

ผลเฉพาะกาลของ 1-MCP ต่อการแตกของผลทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่ได้รับสารเอทีฟอนเพื่อการส่งออก

พีรพงษ์ แสงวนวงศ์กุล ยุพิน อ่อนศิริ และ จิตติมา จิระโพธิธรรม

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 99-102. 2562.

บทคัดย่อ

ตลาดจีนต้องการผลทุเรียนที่สุกพร้อมจำหน่ายทันทีที่วางบนชั้นแต่ผลที่แก่เต็มที่มีอายุวางจำหน่ายสั้นและแตกง่าย ดังนั้นจึงใช้ผลทุเรียนพันธุ์หมอนทองที่แก่ 70 – 80% ส่งออกรวมกับการใช้สารเอทีฟอนชักนำการสุกทั้งนี้เอทีฟอน กระตุ้นการเหลืองและแตกของเปลือกและการนิ่มละของเนื้อในบางผล งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อชักนำผลทุเรียนให้สุกสม่ำเสมอโดยไม่แตกและสุกเกินไปในสภาพส่งออกทางเรือที่ 15°C เป็นเวลา 10 วัน และวางจำหน่ายที่ 25°C เป็นเวลา 3–7วันโดยป้ายข้าวด้วยเอทีฟอน 26% จากนั้นรม 1-MCP (1-methylcyclopropene) เข้มข้น 500 ppb หรือ 1,000 ppb เป็นเวลา 3 ชั่วโมง โดยมีผลที่ไม่ใช่เอทีฟอนและ 1-MCP เป็นชุดควบคุมและผลที่ป้ายเอทีฟอนแต่ไม่รม 1-MCP เป็นชุดเปรียบเทียบ พบว่าผลที่ได้รับเอทีฟอน ทั้งที่รมและไม่รม 1-MCP เข้มข้น 500 หรือ 1,000 ppb สุกบริบูรณ์พร้อมจำหน่ายตั้งแต่ 3 วันหลังเก็บที่ 25°Cแต่มีเฉพาะผลที่รม 1-MCP 1,000 ppb เท่านั้นที่สามารถวางจำหน่ายที่ 25°C ได้ถึง 7 วันโดยไม่แตก การหายใจและการผลิตเอทิลินของผลที่ได้รับเอทีฟอนทั้งผลที่รมและไม่รม 1-MCP สูงกว่าในผลชุดควบคุมที่ไม่ได้รับสาร การรม 1-MCP ไม่มีผลต่อการหายใจและการผลิตเอทิลินในผลที่ได้รับเอทีฟอนระหว่างเก็บรักษาที่ 15°Cเป็นเวลา 10 วัน แต่การหายใจและการผลิตเอทิลินเกิดขึ้นต่ำระหว่างเก็บรักษาที่ 25°C เป็นเวลา 3–7วัน ภายหลังจากย้ายไป 25°Cเป็นเวลา 5วัน ผลชุดควบคุมจึงเริ่มสุกเปลือกไม่แตกและเนื้อนิ่มไม่สม่ำเสมอขณะที่ผลที่ได้รับเอทีฟอนมีผลปริแตก 12 %