**ชื่อเรื่อง** การศึกษาการคัดขนาดเมล็ดทานตะวันพันธุ์ไพโอเนียร์จัมโบ้หลังการ กะเทาะ

**ผู้แต่ง** สมโภชน์ สุดาจันทร์, สิริธร สุภาคาร, สุรพัฒนพงษ์ กุลธรรม และ สมเกียรติ เฮงนิรันดร์

**ที่มา** การประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตร แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 8 ประจำปี 2550, โรงแรมโซฟิเทล ราชาออร์คิด จ.ขอนแก่น, 22-24 มกราคม 2550. 204 หน้า.

**คำสำคัญ** เมล็ดทานตะวัน; การคัดขนาด

## บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และพัฒนาเครื่องทำความสะอาดและคัดขนาดเมล็ดทานตะวันไพโอเนียร์จัมโบ้หลังการ กะเทาะ เครื่องดังกล่าวมีส่วนประกอบหลัก ได้แก่ โครงฐานเหล็ก ถังป้อน ชุดคัดขนาด ระบบถ่ายทอดกำลัง และมอเตอร์ไฟฟ้า ชุดคัดขนาด ประกอบด้วย ตะแกรง 3 ชั้น ซึ่งมีขนาดรูตะแกรงชั้นบนสุด ชั้นกลาง และชั้นล่างสุดเป็น 5.14, 4.24 และ 3.34 ม.ม. ตามลำดับ ปัจจัยที่ใช้ในการศึกษามี 2 ปัจจัย คือ ความเร็วรอบ 4 ระดับ (300 325 350 และ 375 รอบต่อนาที) และขนาดของเมล็ดทานตะวันที่ใช้ในการทดสอบ 2 ขนาด (เมล็ดคละ และเมล็ดขนาดกลาง) การทดสอบใช้อัตราการป้อน 50 กิโลกรัม ต่อชั่วโมง ผลการทดสอบพบว่า ความเร็วตะแกรงคัดขนาดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 300 - 350 รอบต่อนาที โดยที่ตะแกรงชั้นบนสุด สามารถคัดขนาดเมล็ดที่ไม่กะเทาะของเมล็ดทานตะวันขนาดกลางได้ 31.87 – 33.72 เปอร์เซ็นต์ และคัดเมล็ดคละได้ 31.97 – 33.45 เปอร์เซ็นต์ ส่วนตะแกรงชั้นกลางสามารถคัดขนาดเมล็ดในเต็มเมล็ดของเมล็ดทานตะวันขนาดกลาง และคัดเมล็ดคละได้ 74.52 – 78.46 เปอร์เซ็นต์ และคัดเมล็ดคละขนาดได้ 72.52 – 76.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