

ชื่อเรื่อง การควบคุมกระบวนการสุกของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้โดยใช้ Acetaldehyde ก่อนหรือหลังการให้เอทิลีน

ผู้แต่ง ภูวนาท พิภกตุ วิทยุ นิยมเหลา และ ศิริชัย กัลยาณรัตน์

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 37 ฉบับที่ 2 (พิเศษ). 2549. หน้า 131-133

คำสำคัญ มะม่วง; การสุก; อะซิตัลดีไฮด์

บทคัดย่อ

นำมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เก็บเกี่ยวที่ระยะแก่บริบูรณ์มารมไอของอะซิตัลดีไฮด์ความเข้มข้น 10, 50 และ 100 ppm เป็นเวลา 6 และ 12 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส แล้วเก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส พบว่ามะม่วงที่ได้รับอะซิตัลดีไฮด์ความเข้มข้น 10 ppm เป็นเวลา 12 ชั่วโมง มีการสุกช้ากว่า โดยพิจารณาจากการชะลอของความนิ่มและการเปลี่ยนแปลงสีเปลือกโดยพิจารณาจากค่า L^* นอกจากนี้ยังสามารถลดอัตราการหายใจและอัตราการผลิตเอทิลีนอีกด้วย ส่วนการให้เอทิลีนความเข้มข้น 10 ppm นาน 12 ชั่วโมง ก่อนหรือหลังการได้รับอะซิตัลดีไฮด์นั้น พบว่าการให้อะซิตัลดีไฮด์สามารถยับยั้งการหายใจ แต่ไม่สามารถยับยั้งการสูญเสียความแน่นเนื้อและอัตราการผลิตเอทิลีนได้ โดยการให้เอทิลีนทั้งก่อนหรือหลังการได้รับอะซิตัลดีไฮด์ ไม่สามารถเหนี่ยวนำให้กระบวนการสุกเปลี่ยนแปลงไปได้ อย่างไรก็ตาม มะม่วงที่ได้รับเอทิลีนก่อนการรมอะซิตัลดีไฮด์ จะมีอายุการเก็บรักษาสั้น ส่วนมะม่วงที่ได้รับหรือไม่ได้รับเอทิลีนหลังจากอะซิตัลดีไฮด์นั้นสามารถเก็บรักษาได้ 15 วัน ในขณะที่มะม่วงที่ได้รับเอทิลีนก่อนอะซิตัลดีไฮด์สามารถเก็บรักษาได้ 12 วัน และผลมะม่วงที่ไม่ได้และได้รับเอทิลีนเพียงอย่างเดียวมีอายุการเก็บรักษาเพียง 10 วัน