

การสำรวจแมลงศัตรูและการป้องกันกำจัด

ลักขณา ร่มเย็น สายสุนีย์ รั้งสิปยกุล
สมพงษ์ ชมภูณุกุลรัตน์

ศูนย์วิจัยพืชไร้อุบลราชธานี

สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน

บทคัดย่อ

การสำรวจแมลงศัตรูและการป้องกันกำจัด ดำเนินการสำรวจแมลงศัตรูที่จังหวัดสุโขทัย ลพบุรี และ นครสวรรค์ ระหว่างปี 2554-2555 พบว่า ปี 2554 การสำรวจแมลงศัตรู จังหวัดสุโขทัย พบหนอนห่อใบงา มวนผีเสื้อเขียวและมวนผีเสื้อน้ำตาล จังหวัดลพบุรี พบหนอนห่อใบงา หนอนผีเสื้อหัวกะโหลก มวนผีเสื้อเขียว และมวนผีเสื้อน้ำตาล จังหวัดนครสวรรค์ไม่พบพื้นที่ปลูกงา ปี 2555 จังหวัดสุโขทัยและจังหวัดลพบุรี มีพื้นที่ ปลูกงาลดลงอย่างเห็นได้ชัด จังหวัดสุโขทัยมีการปลูกมันสำปะหลังเข้ามาทดแทน จังหวัดลพบุรีมีการปลูกอ้อย โรงงานเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากปัญหาฝนทิ้งช่วงและขาดแคลนแรงงาน แมลงศัตรูที่พบ ได้แก่ หนอนห่อใบงา มวน ผีเสื้อเขียวและมวนผีเสื้อน้ำตาล จากการสำรวจแมลงศัตรูทั้งสองปีจะเห็นว่า หนอนห่อใบงา ยังมีความสำคัญมาก ที่สุดในการปลูกงา แต่เกษตรกรมีการวางแผนในการป้องกันกำจัดที่ดี จึงมีจำนวนน้อยและไม่เกิดปัญหาในการเข้า ทำลาย

คำนำ

ประเทศไทยมีวิธีการปลูกงา โดยปลูกก่อนหรือหลังพืชหลัก ถ้าพืชหลักนั้นเปลี่ยนไปก็ทำให้ชนิดและ ปริมาณของแมลงศัตรูงานั้นเปลี่ยนไป อีกทั้งสภาวะโลกที่ร้อนขึ้นและสภาพฝนที่แปรปรวนอาจจะทำให้ชนิดและ ปริมาณของแมลงศัตรูงานั้นเปลี่ยนแปลงได้ด้วย

การสำรวจแมลงศัตรูและการป้องกันกำจัดในสภาพพื้นที่และอากาศที่เปลี่ยนไป จะเป็นแนวทางหนึ่ง ที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถป้องกันกำจัดแมลงศัตรูได้ถูกต้อง และเป็นการพยากรณ์การระบาดที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ ด้วย

วิธีการดำเนินการ

อุปกรณ์

- อุปกรณ์จับแมลง เช่น สวิงโฉบ ขวดดองตัวอย่าง เข็มปักแมลง
- สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- เครื่องพ่นแบบสูบโยกสะพายหลัง

วิธีการ

การสำรวจแมลงศัตรูงาในแหล่งปลูกที่สำคัญ ไม่มีแผนการทดลอง
การป้องกันกำจัด วางแผนการทดลองแบบ RCB 5 กรรมวิธี 4 ซ้ำ
กรรมวิธี แบ่งการทดลองออกเป็น 2 การทดลอง คือ

