

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาผลของการปลูกพืชสลับต่อการแพร่ระบาดของแมลงศัตรูที่สำคัญในถั่วเหลือง พบว่า ในทุกกรรมวิธีสำรวจพบแมลงศัตรูพืช 8 ชนิดเหมือนกัน แต่ในระบบการปลูกพืชสลับทั้งแบบ SP SF และ SPF ประชากรของแมลงศัตรูพืชมีแนวโน้มลดลงและมีปริมาณน้อยกว่าการปลูกถั่วเหลืองเดี่ยว ๆ โดยในระบบการปลูกถั่วเหลือง : ถั่วลิสง = 4 : 2 แถว (SP) พบว่า ประชากรของหนอนเจาะลำต้นถั่วชนิด *M. sojae* และ *O. phaseoli* และเปอร์เซ็นต์การเข้าทำลายของหนอนเจาะฝัก *E. zinckenella* มีปริมาณน้อย และในระบบการปลูกถั่วเหลือง : ถั่วลิสง : ทานตะวัน = 4 : 2 : 2 (SPF) พบว่า ประชากรของหนอนม้วนใบ เพลี้ยอ่อน และแมลงหิวข้าวยาสูบ มีปริมาณต่ำกว่าทุกวิธีการ นอกจากนี้ยังพบว่าใน SP และ SPF ประชากรของหนอนกระทู้ฝัก *S. litura* มีปริมาณน้อยที่สุด

ศัตรูธรรมชาติที่ตรวจพบตลอดระยะเวลาทำการสำรวจ และมีปริมาณมากที่สุดคือด้วงเต่าลายและแมลงวันขาขาว โดยเฉพาะด้วงเต่าลาย ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย มีปริมาณมากที่สุดใน SP SPF และ SF ตามลำดับ โดยการเปลี่ยนแปลงประชากรด้วงเต่าลายจะแปรผันไปตามจำนวนประชากรของเพลี้ยอ่อน ซึ่งปริมาณจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อถั่วเหลืองเข้าสู่ระยะการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านดอกและฝัก และเริ่มมีปริมาณลดลงเมื่อใกล้ระยะเก็บเกี่ยว

การวิเคราะห์หาค่าสัดส่วนพื้นที่สมมูลย์ หรือค่า LER ซึ่งเป็นค่าการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของรูปแบบการปลูกพืชต่าง ๆ พบว่า ทั้ง SP SF และ SPF ให้ผลค่าวิเคราะห์มากกว่า 1 ทั้ง 3 วิธีการ แสดงว่า การปลูกระบบพืชสลับมีประสิทธิภาพดีกว่า

ดังนั้นจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การปลูกถั่วเหลืองในระบบการปลูกพืชสลับทั้งแบบ SP SF และ SPF สามารถลดการแพร่ระบาดของแมลงศัตรูพืชได้ในระดับหนึ่ง และจากการทดลองพบว่า ถั่วลิสงเป็นพืชที่เหมาะสมใช้ปลูกร่วมกับถั่วเหลืองมากที่สุด