1. **ชื่อโครงการ** วิจัยและพัฒนาเครื่องสับใบและไถกลบเศษซากอ้อยเพื่อใช้ไถกลบตอซังข้าว

2. **หัวหน้าโครงการ** สุเทพ นุชสวาท

   คณะผู้ดำเนินงาน นิวัติ เจริญศิลป์ ณราวุฒิ ปิยโชติสกุลชัย พิสิฐ พรหมนารท

3. **ระยะเวลาโครงการ** ปี 2546-2548

4. **งบประมาณ** 1,546,6000 บาท

5. **บทคัดย่อ**

โครงการวิจัยและพัฒนาเครื่องสับใบและไถกลบเศษซากอ้อยเพื่อไถกลบตอซังข้าวดำเนินการระหว่างปี 2546-2548 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้เครื่องสับใบไถกลบตอซังข้าวในนาข้าวตามระบบนิเวศน์ต่างๆ โดยใช้แบบสอบถามผลการใช้งานเบื้องต้น แล้วทดสอบประสิทธิภาพและความเป็นไปได้ในการไถกลบฟางข้าวในศูนย์วิจัยข้าวและศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ผลการทดสอบ ปรากฏว่า เครื่องสับใบและไถกลบเศษซากอ้อยสามารถไถกลบฟางข้าวในนาดินเหนียวในสภาพนาที่มีความชื้นเล็กน้อย ในนาดินร่วนปนเหนียวหรือปนทรายที่มีสภาพค่อนข้างแห้ง เครื่องสับใบทำงานพอใช้ได้ เครื่องมือนี้ ใช้ได้ในนาที่มีฟางข้าวมากโดยการปรับไถลึกสามารถกลบฟางได้ถึง 80-90 เปอร์เซ็นต์ ดีกว่าปรับไถตื้นที่กลบฟางได้ 40-60 เปอร์เซ็นต์ เครื่องสับใบเหมาะสมกับการนำไปใช้ในนาข้าวขึ้นน้ำที่มีฟางยาวและหนาแน่น การไถดินลึกจะใช้เวลาการทำงานเพิ่มขึ้นและมีค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงมากขึ้นประมาณ 20-50 เปอร์เซ็นต์ การไถกลบตอซังข้าวโดยใช้เครื่องสับใบให้ผลผลิตข้าวที่ได้ไม่แตกต่างจากการเตรียมดินโดยการเผาตอซังและไถกลบที่เกษตรกรปฏิบัติ การใช้เครื่องสับใบและไถกลบเศษซากอ้อย นอกจากจะเหมาะสมในการไถกลบตอซังข้าวในข้าวขึ้นน้ำและข้าวนาน้ำลึกที่ศูนย์วิจัยปราจีนบุรีและศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตพระนครศรีอยุธยา ยังเหมาะสมในการไถกลบตอซังข้าวในนาน้ำฝนที่ศูนย์วิจัยข้าวแพร่ สุรินทร์ และสกลนคร และศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงราย หนองคาย อุดรธานี และนครราชสีมา เครื่องสับใบและไถกลบเศษซากอ้อยนับว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ประโยชน์ทั้งในการสับใบและไถกลบเศษซากพืชไร่และไถกลบตอซังข้าวในนาด้วย

สถาบันวิจัยข้าว