

เครื่องขุดเก็บและปลิดฝักถั่วลิสง

ติดรถแทรกเตอร์ ประหยัดเวลา ลดต้นทุน

สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม

จากข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พ.ศ. 2558 พบว่าประเทศไทยมีความต้องการเมล็ดถั่วลิสงมากถึง 164,595 ตัน แต่ผลิตได้เพียง 36,337 ตัน ต้องนำเข้าจากต่างประเทศมากถึง 79,784 ตัน มูลค่ากว่า 1,100 ล้านบาท ปัญหาสำคัญในการส่งเสริมการผลิตถั่วลิสงคือ การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีที่มีปริมาณไม่เพียงพอ และปัญหาการขาดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรในขั้นตอนการผลิต ซึ่งปัจจุบันต้องใช้แรงงานค่อนข้างมากแต่ผลตอบแทนต่ำ เมื่อเทียบกับการปลูกพืชชนิดอื่น

การวิจัยและพัฒนาเครื่องขุดเก็บและปลิดฝักถั่วลิสงแบบติดพ่วงรถแทรกเตอร์ที่มีระบบการขุดเก็บและปลิดฝัก เป็นการลดเวลาและต้นทุนในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวถั่วลิสงได้เป็นอย่างดี (เร็วกว่าแรงงานคนมากกว่า 10 เท่า) จึงเป็นการจูงใจและช่วยสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของกลุ่มเกษตรกรเครือข่ายที่ร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์กับกรมวิชาการเกษตรหรือภาคเอกชน เช่น บริษัทแม่รวยการเกษตร (โก้แก) จำกัด

ผลการสำรวจการใช้เครื่องขุดเก็บถั่วลิสงในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ามีการใช้ผลผลิตถั่วลิสงที่ซื้อจากอุโมงค์ถั่วลิสง นำมาพ่วงกับรถไถเดินตาม แต่ยังพบปัญหาการขุดเก็บไม่หมดเมื่อดินแข็งและแห้ง จึงยังมีการใช้จอบและเสียมช่วยขุด และใช้มือดึงต้นถั่วขึ้นจากดิน และยังใช้แรงงานปลิดด้วยมือ นอกจากนี้ยังพบว่ามีการใช้งานเครื่องขุดและปลิดฝักถั่วลิสงของเอกชนที่นำเข้าจากไต้หวัน และเครื่องขุดและตากต้นถั่วไว้ในแปลงโดยไม่มีการปลิดฝักของโรงงานอุโมงค์ถั่วลิสง บางพื้นที่มีการใช้เครื่องปลิดฝักแบบปลิดทั้งต้น

กรมวิชาการเกษตร วิจัยและพัฒนาเครื่องขุดเก็บและปลิดฝักถั่วลิสงแบบติดพ่วงรถแทรกเตอร์ เพื่อใช้ทดแทนแรงงานและประหยัดเวลาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ใช้รถแทรกเตอร์ขนาด 21 แรงม้า เป็นต้นกำลัง โซ่หนีบจับต้นถั่วติดตั้งอยู่ด้านข้างในแนวขนานกับแทรกเตอร์ และมีชุดลูกปลิด 2 ลูก อยู่ใต้โซ่หนีบ ส่วนกระบะจัดเก็บฝักถั่วลิสงติดตั้งอยู่ด้านหลัง โดยแนะนำเลือกใช้ใช้งานที่เกียร์ L2 ความเร็วเครื่องยนต์ 1,000 หรือ 1,200 รอบต่อนาที ซึ่งมีอัตราการทำงานประมาณ 2.67 ไร่/วัน มีการสูญเสียจากฝักถั่วที่ไม่ถูกขุด ฝักถั่วร่วงบนดิน และฝักไม่ถูกปลิดรวม 9.01-11.77% ส่วนฝักถั่วแตกหักมีค่าน้อยมาก ประมาณ 0.2-0.8% ลื่นเปลือกน้ำมันเชื้อเพลิง 2.31 ลิตร/ไร่ โดยมีการทดสอบในแปลงปลูก และเนื่องจากต้องการแรงฉุดลากที่มากขึ้น เหมาะสำหรับสภาพแปลงปลูกที่ดินมีความแข็งมาก จึงพัฒนาชุดขุดเก็บและปลิดฝักถั่วลิสงให้ใช้ต่อพ่วงกับแทรกเตอร์ขนาด 50 แรงม้า เป็นการขยายผลตามความต้องการของเกษตรกรซึ่งส่วนใหญ่จะมีรถแทรกเตอร์ขนาดดังกล่าวสำหรับทำเกษตรกรรมอยู่แล้ว

การนำไปใช้ประโยชน์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ผู้ประกอบการผลิตเครื่องจักรกลเกษตรภาคเอกชน มีความสนใจเพื่อผลิตจำหน่ายในเชิงพาณิชย์

เครื่องขุดเก็บและปลิดฝักถั่วลิสง ติดรถแทรกเตอร์ ประหยัดเวลา ลดต้นทุน



สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม



เครื่องขุดเก็บและปลิดฝักถั่วลิสงแบบติดพ่วงรถแทรกเตอร์



เครื่องขุดเก็บและปลิดฝักถั่วลิสงแบบติดพ่วงรถแทรกเตอร์

