

อิทธิพลของอุณหภูมิต่อการสลายตัวของสารกำจัดศัตรูพืชและคุณภาพของผล มะม่วงพันธุ์มหาชนก

วรรณวรงค์ พัฒนะโพธิ์ นฤมล บุญเรือง และ วิลาวัลย์ คำปวน

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 387-390. 2561.

บทคัดย่อ

ศึกษาการสลายตัวของสารกำจัดศัตรูพืชในผลมะม่วงพันธุ์มหาชนก จากสวนเกษตรกร อ.เวียงหนองล่อง จ.ลำพูน เมื่อนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5, 13 และ 25°C ตรวจสอบการตกค้างของสารโพพรีโนฟอสและสารคาร์บาริล รวมทั้งคุณภาพของผลมะม่วง โดยสุ่มเก็บข้อมูลทุกๆ 3 วัน พบว่าที่อุณหภูมิ 25°C มีการสลายตัวของสารโพพรีโนฟอสเร็วกว่าที่อุณหภูมิ 13 และ 5°C โดยพบปริมาณตกค้างของสารโพพรีโนฟอสเท่ากับ 0.23, 0.27 และ 0.42 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ หลังจากเก็บรักษา 6 วัน แต่ไม่สามารถตรวจพบการตกค้างของสารคาร์บาริลในผลมะม่วงหลังจากเก็บรักษาเป็นเวลา 3 วัน ที่อุณหภูมิ 13 และ 25°C แต่ตรวจพบในมะม่วงที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5°C โดยมีปริมาณ 0.13 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งต่ำกว่าค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติกำหนด ด้านคุณภาพของมะม่วงในทุกกรรมวิธีนั้น พบว่าค่าความแน่นเนื้อลดลงตามระยะเวลาการเก็บรักษา โดยมะม่วงที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5°C มีความแน่นเนื้อสูงที่สุดระหว่างการเก็บรักษา ค่าความสว่าง (L^*) ของเปลือกผล ค่าความอิ่มตัว (chroma; C^*) ของเปลือกและเนื้อผล และปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ของทุกกรรมวิธีมีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนเฉดสี (hue angle; h°) ของเปลือกและเนื้อผล ค่า L^* ของเนื้อผล และปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ลดลงระหว่างการเก็บรักษา