

[成果情報名]新しい肉質のモモ「夢桃香[®]」の加工利用に適する果肉赤色化処理方法

[要約]収穫直後のモモ「夢桃香」を25℃で5～7日、または30℃で3～4日処理をすることで、果肉は菓子製造業者がスイーツ利用に好むピンク色～赤色になる。

[担当]山梨県果樹試験場・環境部・生理加工科・桐原 峻

[分類]技術・参考

[背景・ねらい]

モモ「夢桃香」は、これまでのモモにはない新しい肉質を持ち、樹上で果実硬度が2kg程度まで軟化するが、それ以下にならず、果肉褐変も少ない特性を持ち（平成29年・令和3年成果情報）、スイーツへの利用が想定される。菓子製造業者からモモをスイーツ利用する際に、果肉が赤みを帯びている方が「モモらしくて良い」という意見をよく聞く。そこで、適期収穫した果実を適度に赤色化させる方法を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. スイーツ利用時に好まれる果肉色について、菓子製造業者の64%が「全体的にピンク色（指数2）」を好み、21%が「全体的に赤色（指数3）」を好む（図1，2）。
2. 収穫直後の果実を25℃で5～7日（120～168時間）、または30℃で3～4日（72～96時間）処理をすると、果肉が「全体的にピンク色（指数2）」から「全体的に赤色（指数3）」になる果実の割合が多くなる（図3）。
3. 25℃で処理後の果実は食味への影響はない。30℃で処理後の果実は風味がやや低下するが、肉質は維持され、スイーツ利用が可能な食味が保持される（表1）。

[成果の活用上の留意点]

1. 赤色化果実は、収穫時の果実の肉質と異なり、果肉はやや柔らかく、弾力のある肉質になる。
2. 果実は切って保存すると褐変する場合があるため、果実を切らずに赤色化処理し、処理後はすぐに加工利用する。
3. 本試験は収穫直後の果実を使用しており、収穫直後でない果実を使用する場合は処理期間が異なる可能性がある。
4. 処理期間が25℃で7日、30℃で4日を越える場合は果実品質が低下する可能性がある。

[期待される効果]

加工利用の目的に応じて果肉を赤色化することで、高付加価値化による有利販売や新規性のある商品の開発が期待できる。

[具体的データ]

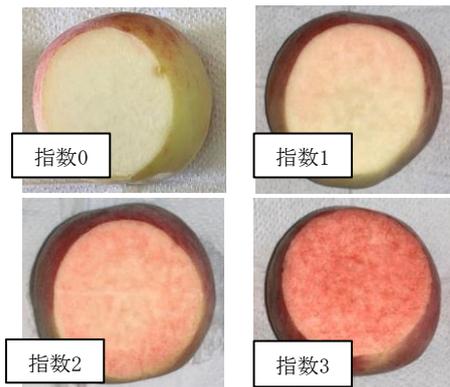


図1 指数別の赤色化程度^{z)}
 z) 指数0：変化なし(白色)、1：部分的にピンク色
 2：全体的にピンク色、3：全体的に赤色
 ※処理により赤色化した果実を使用

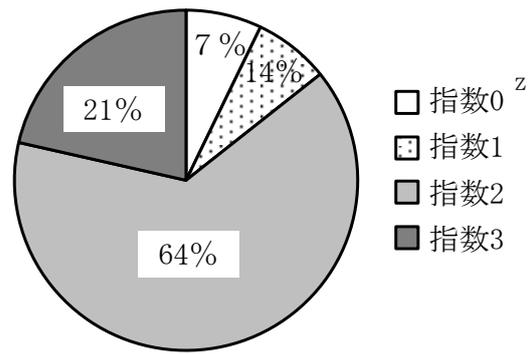


図2 スイーツ利用時に好まれる果肉色
 z) 菓子製造業者14名へのアンケート結果
 指数：図1に準ずる。

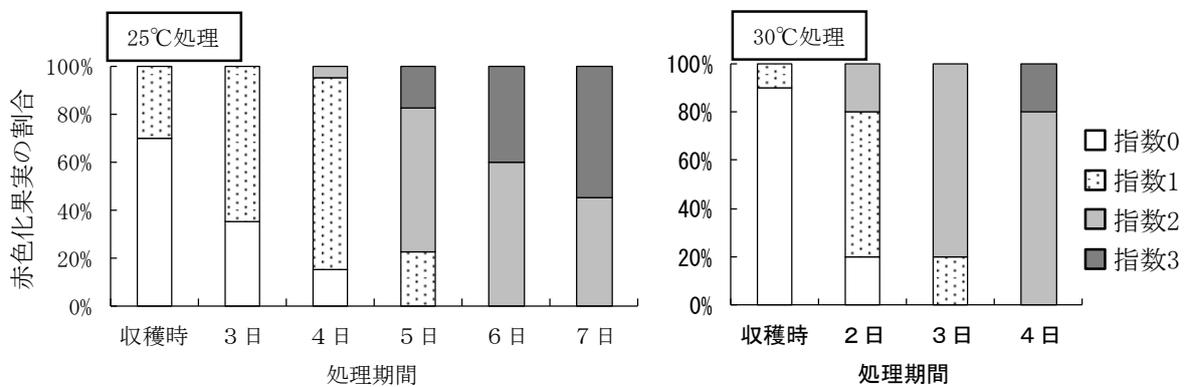


図3 各処理による赤色化程度の推移(2020~2021年)^{z)}
 z) 各区収穫直後の果実を5~10果を用いた。
 指数：図1に準ずる。

表1 各処理による果実品質と食味の推移(2020~2021年)^{z)}

処理温度	処理期間	硬度 (kg)	糖度 (°Brix)	食味 (1~3)
25°C	収穫時	2.3	13.0	3.0
	3日	2.1	13.6	2.9
	4日	2.1	14.5	2.9
	5日	2.0	14.0	2.9
	6日	1.8	14.9	2.9
	7日	1.9	14.0	2.9
	30°C	収穫時	2.5	12.0
2日		2.2	13.5	2.6
3日		2.1	13.7	2.4
4日		2.1	15.5	2.4

z) 各区収穫直後の果実
 食味3：食味良好、収穫時と同程度、2：風味が低下、果肉が軟化(食味限界)
 1：風味が消失、果肉の粉質化5~10果を用いた。

[その他]

研究課題名：新しい肉質のモノの多様な流通・販売に向けた加工・貯蔵方法の開発

予算区分：県単(総理研)

研究期間：2019~2021年度

研究担当者：桐原 峻、加藤 治、手塚誉裕、國友義博、樋口かよ(産技セ)、尾形美貴(産技セ)、長沼孝多(産技セ)