การทดลองที่ 1 สำรวจชนิดและการแพร่ระบาดของแมลงศัตรูงาในแหล่งปลูกที่สำคัญ

- ดำเนินการในปี 2554-2555

การทดลองที่ 2 การศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูงา

- ดำเนินการในปี 2555

วิธีปฏิบัติการทดลอง

การทดลองที่ 1 สำรวจชนิดและการแพร่ระบาดของแมลงศัตรูงาในแหล่งปลูกที่สำคัญ

ปี 2554 สำรวจชนิดและการแพร่ระบาดของแมลงศัตรูงาในแหล่งปลูกจังหวัดลพบุรี นครสวรรค์ และเพชรบูรณ์ โดยเริ่มสำรวจในช่วงฤดูปลูกของแต่ละจังหวัด สำรวจแมลงศัตรูช่วงแรกเมื่ออายุ 1-2 สัปดาห์
สำรวจแมลงศัตรูช่วงที่ 2 เมื่ออายุ 4-5 สัปดาห์

ปี 2555 ทำการสำรวจชนิดและการแพร่ระบาดของแมลงศัตรูซ้ำอีก 1 ปี เพื่อศึกษาแนวโน้มของชนิดและการแพร่ระบาดของแมลงจากปี 2554

การทดลองที่ 2 การศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูงา

หลังจากที่สำรวจชนิดและการแพร่ระบาดของแมลงศัตรูงาในแหล่งปลูกที่สำคัญ ในปี 2554 นำข้อมูลที่ได้มาศึกษาวิธีการป้องกันกำจัด เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสม เพื่อเป็นคำแนะนำในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูงาต่อไป

การบันทึกข้อมูล

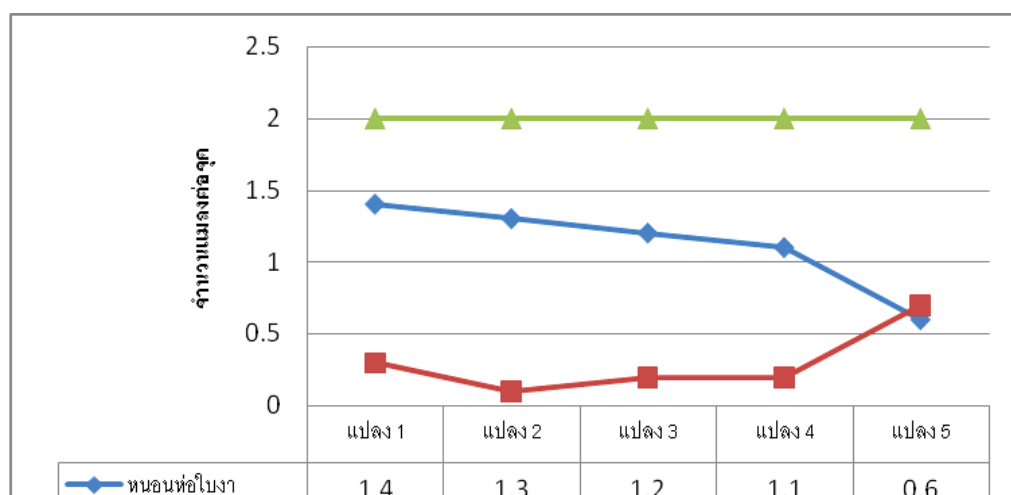
- อายุงา พันธุ์งา
- ชนิดแมลงที่พบ
- จำนวนแมลงก่อนและหลังพ่นสาร
- เปอร์เซ็นต์การทำลายของแมลง
- ผลผลิตของงาเมื่อเก็บเกี่ยว

