

สรุปผลการทดลอง

การเตรียมดินปลูกข้าวในดินชุดทางดง และสรรพสา ซึ่งเป็นดินนาในเขตชลประทาน อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีเนื้อดินร่วนปนเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง พบว่าวิธีการเตรียมดินปลูกข้าวแบบไถพรวนทำเทือก (ไถ 1 ครั้งคราด 5 ครั้ง) ให้ผลผลิตของข้าวสูงกว่าวิธีการไถพรวนน้อยครั้ง (ไถ 1 ครั้งคราด 2 ครั้ง) และไม่ไถพรวน (พ่นยาปราบวัชพืช) ในดินชุดทางดง สำหรับในดินชุดสรรพสา การไถพรวนทำเทือกให้ผลผลิตข้าวสูงกว่าการไถพรวนน้อยครั้งแต่ให้ผลเท่าเทียมวิธีการไม่ไถพรวน ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของสมบัติทางกายภาพ และเคมีดินทุกๆกรรมวิธีการเตรียมดินภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าว 1 วัน แต่มีแนวโน้มว่าการทำเทือกทำให้ดินมีความหนาแน่นรวมและปริมาณเม็ดดินที่เสถียรที่มีขนาดใหญ่กว่า 0.25 มม. ต่ำกว่ากรรมวิธีไม่ไถพรวนและไถพรวนน้อยครั้ง ดินจะแห้งช้าและมีความชื้นที่มีระดับความเครียด 1/3 บาร์ สูงขึ้น

ผลผลิตของถั่วเหลืองที่ปลูกตามหลังข้าว ที่มีวิธีการเตรียมดินปลูกข้าว แบบไม่ไถพรวน มีแนวโน้มให้ผลผลิตได้ต่ำกว่าวิธีการเตรียมดิน แบบไถพรวนน้อยครั้ง และไถพรวนทำเทือก วิธีการเตรียมดินปลูกถั่วเหลืองแบบไม่ไถพรวนเผาตอซังและฟางข้าวเจาะร่องน้ำทุกระยะ 1 เมตรทำให้ถั่วเหลืองที่ปลูกตามหลังวิธีการเตรียมดินปลูกข้าวแบบไถพรวนทำเทือก และไถพรวนน้อยครั้งมีผลผลิตดีขึ้น ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของสมบัติทางกายภาพและเคมีระหว่างกรรมวิธีการเตรียมดินปลูกข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยวถั่วเหลือง 1 วัน แต่พบว่าวิธีการเตรียมดินปลูกถั่วเหลืองแบบไถพรวนกลบตอซังและฟางข้าวทำให้ดินมีค่าความหนาแน่นรวมของดินต่ำกว่าวิธีการเตรียมดินอื่นๆ วิธีการเตรียมดินปลูกข้าวแบบไถพรวนทำเทือกยังคงเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการเตรียมดินในระบบ ข้าว - ถั่วเหลือง และวิธีการเตรียมดินปลูกถั่วเหลือง ควรจะใช้วิธีการไม่ไถพรวนเผาตอซังและฟางข้าว และมีการชุดเจาะร่องน้ำเป็นระยะๆ เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำดีขึ้น เนื่องจากการไถพรวนทำเทือกเพื่อปลูกข้าวทำให้ดินแน่นกับระบายน้ำยาก