

บทที่ 6

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการทดลอง

จากการวิจัยทั้ง 4 งานทดลองสามารถสรุปการทดลองได้ดังนี้

1.1 สารสกัดสะเดาและสารสกัดหนอนตายหยากมีผลในการควบคุมประชากรเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลแต่สารฆ่าแมลง cypermethrin มีแนวโน้มก่อให้เกิดการระบาดเพิ่มของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

1.2 แปลงข้าวที่พ่นสารสกัดจากพืช ปริมาณมวนเขียวดูดไข่และแมงมุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก แต่แปลงข้าวที่พ่นด้วยสารฆ่าแมลง cypermethrin และ lambda-cyhalothrin มีผลให้ปริมาณมวนเขียวดูดไข่และแมงมุมลดต่ำกว่าทุกแปลงปลูก

1.3 การทดสอบสารฆ่าแมลงเปรียบเทียบสารสกัดสะเดาและสารสกัดหนอนตายหยากต่อแตนเบียนไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่แปลงนาเกษตรกร ซึ่งเห็นว่าหลังจากที่พ่นสารฆ่าแมลง cypermethrin และ lambda-cyhalothrin ให้กับแปลงข้าวส่งผลให้เปอร์เซ็นต์การเบียนไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลลดลง แต่แปลงข้าวที่พ่นด้วยสารสกัดสะเดามีผลให้เปอร์เซ็นต์การเบียนไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเพิ่มขึ้น

1.4 จากการดูแนวโน้มของการพ่นสารฆ่าแมลงเปรียบเทียบสารสกัดสะเดาและสารสกัดหนอนตายหยากต่อการเบียนไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในแปลงนาเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้ทดสอบพบว่าต้นข้าวที่พ่นด้วยสารฆ่าแมลง cypermethrin และ lambda-cyhalothrin ส่งผลให้เปอร์เซ็นต์การเบียนไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลต่ำกว่าต้นข้าวที่พ่นด้วยน้ำเปล่า แต่ต้นข้าวที่พ่นด้วยสารสกัดสะเดามีเปอร์เซ็นต์การเบียนไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสูงกว่าต้นข้าวที่พ่นด้วยน้ำเปล่า

1.5 ในฤดูแล้งช่วงเดือน มีนาคม - พฤษภาคม 2547 ที่มีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสูง พบว่าแปลงข้าวที่พ่นด้วยสารสกัดสะเดาและสารสกัดหนอนตายหยากมีผลผลิตในระดับสูงกว่าแปลงที่พ่นด้วยสาร cypermethrin แต่ในฤดูแล้งช่วงเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2548 มีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลต่ำ ทำให้ผลผลิตในแปลงที่พ่นสารฆ่าแมลง lambda-cyhalothrin และ cypermethrin สูงที่สุด

1.6 สารสกัดสะเดาและสารสกัดหนอนตายหยากสามารถนำไปแนะนำหรือส่งเสริมให้แก่เกษตรกรเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเพื่อการผลิตข้าวอินทรีย์

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องการทดสอบผลของสารสกัดสะเดาและสารสกัดหนอนตายหยากต่อแตนเบียนไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในสภาพห้องปฏิบัติการ รวมทั้งองค์ประกอบสาร เพื่อที่จะเป็นการยืนยันว่าสารสกัดจากพืชชนิดใดมีผลต่อการดึงดูดแตนเบียนไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเป็นสารต้นแบบในการผลิตเป็นสารดึงดูดแตนเบียนไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลต่อไป

2.2 สารสกัดสะเดาและสารสกัดหนอนตายหยากที่นำมาศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปพัฒนาใช้ประโยชน์ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ตามแนวคิดการเกษตรแบบผสมผสาน

2.3 ถึงแม้ว่าการนำสารสกัดสะเดาและสารสกัดหนอนตายหยากไปใช้ในสภาพแปลง อาจมีการสลายตัวของสารออกฤทธิ์เร็วและศัตรูพืชไม่ตายทันที แต่ก็ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสารพิษตกค้างในผลผลิตและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

2.4 ถ้าในช่วงต้นฤดูมีปริมาณฝนตกน้อย และมีอุณหภูมิสูง ควรนำสารสกัดสะเดาและสารสกัดหนอนตายหยากมาพ่นให้กับต้นข้าว เพราะในฤดูนั้นอาจเกิดการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล