

(様式 1)

[年度] 平成 30 年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] 「露茜」増産に対応した追熟方法の開発

[担当機関名] 果樹試験場うめ研究所

[連絡先] 0739-74-3780

[専門分野] 果樹

[分類] 普及

[背景・ねらい]

「露茜」は、赤色の色素が豊富で、梅シロップ等に加工すると鮮やかな赤色の製品ができるため、飲料メーカー等から注目されています。みなべ町を中心に産地化が進んでいますが、収穫適期直前に鳥獣害を受けることがあるため、やや未熟な果実を収穫してコンテナに入れ、エチレン発生剤とともにビニル被覆することで、「露茜」果実を赤く着色させる追熟方法を開発しました。しかし、産地化が進むにつれ一度の出荷量が急激に増えてきたため、大量の果実を追熟する方法として、JA 紀州、(株)丸野、日高振興局と共同で増産に対応した新たな追熟方法を検討しました。

[研究の成果]

1. エチレン初期濃度を 960ppm とすることで安定して着色し、アントシアニン量も多くなりました (図 1)。

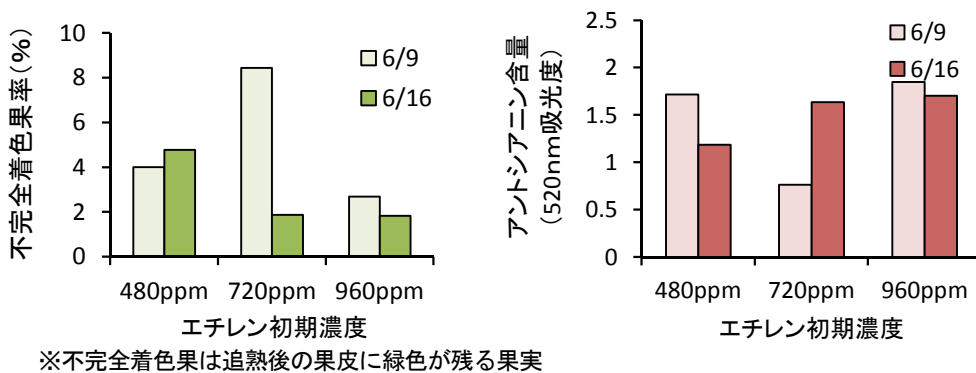


図 1 エチレン処理濃度と追熟後の果実品質

2. 酸素不足や高温になると着色が十分に進まず (図 2)、障害果が発生し、アントシアニン量も少なくなりました (図 3)。



図 2 密閉ポリ容器に入れた果実量および追熟温度と追熟後の着色

※ポリ容器は 22.8L、エチレン濃度 1000ppm

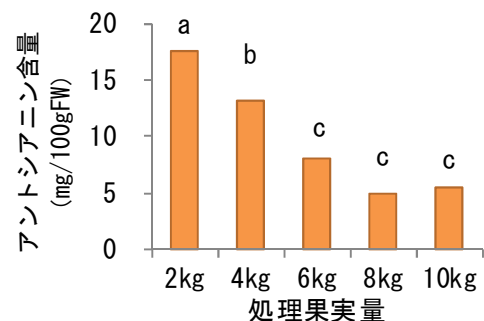


図 3 密閉ポリ容器に入れた果実量と追熟後のアントシアニン含量

※追熟温度は 20°C、密封 2 日後にトレーに空けさらに 2 日追熟

3. これらの知見をもとに、プレハブ式追熟庫でエチレングス濃度や温湿度を制御し、随時換気をする
ことで、約2トンの果実を一度に追熟する方法を開発しました（図4）。



図4 大量追熟作業およびプレハブ式追熟庫の様子
※追熟庫は JA 紀州が集荷場内に設置

4. 6℃程度で1週間冷蔵後に追熟しても着色し、低品質果が大きく増加することはありませんでした（図5、6）。よって追熟庫に入庫できない果実は冷蔵後に追熟可能です。



図5 低温保存果実の着色の様子

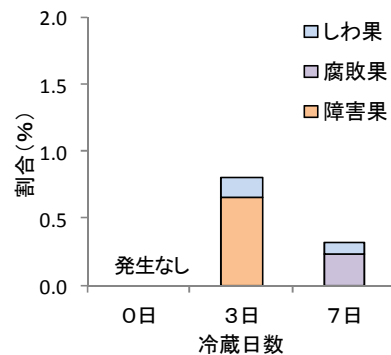


図6 果実の冷蔵日数と追熟後の低品質果の発生割合
※しわ果は乾燥により表面にしわがみられる果実

[成果のポイントと活用]

1. 本追熟方法により効率的な追熟が可能となり、平成30年にJA紀州に出荷された果実全量（約10.5トン）を追熟処理できました。現在のところ、追熟庫はJA紀州にのみ設置されています。
2. 十分に赤く着色させるには、収穫時期が重要ですので、うめ研究所作成のカラーチャートを指標に適期収穫に努めてください。

[その他]

予算区分：国庫（革新的技術開発・緊急展開事業）

研究期間：平成28～30年

研究担当者：大江孝明、北村祐人、城村徳明、仲 慶晃

発表論文等：アントシアニン含量の多い‘露茜’果実を供給する効率的な追熟体制の確立、園芸学研究、17巻（別2）、2018

ホームページ掲載の可否：可