢桃香」など硬肉モモは、8～18℃で数日間処理することで普通モモのように軟化させることができ（特許番号：2020130043）、本試験ではこの方法に準じ「夢桃香」を軟化させた。

[期待される効果]

はく皮性の高い品種を育成する場合の基礎資料となる。

[具体的データ]



果頂部からどの程度むけたかにより 11 段階に分類した

0 : まったくむけない、5 : 赤道面までむける、
10 : 果梗部までむける

解析には左図①と②のはく皮性指数値と硬度値を用いた。

試験用果実は硬度 2.5kg を目安に全て収穫し、収穫後に常温で保存しつつ 1~数日間隔で硬度とはく皮性を調査した。

図 1 はく皮性試験の方法

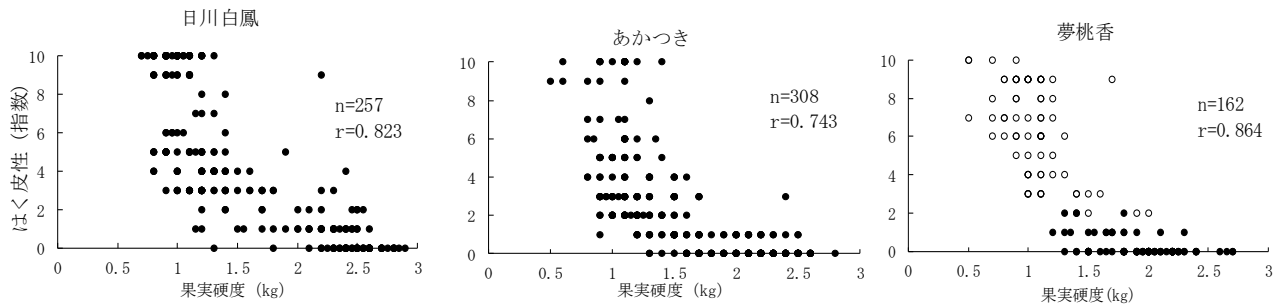


図 2 果実硬度がはく皮性に及ぼす影響 (2018~2021)

上記品種以外に「白鳳」「浅間白桃」「川中島白桃」で試験を実施し同様の結果が得られている。

「夢桃香」の図の○は温度処理で軟化させた果実を示し●は通常の果実を示す。

全ての品種において果実硬度とはく皮性の相関は有意 ($p < 0.001$)

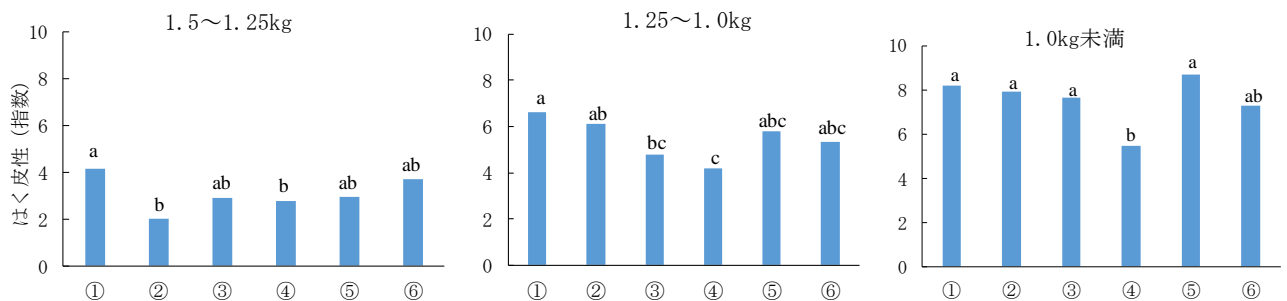


図 3 軟化した果実 (硬度 1.5kg 以下) における供試品種のはく皮性

①日川白鳳 ②夢桃香 ③白鳳 ④あかつき ⑤浅間白桃 ⑥川中島白桃

「夢桃香」には軟化処理した果実を含む、異なるアルファベット間に有意差 ($p < 0.05$) あり

[その他]

研究課題名：モモ新品種の育成

予算区分：県単

研究期間：2018~2021 年度

研究担当者：新谷勝広、山下路子、秋山友了