

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้และการทำลายที่เกิดจากแมลงศัตรูข้าวโพดหวาน และข้าวโพดข้าวเหนียว ในแปลงเกษตรกรที่บ้านโจด อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ปลูกในฤดูหนาวและฤดูฝน พบว่า ความเสียหายของต้นข้าวโพดหวานที่เกิดจากหนอนเจาะลำต้นข้าวโพดร้อยละ 0-12.5 ในแปลง เกษตรกร 5 ราย ที่ 42-49 วันหลังงอก ความเสียหายของต้นที่เกิดจากหนอนเจาะฝักข้าวโพดร้อยละ 0-10.0 ที่ 56-63 วันหลังงอก ต้นทุนการผลิตข้าวโพดหวานในฤดูหนาวของเกษตรกร 5 รายเท่ากับ 3,520.00-3,970.00 บาท/ไร่ กำไร 4,176.00-10,353.05 บาทต่อไร่ ในฤดูฝน ความเสียหายของต้น ข้าวโพดข้าวเหนียวที่เกิดจากหนอนเจาะลำต้นข้าวโพดร้อยละ 0-7.5 เมื่อข้าวโพดอายุ 28 วัน และเพิ่มเป็นร้อยละ 15.0-22.5 ที่ 42 วันหลังงอก ในเกษตรกร 3 ราย ความเสียหายที่เกิดจากหนอนเจาะ ฝักข้าวโพดร้อยละ 12.5-30.0 ที่ 42 วันหลังงอก ต้นทุนการผลิตข้าวโพดข้าวเหนียวในฤดูฝนของ เกษตรกร 3 รายเท่ากับ 3,050.00-3,585.00 บาท/ไร่ กำไร 5,103.80-5,929.60 บาทต่อไร่

ผลการศึกษาการทดสอบประสิทธิภาพของแมลงหางหนีบสีน้ำตาลและแตนเบียนไข่เพื่อ ควบคุมแมลงศัตรูที่สำคัญของข้าวโพดหวานในแปลงเกษตรกร 2 ราย พบว่าในแปลงนายดำรง กรรมวิธีที่ไม่มี การควบคุมแมลงศัตรูมีต้นข้าวโพดเสียหายจากการทำลายของหนอนเจาะลำต้น ข้าวโพดร้อยละ 17.5 เมื่อข้าวโพดอายุ 42 วัน แปลงที่ปล่อยแมลงหางหนีบสีน้ำตาล และแตนเบียน ไข่ (T3) ลดความเสียหายที่เกิดจากหนอนเจาะลำต้นข้าวโพดจากร้อยละ 15.0 เหลือร้อยละ 5.0 ผลผลิตและกำไร 1,369.23 กิโลกรัม/ไร่ และ 5,998.00 บาท/ไร่ แตกต่างจากกรรมวิธีอื่นอย่างมี นัยสำคัญยิ่งทางสถิติ สำหรับแปลงนางดวงปี ต้นข้าวโพดที่ถูกหนอนเจาะลำต้นทำลายร้อยละ 15.0 ในกรรมวิธีที่ไม่มี การควบคุมแมลงศัตรู กรรมวิธีที่เป็นการปฏิบัติของเกษตรกรให้ผลกำไร 8,897.045 บาท/ไร่ สูงกว่ากรรมวิธีอื่น แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ การสัมภาษณ์เกษตรกรรายบุคคล ในเรื่องการผลิตข้าวโพดหวานพบว่าเกษตรกรมีปัญหาแมลงและโรค ศัตรูข้าวโพดและน้ำท่วม ใน ฤดูหนาวปัญหาเกิดจากหนอนเจาะลำต้นข้าวโพดและหนอนเจาะฝักข้าวโพด ร้อยละ 14.8 ส่วนใน ฤดูฝนปัญหาโรคโคนเน่า ร้อยละ 29.6 ปัญหาเกิดจากหนอนเจาะลำต้นข้าวโพดและหนอนเจาะฝัก ข้าวโพด ร้อยละ 11.1

การเลี้ยงแมลงหางหนีบน้ำตาลแบบเดี่ยว และแบบกลุ่ม โดยให้เพลี้ยอ่อนข้าวโพดเป็นอาหาร เปรียบเทียบกับอาหารสูตรของทัศนีย์ และคณะ (2550) ในห้องปฏิบัติการพบว่า เมื่อเลี้ยงแบบเดี่ยว ระยะการเจริญเติบโตจากตัวอ่อนวัยที่ 1-ตัวเต็มวัย 37.76 และ 28.56 วัน เมื่อเลี้ยงด้วยเพลี้ยอ่อนข้าวโพด และสูตรของทัศนีย์ และคณะ (2550) การรอดชีวิตร้อยละ 90.0 และ 80.0 สัดส่วนของเพศผู้: เพศเมีย เท่ากับ 0.8:1 และ 1.29:1 ตามลำดับ ตัวอ่อนแมลงหางหนีบวัยที่ 2 และ 3 กินเพลี้ยอ่อน 6.81 และ 13.12 ตัวต่อวัน สำหรับการเลี้ยงแบบกลุ่ม ระยะการเจริญเติบโตจากตัวอ่อนวัยที่ 1-ตัวเต็มวัย 31.01 และ 32.91 วัน เมื่อเลี้ยงด้วยเพลี้ยอ่อนข้าวโพด และสูตรของทัศนีย์ และคณะ(2550) การรอดชีวิตร้อยละ 74.23 และ 67.86 สัดส่วนของเพศผู้: เพศเมีย เท่ากับ 0.64:1 และ 1.85:1 ตามลำดับ

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 การปล่อยแมลงหางหนีบน้ำตาลและแตนเบียนไข่ ควรทำเมื่อข้าวโพดหวานอายุ 35 วัน เมื่อพบต้นข้าวโพดที่ถูกแมลงเข้าทำลายรุ่นแรก ร้อยละ 5-10 เพื่อลดความเสียหาย และให้แมลงหางหนีบน้ำตาลได้ขยายพันธุ์เพิ่มประชากรมากขึ้น

2.2 จากการเลี้ยงแมลงหางหนีบน้ำตาลด้วยสูตรอาหารของทัศนีย์และคณะ (2550) สะดวกและง่ายต่อการปฏิบัติ อย่างไรก็ตามควรให้เพลี้ยอ่อนข้าวโพดซึ่งเป็นอาหารตามธรรมชาติ กินบ้างในบางครั้ง เพื่อให้แมลงมีความแข็งแรง

2.3 ข้าวโพดที่ปลูกในช่วงฤดูฝนบางครั้งจะเกิดปัญหาการเข้าทำลายของหนอนแมลงกินนูกัดกินราก โดยเฉพาะการปลูกหลังจากปีที่เกิดน้ำท่วม ควรศึกษาวงจรชีวิต พฤติกรรมการเข้าทำลายแมลงกินนุเพื่อหาวิธีป้องกันกำจัด