

## การทดสอบเครื่องหยอดข้าวและเครื่องหว่านข้าวแห้ง

### Testing on Rice Seeder and Rice Broadcaster

ชัชชัย ชัยสัตตปกรณ์ สันธาร นาควัฒนานุกูล

วิชัย โอภาณุกุล จารุวัฒน์ มงคลชนนทรยศ

กลุ่มทดสอบและพัฒนาเครื่องจักรกลเกษตร สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม

#### บทคัดย่อ

โครงการทดสอบเครื่องหยอดข้าวและเครื่องหว่านข้าวแห้ง เป็นโครงการที่นำเครื่องปลูกข้าวชนิดต่างๆ 5 ชนิด ได้แก่ 1) เครื่องหว่านข้าวแห้งแบบดิครดแทรกเตอร์ 2) เครื่องหยอดข้าวแห้งแบบดิครดแทรกเตอร์ 3) เครื่องหว่านข้าวแห้งแบบดิครดไถเดินตาม 4) เครื่องหยอดข้าวแห้งแบบดิครดไถเดินตาม และ 5) เครื่องพ่นหว่านเมล็ดข้าวแบบสะพายหลัง ที่ผ่านการศึกษาและพัฒนาในระดับหนึ่งแล้ว ไปดำเนินการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในส่วนของ การทดสอบในสภาพการใช้งานจริงระดับเกษตรกรในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือทำการปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องต่างๆ ที่พบเพิ่มเติม ผลการดำเนินงานในส่วนของ การพัฒนาเครื่องได้ดำเนินการออกแบบ ปรับปรุงแก้ไขชิ้นส่วนต่างๆของเครื่อง เช่น ถังบรรจุเมล็ด อุปกรณ์ กำหนดเมล็ด ชุดกระจายเมล็ด โครงเครื่องต่างๆ เป็นต้น ทำให้เครื่องมีประสิทธิภาพและแข็งแรงเหมาะสมกับการใช้งานยิ่งขึ้น จากการดำเนินงาน พบว่าในส่วนของเครื่องหว่านชนิดต่างๆ มีศักยภาพสูงที่จะเผยแพร่ให้เกษตรกรนำไปใช้ต่อไป เนื่องจากเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนิยมปลูกข้าวแบบหว่านแห้งอยู่แล้วเกษตรกรมีความคุ้นเคยและการใช้เครื่องสามารถลดเวลา แรงงาน ความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าลงได้ อีกทั้งเมล็ดที่หว่านมีการกระจายที่สม่ำเสมอ แต่ในส่วนของเครื่องหยอดทั้งแบบดิครดแทรกเตอร์ และรถไถเดินตามเหมาะสมกับเกษตรกรที่คุ้นเคยกับการปลูกข้าวแบบหยอดหรือการปลูกข้าวที่ต้องการคุณภาพสูงเท่านั้น ไม่เหมาะสมกับเกษตรกรทั่วไป เนื่องจากปัญหาของวัชพืช การเตรียมดินที่ต้องการความประณีตมาก ทำให้การปลูกแบบหยอดมีต้นทุนที่สูงไม่เป็นที่ยอมรับของเกษตรกรทั่วไป สำหรับการพิจารณาเลือกเครื่องปลูกข้าวชนิดต่างๆไปใช้งาน เกษตรกรควรพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่เกษตรกรมีอยู่ ทั้งในด้านทุนทรัพย์ สภาพและขนาดของแปลงเครื่องยนต์ต้นกำลังพื้นที่การใช้เครื่องต่อปี ความคุ้มค่าเมื่อซื้อเครื่องไปใช้งาน ความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้า เป็นต้น





การทดสอบเครื่องหยอดข้าวและเครื่องหว่านข้าวแห้ง