

[成果情報名]氷温貯蔵によるモモ果実の品種別鮮度保持効果と出庫後の温度管理

[要約]モモ果実は、氷温貯蔵により果実品質の低下が抑えられ、品種間差はあるが28～42日間貯蔵できる。さらに、出庫後は5 保冷により果実品質が保たれる。

[担当]果樹試・環境部・生理加工科・手塚誉裕

[分類]技術・参考

---

[背景・ねらい]

モモは収穫期が短く、果実の貯蔵性が低いため計画的な販売が難しい。そこで、生産量が多く、比較的貯蔵性のよい中晩生種を対象に、氷温貯蔵の鮮度保持効果と出庫後の温度管理法を明らかにし、流通量の少ない時期をねらった市場出荷や、観光直売や宅配など消費者の要望に応じた計画的な販売を行う際の資料とする。

[成果の内容・特徴]

1. モモ果実を温度 - 0.5～ - 1.5 、湿度 80～90%で氷温貯蔵すると、鮮度保持効果が認められるが、貯蔵可能日数には品種間差がみられる(表1、図1)。
2. 氷温貯蔵における各品種の貯蔵可能日数は、果実品質や食味から判断し、「浅間白桃」が42日程度、「幸茜」・「さくら」・「嶺鳳」・「白鳳」が35日程度、「一宮白桃」・「なつっこ」・「川中島白桃」・「ゆうぞら」が28日程度である(表1、図1)。
3. 貯蔵により、風味は収穫時に比べやや減少するが、硬度や糖度の低下が抑えられ鮮度が保持される。この際、果肉の硬い晩生種や、収穫時に酸味が多い品種は貯蔵性が高い(表1、図1)。
4. 出庫後は、5 保冷により「幸茜」では14日後まで硬度・食味が保たれる(図2)。

[成果の活用上の留意点]

1. 貯蔵する果実は、通常よりやや硬めの果実が適する。また、貯蔵日数の限界頃に近づくと、香りの消失や果肉の褐変など急速に進む場合があるので、果実品質を確認しながら対応する。
2. 出庫後は果実品質が急速に低下しやすいため、5 保冷を基本とし果実を取り扱う。

[期待される効果]

1. モモ果実の出荷調整など、計画的な販売を行う際の資料として活用できる。

表 1 氷温貯蔵<sup>z</sup>による品種別貯蔵可能日数

(2010~2013)

品種	貯蔵可能日数 <sup>y</sup>	調査日	硬度 (kg)	糖度 (°Brix)	酸度 (pH)
浅間白桃 <sup>b)</sup>	42	収穫時	2.5	13.1	4.5
		42日後	2.5	13.3	4.8
幸茜 <sup>d)</sup>	35	収穫時	2.9	17.3	4.4
		35日後	2.9	16.1	4.8
さくら <sup>d)</sup>	35	収穫時	2.8	16.0	4.6
		35日後	2.5	16.2	5.0
嶺鳳 <sup>a)</sup>	35	収穫時	2.5	13.9	4.8
		35日後	2.3	14.1	5.4
白鳳 <sup>b)</sup>	35	収穫時	2.5	12.3	4.4
		35日後	2.3	12.6	4.9
一宮白桃 <sup>c)</sup>	28	収穫時	2.5	14.6	4.8
		28日後	2.3	14.8	5.3
なつっこ <sup>c)</sup>	28	収穫時	2.5	14.3	5.3
		28日後	2.4	14.0	5.6
川中島白桃 <sup>a)</sup>	28	収穫時	2.4	13.1	4.9
		28日後	2.1	13.0	5.3
ゆうぞら <sup>a)</sup>	28	収穫時	2.4	14.3	4.9
		28日後	2.2	13.6	5.2

調査年次：a)2010年、b)2011年、c)2012年、d)2013年  
 調査方法：貯蔵中7日間隔で果実品質を調査  
 (各区10果、調査人員5名)

