

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสียหายของมังคุดที่เกิดขึ้นจากการจำลองการขนส่งโดยใช้มังคุดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 46-52 มิลลิเมตร (51-75 กรัม) ระยะสีที่ 3-5 ในตะกร้าพลาสติก ขนาด 320 x 490 x 310 มิลลิเมตร<sup>3</sup> (น้ำหนักตะกร้าละ 22.5 กิโลกรัม) มังคุดที่ใช้ในการทดสอบจากอำเภอหลังสวนจังหวัดชุมพรทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D999 method A2 ด้วยเครื่องทดสอบการสั่นสะเทือนเพื่อจำลองการขนส่งผักผลไม้โดยทดสอบแบบ 3 ชั้น วางตะกร้าเรียงกัน 3 ชั้น 3 แถว ลักษณะความเสียหายภายนอกที่พบคือ เปลือกถลอกพบมากที่สุดที่ตะกร้าชั้นกลาง 98% กลีบเลี้ยงฉีกพบมากที่สุดที่ตะกร้าชั้นบน 80% กลีบเลี้ยงขาดพบมากที่สุดที่ตะกร้าชั้นบน 9.34% รอยบุ๋มพบมากที่สุดที่ตะกร้าชั้นบน 5.34% ส่วนความเสียหายภายในที่พบคือ เนื้อแก้วพบมากที่สุดที่ตะกร้าชั้นล่าง 13.3% ขางไหลพบมากที่สุดที่ตะกร้าชั้นล่าง 6.67% และเปลือกแข็งพบมากที่สุดที่ตะกร้าชั้นบน 23.33%

## Abstract

214659

The aim of this research was study the damage of mangosteen under transportation simulate. The 3-5 level of maturity state that 46-52 mm diameter mangosteen from Lang Suan, Chumphon were choosen and put them in plastic basket 320×490×310 mm<sup>3</sup> dimension (22.5 kg). The baskets were put in to the vibrator as 3 row and 3 column follow to ASTM D999 method A2 standard were used in 3 replication. The outside and inside damage were inspect by manual. The Result show that scratched in middle, tear rip in top, miss rip in top and hollow peel in top was 98%, 80%, 9.34% and 5.34% respectively. The Translucent flesh in bottom, yellow resin in bottom and hard peel in top, was 13.33%, 6.67%, and 23.33% respectively.