เวลาและสถานที่

จังหวัดลพบุรี นครสวรรค์ และสุโขทัย ปี 2554-2555

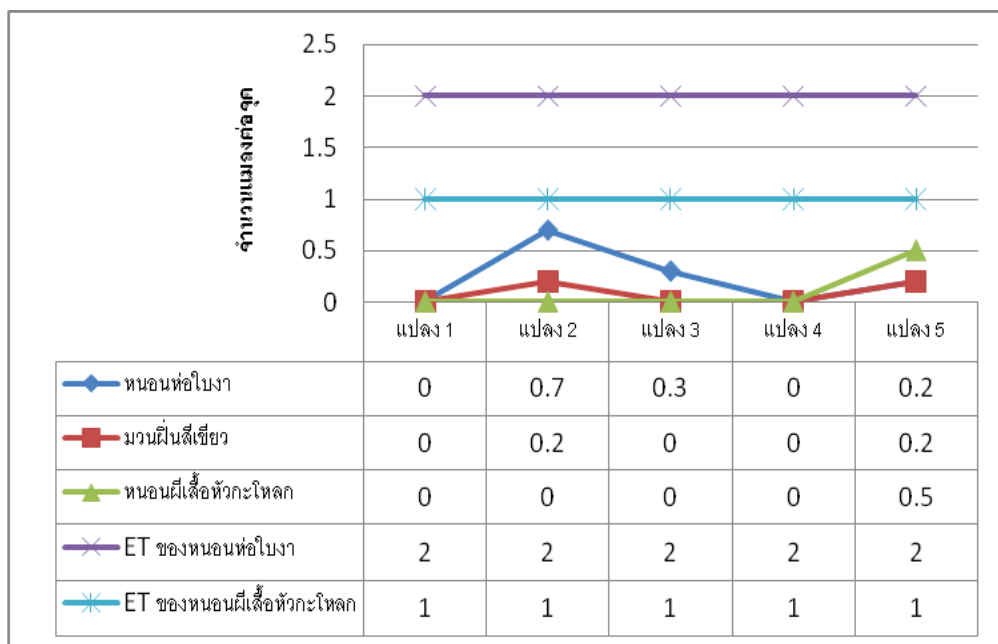
ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

การสำรวจแมลงศัตรูและการป้องกันกำจัด ดำเนินการสำรวจแมลงศัตรูที่จังหวัดสุโขทัย ลพบุรี และ นครสวรรค์ ระหว่างปี 2554-2555 พบว่า ปี 2554 การสำรวจแมลงศัตรู ในจังหวัดสุโขทัย จากแปลงเกษตรกร 5 ราย พบหนอนท่อใบงา มวนผีเสื้อเขียวและมวนผีเสื้อน้ำตาล แต่ไม่เกินค่าระดับเศรษฐกิจของหนอนท่อใบงา (ภาพที่ 1) จังหวัดลพบุรี สำรวจแมลงศัตรูในแปลงงาของเกษตรกร 5 ราย เช่นกัน พบหนอนท่อใบงา หนอนผีเสื้อ หัวกะโหลก มวนผีเสื้อเขียวและมวนผีเสื้อน้ำตาล แต่ไม่เกินค่าระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจของหนอนท่อใบงา และหนอนผีเสื้อหัวกะโหลก (ภาพที่ 2) ส่วนจังหวัดนครสวรรค์ไม่พบพื้นที่ปลูกงา ต่อมาในปี 2555 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดลพบุรี มีพื้นที่ปลูกงาลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยจังหวัดสุโขทัยมีการปลูกมันสำปะหลังเพิ่มมากขึ้นเข้ามา ทดแทนพื้นที่ปลูกงา ส่วนจังหวัดลพบุรี เกษตรกรหันไปปลูกอ้อยโรงงานจนมีพื้นที่เพิ่มมากขึ้น และพื้นที่ปลูกงา ลดลง เนื่องจากพืชทั้ง 2 ชนิดที่ปลูกแทนงา มีราคาดีกว่า ประกอบกับปัญหาฝนทิ้งช่วงนานและขาดแคลนแรงงาน ในการปลูกงาด้วย แมลงศัตรูที่พบในปี 2555 จากการสำรวจในแปลงเกษตรกรที่ อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ในแปลงงาพันธุ์ CM07 อุบลราชธานี 1 และอุบลราชธานี 3 พบหนอนท่อใบงา มวนผีเสื้อเขียวและมวนผีเสื้อน้ำตาล ในปริมาณน้อยไม่เกินค่าระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจ (ภาพที่ 3) ต่อมาสำรวจในแปลงงาที่อำเภอบางเสี้ยวม จังหวัดสุโขทัย ปลูกงาพันธุ์พื้นเมือง อุบลราชธานี 1 อุบลราชธานี 3 และ CM07 พบหนอนท่อใบงา มวนผีเสื้อเขียว และมวนผีเสื้อน้ำตาล ในปริมาณน้อยไม่เกินค่าระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจของหนอนท่อใบงา (ภาพที่ 4) ส่วน ที่จังหวัดลพบุรี สำรวจในแปลงเกษตรกร 6 ราย พบหนอนท่อใบงา มวนผีเสื้อเขียว และมวนผีเสื้อน้ำตาล ในปริมาณ น้อยไม่เกินค่าระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจของหนอนท่อใบงา (ภาพที่ 5) จากการสำรวจแมลงศัตรูทั้งสองปี จะเห็นว่า หนอนท่อใบงา ยังมีความสำคัญมากที่สุดในการปลูกงา แต่เกษตรกรมีการวางแผนในการป้องกันกำจัดที่ ดี จึงมีจำนวนน้อยและไม่เกิดปัญหาในการเข้าทำลายงา



