

ชื่อเรื่อง	ผลของการให้แสงต่อการพัฒนาสีผิวของผลมะม่วงพันธุ์มหาชนกหลังการเก็บเกี่ยว
ผู้แต่ง	นิรมล ทีอุทิศ
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) สถาบันวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 102 หน้า. 2549.
คำสำคัญ	มะม่วง; การพัฒนาสีผิว

บทคัดย่อ

สีผิวของผลไม้ซึ่งเป็นองค์ประกอบทางคุณภาพที่สำคัญประการหนึ่งของผลิตผลสด ซึ่งแสงมีผลต่อการพัฒนาสีผิวของผล จากการศึกษาผลของการให้แสงที่มีต่อการพัฒนาสีผิวของผลมะม่วงพันธุ์มหาชนกหลังการเก็บเกี่ยวในปี พ.ศ. 2548 และ 2549 โดยเก็บเกี่ยวผลที่ผ่านการห่อผลบนต้น และมีอายุ 112 วันหลังดอกบาน มาให้แสงอัลตราไวโอเลต (แสง UV, ปริมาณ UV เฉลี่ย 0.01 mW/cm^2) แสงฟลูออเรสเซนต์ (แสง WL, ปริมาณ UV เฉลี่ย 0 mW/cm^2) และแสง UV ร่วมกับแสง WL (ปริมาณ UV เฉลี่ย 0.0053 mW/cm^2) โดยให้แสงเป็นเวลา 12 ชั่วโมงต่อวัน เป็นระยะเวลา 20 วัน ที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส เปรียบเทียบกับชุดที่ไม่ได้รับแสง (ชุดควบคุม) พบว่าผลการทดลองในปีที่ 1 และ 2 ได้ผลเช่นเดียวกัน โดยในระหว่างการให้แสงผลที่ได้รับแสง UV ร่วมกับแสง WL มีสีผิวของผลที่เปลี่ยนแปลงจากสีเขียวไปเป็นสีเหลืองช้ากว่าและมีค่า b^* น้อยกว่าทุกชุดการทดลอง และมีปริมาณเบตา-คาโรทีนต่ำสุด แม้ว่าชุดที่มีการให้แสง UV มีปริมาณแอนโทไซยานินเพิ่มขึ้นสูง แต่ปริมาณแอนโทไซยานินที่พบในทุกชุดการทดลองไม่มีผลต่อการเกิดสีแดงที่บริเวณผิวผล ส่วนเอกทิวติของเอนไซม์ฟีนอลลานิน แอมโมเนีย-ไลเอส ในทุกชุดการทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยตลอดการทดลอง โดยชุดที่ให้แสง UV มีเอกทิวติของเอนไซม์ฟีนอลลานิน แอมโมเนีย-ไลเอส สูงกว่าชุดการทดลองอื่น การให้แสงกับผลมะม่วงไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ และปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ แต่พบว่าชุดที่ได้รับแสง UV มีแนวโน้มที่ชะลอการลดลงของปริมาณกรดที่ไทเทรตได้เมื่อเปรียบเทียบกับชุดการทดลองอื่น