

ชื่อเรื่อง	การเปรียบเทียบวัสดุกันกระแทกสำหรับผลแอปเปิลด้วยวิธีการปล่อยตกอย่างอิสระ
ผู้แต่ง	ศรัณย์ พิทยาพงศกร และ ศุภกิตต์ สายสุนทร
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 363-366. 2556.
คำสำคัญ	วัสดุกันกระแทก; ความเสียหายเชิงกล; การซ้ำ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อเปรียบเทียบความสามารถของวัสดุกันกระแทกในการป้องกันความเสียหายเชิงกลสำหรับแอปเปิลด้วยวิธีการทดสอบการปล่อยตกอย่างอิสระ ใช้ผลแอปเปิลพันธุ์กาล่า ขนาด 128 นับ เป็นตัวอย่างสำหรับการทดสอบ โดยบรรจุลงในกล่องกระดาษลูกฟูก จำนวน 8 ผล/กล่อง วิธีการทดสอบประกอบด้วยการทดสอบการปล่อยตกของกล่องซึ่งภายในบรรจุด้วยผลแอปเปิลที่ไม่หุ้มวัสดุกันกระแทก และผลแอปเปิลที่หุ้มด้วยโฟมตาข่ายพลาสติก แผ่นพลาสติกกันกระแทก เศษกระดาษย่อย และขุยมะพร้าว ทดสอบการกระแทกด้วยการปล่อยตกอย่างอิสระที่ระดับความสูง 3 ระยะ ได้แก่ 0.6, 0.7 และ 1 เมตร ผลการทดสอบพบว่า พื้นที่รอยซ้ำของผลแอปเปิลแปรผันตรงกับความสูงของการปล่อยตกเป็นอย่างดี และ วัสดุกันกระแทกที่เหมาะสมในการป้องกันความเสียหายเชิงกลสำหรับการปล่อยตกอย่างอิสระของผลแอปเปิล ได้แก่ กระดาษย่อย เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการป้องกันความเสียหายโดยพิจารณาจากค่าความต้านทานการซ้ำที่กำหนดโดยความชันของกราฟพื้นที่รอยซ้ำ-ความสูงของการปล่อยตก (AB-h) โดยมีค่าต้านทานการซ้ำเฉลี่ยเท่ากับ 1.74 ตร.มม./ม.