

25. การแก้ปัญหาการเผาใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องตัดอ้อย Research and Development on Cane Trash Burning Problem before Harvesting by Using Green Cane Harvester

อรรถสิทธิ์ บุญธรรม นริศร ขจรพล ชุมพล คำสิงห์
สุกรี นันตะสุนันท์ สนิท สมเหมาะ ศักดิ์ เฟื่องผล

บทคัดย่อ

จากปัญหาการขาดแคลนแรงงานตัดอ้อย ทำให้ชาวไร้อ้อยต้องมีการเผาใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว ด้วยเหตุนี้ ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 กรมวิชาการเกษตร ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเครื่องตัดอ้อย ตั้งแต่ปี 2549 ถึง 2551 จนได้เครื่องต้นแบบและรถตัดอ้อยชนิดตัดสดเป็นลำ ที่ประกอบด้วย รถแทรกเตอร์ ขนาด 70 แรงม้า ทำหน้าที่เกาะยึดและเคลื่อนย้ายชุดเครื่องตัดอ้อย ส่วนชุดตัดอ้อยประกอบด้วย เครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 180 แรงม้า ทำหน้าที่เป็นเครื่องต้นกำลังให้กับชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องตัดอ้อย ได้แก่ point & shoe ชุดใบมีดตัดโคนอ้อย (base cutter) ชุดเกลียวแบ่งอ้อย (crop divider) ชุดลูกกลิ้งลำเลียงอ้อย (roller) ชุดลูกกลิ้งสางใบ (extractor roller) และมีชุดตัดยอด (topper) อยู่ด้านท้ายรถตัดอ้อย โดยลำอ้อยที่ถูกตัด จะถูกลำเลียงมารวบรวมที่ตะแกรงท้ายรถตัด เพื่อเทอ้อยเป็นกอง จะทำให้สะดวกต่อการใช้รถคีบอ้อยใส่รถบรรทุก ความสามารถในการตัดอ้อยวันละ 40-60 ตัน ราคาเครื่องตัดอ้อยประมาณ 2 ล้านบาท

การนำผลงานวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์

รถตัดอ้อยที่ประดิษฐ์คิดค้นขึ้น หลังจากที่มีการจดสิทธิบัตร จะนำไปปรับปรุงพัฒนาให้สามารถผลิตใช้ในเชิงพาณิชย์ โดยจะผลิตขายคันละไม่เกิน 2 ล้านบาท จะช่วยให้ชาวไร้อ้อยรายขนาดกลางและรายย่อยมีเครื่องทุ่นแรงตัดอ้อยสด



ภาพแสดง รถตัดอ้อยชนิดตัดเป็นลำ (whole stalk harvester) สามารถตัดอ้อยสดทั้งที่ตั้งและล้มได้