

ชื่อเรื่อง การศึกษาผลของอัตราป้อนและความดันลูกยางที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการกะเทาะข้าวเปลือก  
ผู้แต่ง สมนึก ชูศิลป์ และ พัฒนา พึ่งพันธุ์  
ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 33 ฉบับที่ 6 (พิเศษ). 2545. หน้า 279-282  
คำสำคัญ ข้าวเปลือก; การกะเทาะ; เครื่องสี

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการใช้ลูกยางกะเทาะขนาด 254×254 มิลลิเมตร ในการสีข้าวเปลือกหอมมะลิในช่วงอัตราป้อน 1.4-3.0 ต้นต่อชั่วโมง และความดันลูกยาง (ความดันกระบอกลมที่ใช้กับกลไกในการปรับระยะห่างลูกยาง) ช่วง 0.8-1.6 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ความเร็วรอบลูกยางความเร็วสูงและความเร็วต่ำใช้ 1000 และ 740 รอบต่อนาทีตามลำดับ ข้าวเปลือกหอมมะลิที่ใช้ทดลองมีการแตกหักและร้าวเฉลี่ย 27.1 เปอร์เซ็นต์ (6.5 และ 20.6 เปอร์เซ็นต์)

เมื่ออัตราป้อนคงที่ ความดันลูกยางที่เพิ่มขึ้นทำให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ และเปอร์เซ็นต์ข้าวกลึงหักและร้าวเพิ่มขึ้น เมื่อใช้ความดันลูกยางคงที่อัตราป้อนที่เพิ่มขึ้น ทำให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะลดลงแต่เปอร์เซ็นต์ข้าวกลึงหักและร้าวเพิ่มขึ้น ถ้าต้องการให้ได้เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 85 เปอร์เซ็นต์ ที่ความดันลูกยาง 0.8, 1.0, 1.2, 1.4 และ 1.6 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ต้องใช้อัตราป้อน 2.0, 2.3, 2.4, 2.5 และ 2.6 ต้นต่อชั่วโมง โดยมีเปอร์เซ็นต์ข้าวหักและร้าวอยู่ที่ 29.27, 31.57, 33.38, 35.29 และ 36.06 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