調査は出庫後、果実温度を常温に戻して行った。

<sup>z</sup> 庫内温度 -0.5~-1.5、庫内湿度80~90%

収穫コンテナに果実を入れ、密閉しないようにポリ袋に入れ貯蔵。

<sup>y</sup> 食味評価・果実品質から判定

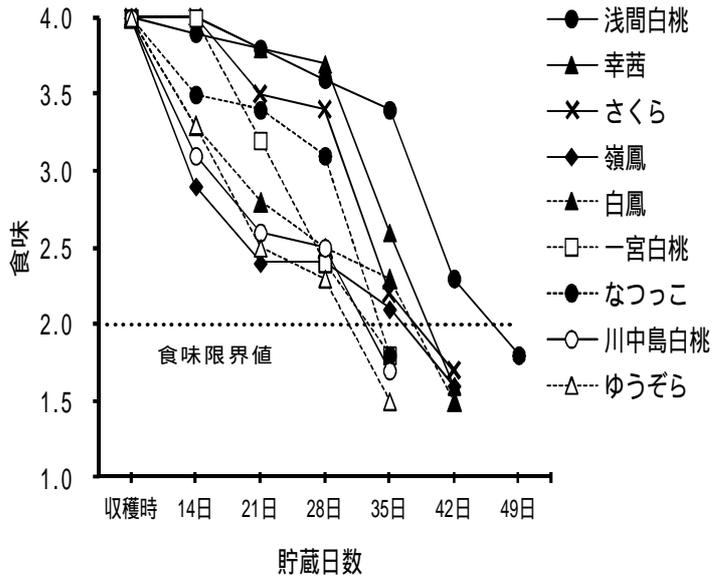


図 1 氷温貯蔵における各品種の食味<sup>z</sup>の推移 (2010~2013)

調査方法：表1に準ずる

<sup>z</sup> 食味 4：収穫時と同程度

3：風味がやや減少

2：風味の低下、果肉がやや軟化

1：風味の消失、果肉の粉質化・褐色化

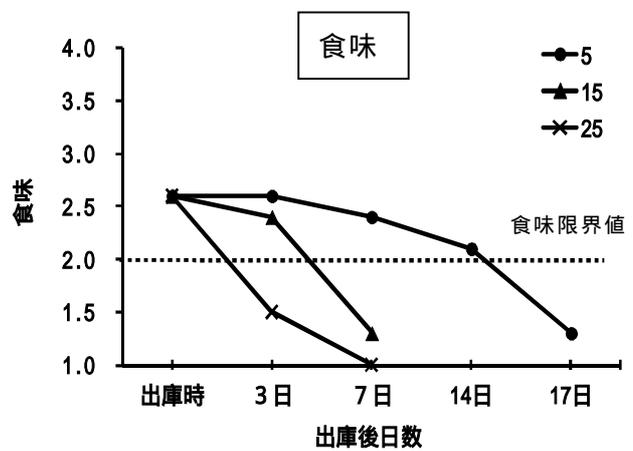
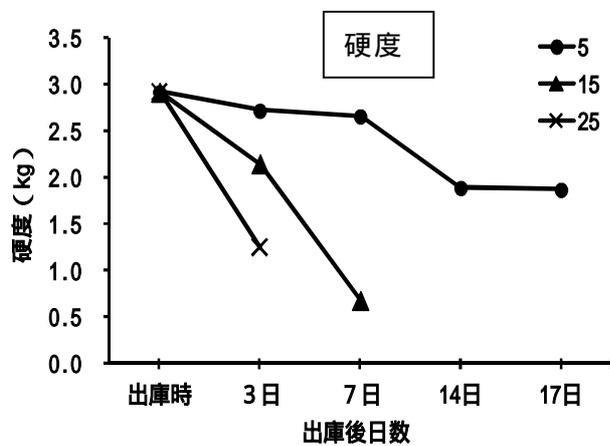


図 2 出庫後の保冷温度が硬度・食味<sup>z</sup>に及ぼす影響(2013)

品種：幸茜、貯蔵温度：-0.5~-1.5、貯蔵期間：35日

出庫後保冷温度：5、15、25 調査方法：表1に準ずる

<sup>z</sup> 評価は図1に準ずる

[その他]

研究課題名：農畜産物の流通形態に対応した鮮度保持技術に関する研究

予算区分：県単(総理研)

研究期間：2011~2013年度(本データは2010~2013年度)

研究担当者：手塚誉裕、加藤 治