

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาเครื่องกะเทาะเมล็ดมะคาเดเมียโดยใช้กลไกกระแทกสำหรับการใช้งานของเกษตรกร
ผู้แต่ง	ประพัฒน์ ทองจันทร์ สนอง อมฤกษ์ และ วิบูลย์ ช่างเรือ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 454-457. 2554.
คำสำคัญ	เครื่องกะเทาะเมล็ด; มะคาเดเมีย

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบและพัฒนาเครื่องกะเทาะเมล็ดมะคาเดเมียระดับเกษตรกรแบบใช้แรงคนในการทำงาน เครื่องกะเทาะที่พัฒนานี้ใช้ต้นแบบจากกลไกการกระแทกแบบเป็นจังหวะ ได้มีการออกแบบหัวกระแทกใหม่ และเพิ่มอุปกรณ์ถ่วงน้ำหนักในตัวเครื่อง การทดสอบได้ทำการศึกษาที่ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมเชียงใหม่ ผลการทดสอบได้เนื้อในเต็มเมล็ด 89.87 เปอร์เซ็นต์ เนื้อในแตกซีก 10.13 เปอร์เซ็นต์ ความสามารถในการทำงาน 5.20 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องกะเทาะแรงคน 2 แบบ คือ ก้อน และเครื่องบีบ ผลการทดสอบ พบว่า การใช้ก้อน สามารถกะเทาะได้เนื้อในเต็มเมล็ด 67.73 เปอร์เซ็นต์ เนื้อในแตก 32.27 เปอร์เซ็นต์ ความสามารถในการกะเทาะ 5.01 กิโลกรัมต่อชั่วโมง การใช้เครื่องบีบ สามารถกะเทาะได้เนื้อในเต็มเมล็ด 62.87 เปอร์เซ็นต์ เนื้อในแตก 37.13 เปอร์เซ็นต์ ความเร็วในการกะเทาะ 3.73 กิโลกรัมต่อชั่วโมง มีจุดคุ้มทุนอยู่ที่การใช้งาน 2,777 กิโลกรัมต่อปี