

モモ「川中島白桃」及び「さくら」は船便輸出を想定した 低温貯蔵条件下で果実品質の変化が少ない

福島県農業総合センター 生産環境部 流通加工科

部門名 食品－その他－流通

担当者 矢吹隆文、渡邊ゆきの、大越聡

I 新技術の解説

1 要旨

東南アジアに向けたモモの船便輸出が増加しているが、一部で輸送中の品質低下が見られる。そのため、モモの船便輸出を想定した品種別の貯蔵性の調査を行った結果、「川中島白桃」及び「さくら」で果実品質の変化が少ないことが確認された。

- (1) 箱詰め後 5°Cの差圧予冷庫で1日予冷後、0°Cの予冷庫で20日間、5°Cで6日間貯蔵した。
- (2) 舌触りのざらつき具合で判断した果肉の粉質化は、5°Cで貯蔵後、「はつひめ」、「あかつき」で認められ、「川中島白桃」、「さくら」では認められなかった(表1)。
- (3) 「はつひめ」、「あかつき」では、0°Cから5°Cに温度変化することでエチレン発生量が増加し、それに伴って果実硬度が低下した。「川中島白桃」、「さくら」では、0°Cから5°Cに温度変化後もエチレン発生量は低く、貯蔵27日目でも流通時の目安となる2kg以上の果実硬度が保たれた(図1、2)。

2 期待される効果

- (1) 「川中島白桃」、「さくら」が船便輸出に向く品種であることを発信することで、更なる輸出拡大が期待できる。

3 適用範囲

- (1) 行政機関、農業協同組合、生産者団体等

4 普及上の留意点

- (1) 輸送時の揺れや船便コンテナの混載状況によって、果実品質が保たれない可能性がある。
- (2) 「さくら」は追熟処理してから、出荷することがあるが、今回の試験では、無処理の果実を試した。

II 具体的データ等

表1 粉質化した果実の割合 (%)

品種	24日目 (5°C保管4日目)		26日目 (5°C保管6日目)	
	やや粉質	粉質	やや粉質	粉質
はつひめ	4.2	0	41.7	8.3
あかつき	0	0	16.7	8.3
川中島白桃	0	0	0	0
さくら	0	0	0	0

注1) 12果実を1反復として、2反復調査した。

注2) 箱詰め後、5°Cの差圧予冷庫で1日予冷後、0°Cの予冷庫で20日間、5°Cで6日間貯蔵した。

注3) 粉質化の状態は食味試験で判断。「やや粉質」は舌触りがざらつく状態。「粉質」はやや粉質から水分が失われた状態。

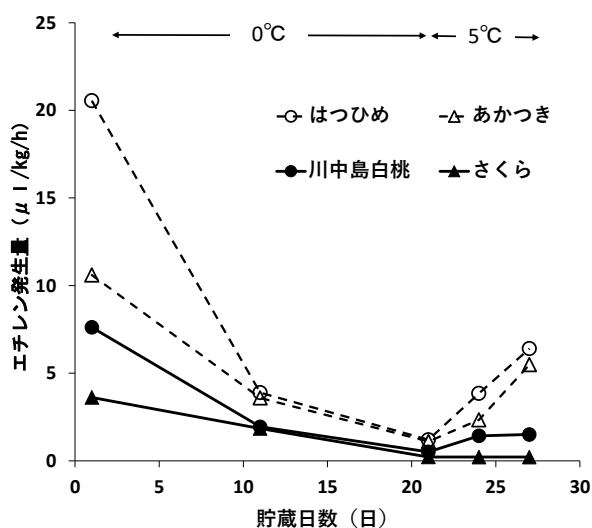


図1 エチレン発生量の推移

注) 果実5果を密閉容器に入れ、25°Cの恒温機内で6時間静置した後、エチレン検知管(No.172L GASTEC)で測定した(3反復調査)。

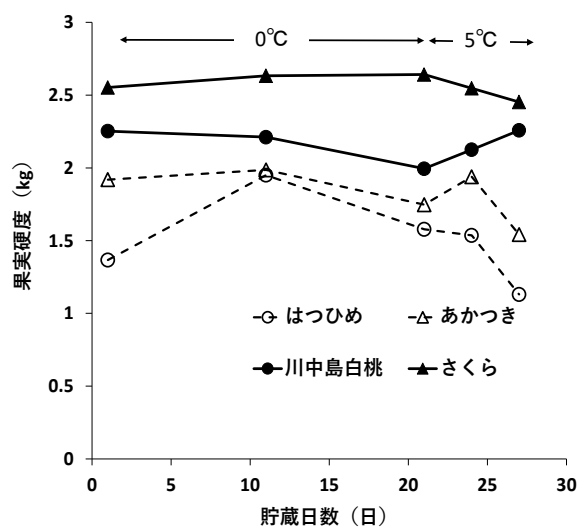


図2 果実硬度の推移

注) 果実硬度計 (KM-5 藤原製作所) の円錐プランジャを用いて、縫合線に垂直な対角線上の2カ所を測定した(果実3果を1反復として3反復調査)。

III その他

1 執筆者

矢吹隆文

2 成果を得た課題名

(1) 研究期間 令和元年～令和2年度

(2) 研究課題名 輸出拡大に向けた県産農産物の品質保持技術の確立

「園芸王国ふくしま」グローバルリンク事業 (グローバル化実践支援事業)

3 主な参考文献・資料

(1) 平成31年度福島県果樹指導要綱, p70, 2019.

(2) 手塚ら, 海上輸送による東南アジアへのモモ輸出に向けた鮮度保持技術の確立, 山梨果試研報第17号, p63-73, 2020.