

ชื่อเรื่อง	เครื่องคัดขนาดกลีบกระเทียม
ผู้แต่ง	เทวรัตน์ ตรีอำนาจ อธิพรรณ ขันธเสน และ กระจวี ตรีอำนาจ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 466-469. 2556.
คำสำคัญ	การคัดขนาด; กลีบกระเทียม; ตะแกรงโยก

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบสมรรถนะเครื่องคัดขนาดกลีบกระเทียมสำหรับอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เครื่องต้นแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยมอเตอร์ต้นกำลังขนาด 0.5 HP สายพานถ่ายทอดกำลัง เพลาลูกเบี้ยว และตะแกรงคัดขนาดกลีบกระเทียม ซึ่งสามารถคัดขนาดกลีบกระเทียมได้เป็น 3 ขนาด การทำงานของเครื่องใช้การส่งกำลังด้วยระบบสายพานจากมอเตอร์ไปยังชุดเพลา-ลูกเบี้ยวเพื่อให้ตะแกรงเกิดการโยกคัดขนาด ทำการทดสอบสมรรถนะการคัดขนาดที่ระดับความเร็วรอบ 420 465 และ 525 rpm และมุมเอียงของตะแกรง 5 10 และ 15 องศา กับแนวระดับ ผลการทดสอบพบว่าที่ความเร็วรอบ 525 rpm และมุมเอียงตะแกรง 15 องศา มีกลีบกระเทียมตกค้างบนตะแกรงน้อยสุด (แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%) และให้อัตราการคัดขนาดสูงสุด 71.67 kg/hr โดยมีดัชนีความบริสุทธิ์ของการคัดขนาด 0.79 และประสิทธิภาพการคัดขนาด 77 เปอร์เซ็นต์