

ชื่อเรื่อง	ผลของแรงกระแทกที่มีผลต่อความเสียหายของเมล็ดข้าวเปลือก
ผู้แต่ง	อนุวัตร ศรีนวล สัมพันธ์ ไชยเทพ และ วิบูลย์ ช่างเรือ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). 2551. หน้า 413-416.
คำสำคัญ	เมล็ดข้าวเสียหาย; แรงกระแทก; ข้าวหอมมะลิ; ข้าวขามเหนียว

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อ หาแรงกระแทกที่ทำให้เมล็ดข้าวเสียหาย โดยใช้เครื่องทดสอบแบบ Drop Weight โดยให้หัวกระแทกจะตกลงบนเมล็ดข้าวที่วางบนโหลดเซล แรงดันไฟฟ้าที่ได้จากโหลดเซล จะนำไปหาความสัมพันธ์กับแรงกระแทก(F) $F=0.0491E-0.7091$ ในช่วงของการทดลอง 20 – 80 มิลลิเมตร พันธุ์ข้าวที่ใช้ในการทดลองมีพันธุ์ กข6 และ ขาม เหนียว ข้าวจะถูกอบที่ความร้อน 50°C เป็นเวลา 24 ชั่วโมงและจะวางข้าวในแนวนอนและแนวตั้ง ผลการทดลอง การวางเมล็ดข้าวในแนวนอน เมล็ดข้าวพันธุ์ กข6 ใช้แรงที่ทำให้เมล็ดข้าวเริ่มมีรอยร้าว แยกเป็นสองส่วน แยกเป็นสามส่วนและแตกปะลัย ที่ 2.324 N, 2.992 N, 3.406 N และ 3.738 N ตามลำดับ สำหรับพันธุ์ขามเหนียว ที่ 1.642 N, 2.276 N, 2.775 N และ 3.13 N ตามลำดับ สำหรับการวางเมล็ดข้าวในแนวตั้ง เมล็ดข้าวพันธุ์ กข6 เมล็ดเริ่มมีรอยร้าว แยกเป็นสองส่วน แยกเป็นสามส่วน แยกปะลัย ใช้แรง 2.314 N, 3.265 N, 3.624 N, 3.888 N, ตามลำดับ สำหรับพันธุ์ขามเหนียว ใช้แรง 1.738 N, 2.350 N, 2.722 N, 3.134 N ตามลำดับ