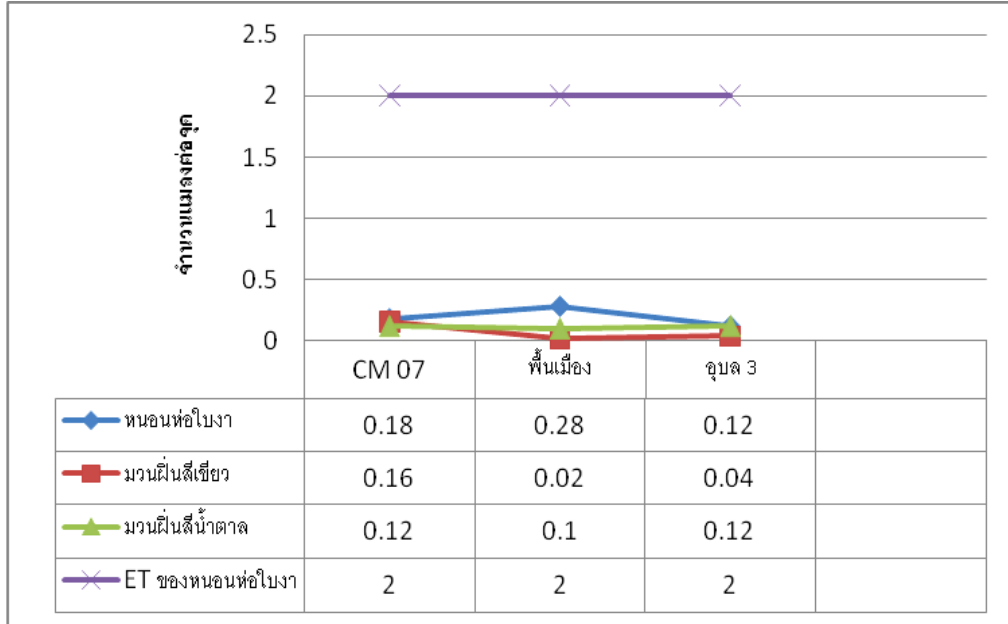
หมายเหตุ ET หมายถึง ระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจ

