

## สรุปผลการทดลอง

ผลการทดสอบระบบการปลูกพืชแบบต่อเนื่องบนที่ค่อนอาศัยน้ำฝนในระดับไร่นาบนพื้นที่โครงการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมป่าจอมทอง ทั้ง 3 ระบบนั้นจัดว่าเป็นงานวิจัยเพื่อรับใช้ โดยทำการศึกษาวิทยาการที่เป็นองค์ประกอบและวิทยาการแบบเบ็ดเสร็จไปพร้อม ๆ กัน

ในปี 2531 ปริมาณฝนและความชื้นในดินเหมาะสมต่อการปลูกทั้งพืชแรกและพืชที่สองที่ปลูกตาม โดยถั่วเขียวที่ปลูกเป็นพืชแรกมีอัตราการเจริญเติบโต 8.86 กรัม/ตารางเมตร/วัน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 179 กก./ไร่ มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปร 1,397 บาท/ไร่ และให้อัตราผลตอบแทนต่อแรงงาน 77 บาท/คน-วัน ซึ่งนับว่าถั่วเขียวเป็นพืชที่เหมาะสมสำหรับนำเข้าไปร่วมปรับปรุงระบบเดิมของเกษตรกรที่มีการปลูกถั่วเหลืองเพียงอย่างเดียว และคาดว่าในอนาคตมีแนวโน้มว่าเกษตรกรในพื้นที่บริเวณนี้จะมีการขยายพื้นที่ปลูกถั่วเขียวก่อนการปลูกถั่วเหลืองกันอย่างกว้างขวาง

พืชที่สองที่ปลูกตามได้แก่ ถั่วเหลืองและทานตะวัน โดยถั่วเหลืองมีอัตราการเจริญเติบโต 11.85 กรัม/ตารางเมตร/วัน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 229 กก./ไร่ มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปร 2,271 บาท/ไร่ ให้อัตราผลตอบแทนต่อแรงงาน 162 บาท/คน-วัน จากตารางที่ 6 ระบบการปลูกพืช ถั่วเขียว-ถั่วเหลือง เป็นระบบที่เหมาะสมที่สุดกับสภาพพื้นที่ เพราะมีอัตราการเพิ่มของผลตอบแทนการผลิตต่อการลงทุน (MRR) 210 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสามารถนำไปทดแทนระบบถั่วเหลืองอย่างเดียวของเกษตรกรได้ สำหรับทานตะวันที่ปลูกตามหลังถั่วเขียวนั้น มีอัตราการเจริญเติบโต 22.55 กรัม/ตาราง เมตร/วัน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 124 กก./ไร่ ซึ่งนับว่าผลผลิตยังต่ำกว่าระดับที่จะส่งเสริมได้ อีกทั้งเทคโนโลยีการผลิตและราคาผลผลิตยังไม่เหมาะสมเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรในพื้นที่

ผลการทดลองจากแปลงศึกษาเชิงหาบข้อนี้ พบว่ากรรมวิธีที่ทดลองเกี่ยวกับปฏิกิริยาการตอบสนองที่เด่นชัด ทั้งนี้เพราะไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการขาดน้ำในช่วงที่พืชมีการเจริญ

เติบโต โดยในแปลงทดลองถั่วเขียว พบว่าการคลุมเชื้อโรโซเบียมร่วมกับการใส่ปุ๋ย ให้ผลผลิตสูงสุด คือ 198 กก./ไร่ และแตกต่างจากการใช้ปุ๋ยอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนผลการทดลองเชิงหาข้อในทานตะวันสองพันธุ์ที่มีต่อปุ๋ยสองระดับ พบว่าทานตะวันพันธุ์ลูกผสม Hysun 33 และพันธุ์ ผสมเปิด HCM # 5 ที่ใส่ปุ๋ยเกรด 15-15-15 อัตรา 25 และ 50 กก./ไร่ เสริมด้วยปุ๋ย เกรด 21-0-0 อัตรา 25 กก./ไร่ และผงโบแรกซ์ 1 กก./ไร่ ทานตะวันทั้ง 2 พันธุ์ ให้ผลผลิต 159, 241, 131 และ 178 กก./ไร่ ตามลำดับ ซึ่งผลการทดลองชี้ให้เห็นว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันและปุ๋ยมีผลต่อผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต สำหรับการศึกษาค้นคว้าของซากพืชถั่วเขียวต่อผลผลิตของถั่วเหลืองและทานตะวันที่ปลูกตามนั้น พบว่าการศึกษาเพียงหนึ่งฤดูยังไม่สามารถบ่งชี้ได้ว่าผลตกค้างของซากพืชถั่วเขียวมีความแตกต่างกัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved