

ความสามารถในการปกป้องผลแอปเปิลของวัสดุกันกระแทกจากฟางข้าว ภายใต้สภาวะการสั่นสะเทือนจำลอง

เทวรัตน์ ตรีอำนาจ ธนากร แนวกลาง และ กระจวี ตรีอำนาจ

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 46 (3/1 พิเศษ): 473-476. 2558.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถในการเป็นวัสดุกันกระแทกของฟางข้าวสำหรับปกป้องผลแอปเปิลภายในบรรจุภัณฑ์ขายส่งภายใต้สภาวะการสั่นสะเทือนจำลองที่ความถี่ของการเขย่า 4 Hz เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน ASTM D999 method A2 กับบรรจุภัณฑ์ขายส่งที่ใช้วัสดุกันกระแทกจากฟางข้าวเปรียบเทียบกับวัสดุกันกระแทกในท้องตลาด (ถาดโฟม) ซึ่งบรรจุแอปเปิลพันธุ์ฟูจิเบอร์ 100 และเบอร์ 80 ภายหลังจากจำลองสภาวะการสั่นสะเทือนทำการประเมินความเสียหายรวมที่เกิดขึ้นกับผลแอปเปิล (รอยช้ำ รอยถลอก รอยแตก เป็นต้น) ผลจากการศึกษาพบว่า แอปเปิลเบอร์ 100 มีเปอร์เซ็นต์ความเสียหายรวม 11.33 และ 14.67 เปอร์เซ็นต์ สำหรับวัสดุกันกระแทกจากถาดโฟมและฟางข้าวตามลำดับ และ แอปเปิลเบอร์ 80 มีเปอร์เซ็นต์ความเสียหายรวม 17.50 และ 22.92 เปอร์เซ็นต์สำหรับวัสดุกันกระแทกจากถาดโฟมและฟางข้าวตามลำดับ