รูปที่ 1 ค่าเฉลี่ยของแมลงศัตรูในในแต่ละแปลงของเกษตรกรจังหวัดสุโขทัย ปี 2554



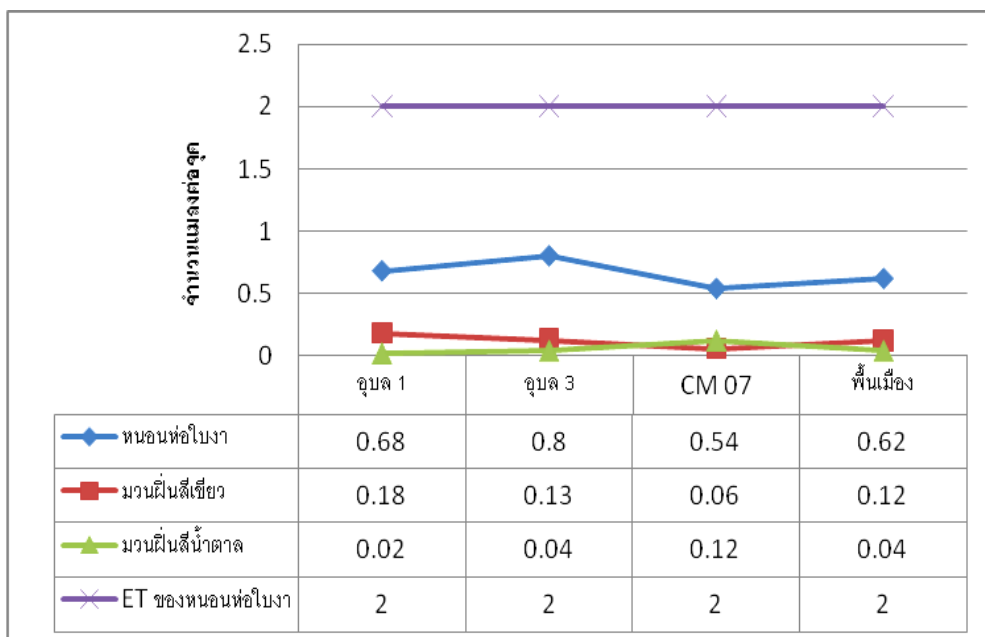
ET หมายถึง ระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจ

ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยแมลงศัตรูในในแต่ละแปลงของเกษตรกรจังหวัดลพบุรี ปี 2554



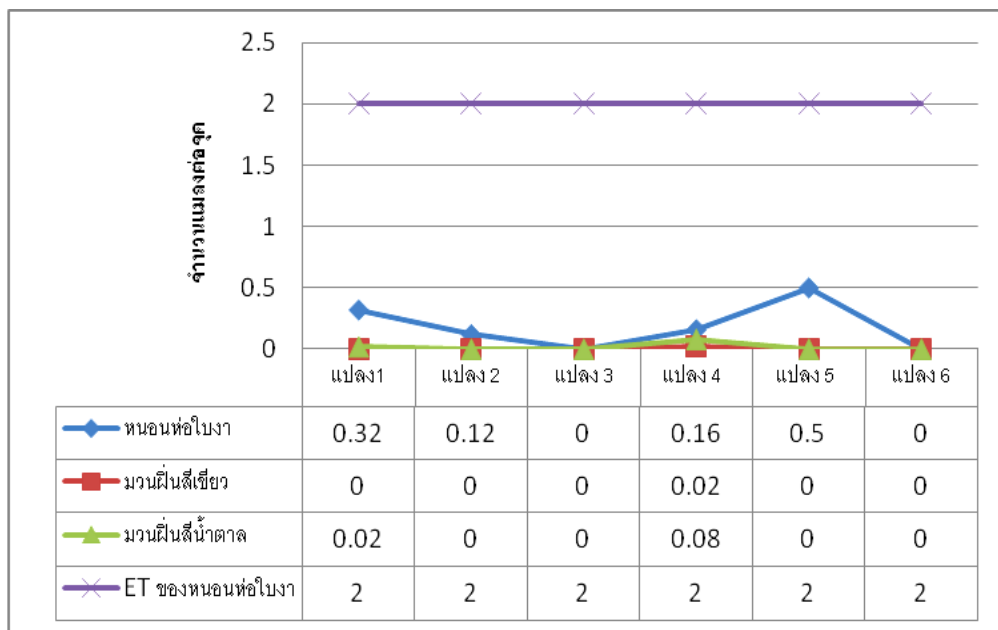
ET หมายถึง ระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจ

ภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ยแมลงศัตรูในแปลงของเกษตรกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ปี 2555



หมายเหตุ ET หมายถึง ระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจ

รูปที่ 4 ค่าเฉลี่ยแมลงศัตรูในแต่ละแปลงของเกษตรกร อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ปี 2555



หมายเหตุ ET หมายถึง ระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจ

ภาพที่ 5 ค่าเฉลี่ยแมลงศัตรูในแต่ละแปลงของเกษตรกรจังหวัดลพบุรี ปี 2555