

収穫後のブドウの着色改善標準作業手順書

ブドウの着色の良否は、市場価値に直結する重要な果実形質の一つです。現在普及している着色系のブドウ品種では、温暖化による果実成熟期の高温の影響により着色不良となるケースが増加しており、糖度が十分で食味良好でも色ムラなどの外観が原因で等級が下がることが問題になっています。そこで農研機構果樹茶業研究部門を中心とした研究グループは、収穫後のブドウの着色不良を改善するために必要な光と温度の処理条件を明らかにするとともに、着色不良の果実を光と温度を用いて効果的に改善する果実発色促進装置を開発しました。そして、本装置を活用した収穫後のブドウの着色改善技術を記載した標準作業手順書（SOP）を作成・公開しましたので、その概要をご紹介します。

☆ 技術の概要

1. 第Ⅰ～Ⅱ章では、ブドウの着色不良の要因を解説するとともに、収穫後のブドウの着色不良果の着色改善に適した温度処理条件を説明しています。
2. 第Ⅲ章では、光と温度処理による収穫後の着色改善効果が高い品種を紹介するとともに、処理による果皮色以外の果実品質への影響や処理開始時に一定以上の果実糖度が必要なことを説明しています。
3. 第Ⅳ章では、青色LEDを搭載した果実発色促進装置を紹介しています。装置でブドウ果粒に青色LED光を照射している様子（図1）や着色改善効果（図2）を示すとともに、粒売りブドウを例とした装置の使用手順について解説しています。
4. 第Ⅴ章では、参考データとして、光と温度処理による着色改善機構について遺伝子レベルで解説するとともに、果実糖度が収穫後の着色改善に及ぼす遺伝子発現の影響を紹介しています。



図1 果実発色促進装置によるブドウ果粒の着色促進状況

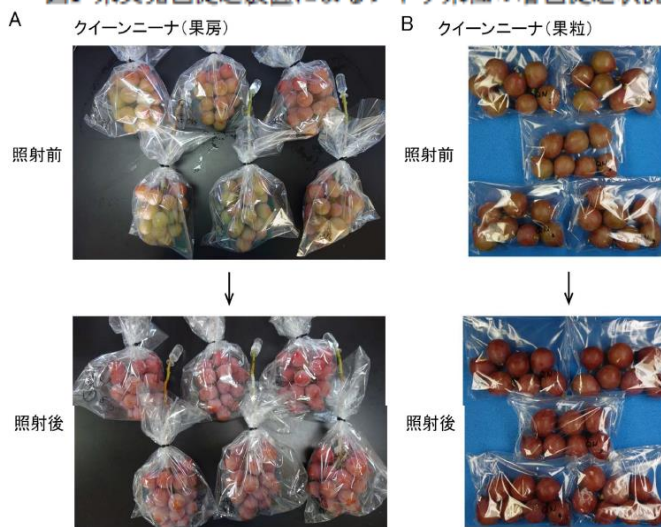


図2 果実発色促進装置による照射前後のブドウ果房（A）、果粒（B）の果皮色の比較

☆ 活用面での留意点

1. 本標準作業手順書は以下のURLからダウンロードできます。
https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/naro/sop/151097.html
2. 詳細は、農研機構問い合わせフォーム (<https://www.naro.affrc.go.jp/inquiry/index.html>) からお問い合わせください。