

ชื่อเรื่อง	การศึกษาผลของพันธุ์ทานตะวัน ขนาดเมล็ด และลักษณะงานเหวี่ยงที่มีต่อสมรรถนะของชุดกะเทาะแบบแรงเหวี่ยงแนวตั้ง
ผู้แต่ง	นฤเบศร์ หนูใสพิเชฐ
ที่มา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (เครื่องจักรกลเกษตร) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 180 หน้า. 2550.
คำสำคัญ	เมล็ดทานตะวัน; การกะเทาะ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของพันธุ์ทานตะวัน ขนาดเมล็ดและลักษณะของงานเหวี่ยง ที่มีผลต่อสมรรถนะชุดกะเทาะเมล็ดทานตะวันแบบแรงเหวี่ยงแนวตั้ง สำหรับทานตะวันพันธุ์ไพโอเนียร์ จัมโบ้ และพันธุ์แปซิฟิก 33 ปัจจัยที่ทำการศึกษาได้แก่ ลักษณะงานเหวี่ยง ความเร็วรอบงานเหวี่ยง พันธุ์และขนาดเมล็ดทานตะวัน อัตราการป้อน และทดสอบประเมินผลสมรรถนะของชุดทดสอบการกะเทาะเมล็ดทานตะวันแบบแรงเหวี่ยง แนวตั้ง ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ งานเหวี่ยงแบบ 6 ใบ มีความเหมาะสมสำหรับการกะเทาะเมล็ดทานตะวันพันธุ์ไพโอเนียร์ จัมโบ้ และพันธุ์แปซิฟิก 33 ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงกว่างานเหวี่ยงกะเทาะเมล็ดแบบอื่น ความเร็วงานเหวี่ยงที่ให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะและเปอร์เซ็นต์เมล็ดในแตกหักเหมาะสมเฉลี่ย 2600 รอบต่อนาที(35.37 เมตรต่อวินาที) พันธุ์ของทานตะวันไม่มีผลต่อเปอร์เซ็นต์กะเทาะและเมล็ดแตกหัก ส่วนขนาดของเมล็ดทานตะวัน มีผลทำให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะและเมล็ดแตกหักแตกต่างกัน โดยเมล็ดโตให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงกว่า เมล็ดขนาดกลาง เมล็ดคละ และเมล็ดขนาดเล็ก ตามลำดับอัตราการป้อนของเมล็ดทานตะวัน เฉลี่ย 60 กิโลกรัมต่อชั่วโมง จากการทดสอบค่าที่เหมาะสมในการกะเทาะของเมล็ดทานตะวันทั้ง 2 พันธุ์ โดยใช้งานเหวี่ยงแบบ 6 ใบ ความเร็วรอบงานเหวี่ยง 2600 รอบต่อนาที อัตราการป้อน 60 กิโลกรัมต่อชั่วโมง สำหรับเมล็ดทานตะวันพันธุ์ไพโอเนียร์จัมโบ้ และแปซิฟิก 33 เมล็ดคละ เมล็ดขนาดเล็ก เมล็ดขนาดกลาง และเมล็ดขนาดโต พบว่าเมล็ดทานตะวันทั้ง 2 พันธุ์ ให้ผลเปอร์เซ็นต์กะเทาะและเมล็ดแตกหักที่ใกล้เคียงกัน โดยเมล็ดขนาดโตให้ผลการกะเทาะสูงสุด รองลงมาเป็นเมล็ดขนาดกลาง เมล็ดคละ และเมล็ดขนาดเล็กตามลำดับ โดยมีเปอร์เซ็นต์กะเทาะเฉลี่ย 86.65 65.87 47.5 และ 31.96 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เมล็ดในเต็มรวมกับเมล็ดแตกหักเล็กน้อยเฉลี่ย 72.92 78.92 68.66 และ 74.40 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และเมล็ดในแตกหักชิ้นเล็กชิ้นน้อยเฉลี่ย 9.42 5.81 13.28 และ 12.59 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