

# การพัฒนาเครื่องปอกสับประรด

วรินทร์ พูลศรี และ กรรณพต แก้วสอน

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 323-326. 2561.

## บทคัดย่อ

การพัฒนาเครื่องปอกสับประรดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเกษตรกรให้ดียิ่งขึ้นและประหยัดเวลามากขึ้น โดยประกอบด้วยชุดอุปกรณ์หลัก คือ ระบบนิวเมติกส์, ชุดกดหัวสับประรด และชุดใบมีด โดยชุดอุปกรณ์ทั้งหมดถูกติดตั้งอยู่บนโต๊ะสแตนเลสขนาด กว้าง 60 เซนติเมตร ยาว 120 เซนติเมตร สูง 70 เซนติเมตร โดยกระบอคนิวเมติกส์มีขนาดลูกสูบอยู่ที่ 80 มิลลิเมตร ความยาวช่วงชักอยู่ที่ 30 เซนติเมตร แกนของกระบอคนิวเมติกส์ถูกติดตั้งด้วยซูเปอร์ลิน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 130 มิลลิเมตร สูง 60 มิลลิเมตร ใบมีดสแตนเลส ที่มีขนาด 3.5 นิ้วหนา 3 มิลลิเมตร และ 1.5 นิ้ว หนา 2 มิลลิเมตร โดยวางสับประรดบนใบมีดแล้วใช้ชุดกดหัวสับประรดในแนวตั้ง สับประรดที่ถูกกดออกมาจะมีลักษณะเป็นทรงกระบอกรูปวงรีหลังจากนั้นทำการทดสอบโดยใช้ความดันลมในการปอกสับประรดทั้งหมด 4 ระดับ ได้แก่ 0.4, 0.6 ,0.8 และ 1.0MPa ผลการทดสอบพบว่าที่ความดันลมที่ 0.8 MPa สามารถปอกสับประรดได้สูงสุดที่สุด 6 ลูกต่อนาที และมีเปอร์เซ็นต์ผลสับประรดที่สมบูรณ์ และผลสับประรดที่เสียหายเท่ากับ 96.70% และ 3.30% ตามลำดับ ในขณะที่การใช้แรงงานคนสามารถปอกสับประรดได้เฉลี่ยประมาณ 1 ลูกต่อนาที