

ผลของสารระเหยจากสารสกัดจากเปลือกส้มโอต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของผลมะม่วงน้ำดอกไม้

นันท์ชนก นันทะไชย อินทิรา ลิจันทรพร ปาลิตา ตั้งอนุรัตน์ และ ประดิษฐ์ คำหนองไผ่

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 52-55, 2562.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสารสกัดจากเปลือกส้มโอต่อคุณภาพของผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้หลังการเก็บเกี่ยว วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (CRD) โดยนำแผ่นกระดาษขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 125 มิลลิเมตร มาแช่ในสารสกัดจากเปลือกส้มโอเข้มข้นที่เจือจางด้วยน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1:2, 1:4, 1:6, 1:8, 1:16 และ 1:32 เป็นเวลา 12 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิห้อง จากนั้นนำไปใส่ในกล่องกระดาษขนาด 28 x 39 x 15 เซนติเมตร บรรจุผลมะม่วงจำนวน 6 ผล และสิ่งทดลองควบคุมคือกล่องกระดาษบรรจุมะม่วงที่ไม่ใส่แผ่นกระดาษ แล้วเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 4 สัปดาห์ วิเคราะห์ค่าคุณภาพได้แก่ ค่าสี (L^* , a^* และ b^*) อัตราการหายใจ การผลิตเอทานอล และการแสดงอาการโรคแอนแทรกโนส พบว่า สีของเปลือกมะม่วงมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อระยะเวลาการเก็บรักษานานขึ้น โดยค่า L^* ลดลง ค่า a^* และ b^* เพิ่มขึ้นทุกสิ่งทดลอง ($p \leq 0.05$) อัตราการหายใจของผลมะม่วงไม่มีความแตกต่างกัน มีค่าอยู่ระหว่าง 2.90 – 4.25 mmol CO₂/kg.hr ($p > 0.05$) การใช้แผ่นกระดาษที่อิมมูด้วยสารสกัดจากเปลือกส้มโอนี้ไม่มีผลกระทบต่อการผลิตเอทานอลของผลมะม่วง และไม่มีผลต่อการควบคุมการเกิดโรคแอนแทรกโนสในผลมะม่วง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการใช้สารสกัดจากเปลือกส้มโอในลักษณะของสารระเหยนั้นระดับความเข้มข้นของสารสกัดต่ำหรือสารระเหยออกหมดไปก่อนจึงไม่มีประสิทธิภาพในการควบคุมโรค