

การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิก
ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

นางอุไรลักษณ์ ดวงฉวี



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2556

**Brown Planthopper Controls in Rice Fields by Members of Community Pest
Management Centers in Bang Pla Ma District of Suphan Buri Province**

Mrs. Urailak Duangchawee



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives
Sukhothai Thammathirat Open University

2013

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิก
ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
ชื่อและนามสกุล นางอุไรลักษณ์ ดวงฉวี
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์
2. รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(อาจารย์วิทยา อธิปอนันต์)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด รวมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และขอขอบพระคุณ อาจารย์วิทยา อธิปอนันต์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำ จนทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชาที่ได้สนับสนุนทุนสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณ นายสมเกียรติ กล้าคุ้ม หัวหน้ากลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี นายสมปอง แก้วเพชร นายประกอบ แสงสุวรรณ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี นายศักดิ์ชัย เกษประทุม เกษตรอำเภอบางปลาม้า และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสำนักงานเกษตรอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรีทุกท่าน น.ส. ระพีพรรณ ชั่งใจ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 เพื่อนักศึกษาปริญญาโท รุ่น 13 มณีปาริชาติ และสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ทุกท่านผู้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยครั้งนี้อย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบคุณกำลังใจจากครอบครัว ซึ่งนับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการนำไปสู่ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการส่งเสริมการเกษตร ตลอดจนเกษตรกรทั้งหลาย คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

อุไรลักษณ์ ดวงฉวี

สิงหาคม 2557

ชื่อวิทยานิพนธ์ การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน
อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้วิจัย นางอุไรลักษณ์ ดวงฉวี รหัสนักศึกษา 2559001124 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
(ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์
(2) รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ **ปีการศึกษา** 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (2) ประสิทธิภาพและการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลของสมาชิกศูนย์ (3) วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (4) ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ประชากรในการศึกษาเป็น สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี จากทุกศูนย์ฯ จำนวน 350 ราย สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จำนวน 196 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ร้อยละ 55.1 ของสมาชิกเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.66 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 30.72 ปี และเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนมาแล้ว 5 ปี การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในนาจะตัดสินใจร่วมกับสมาชิกในครัวเรือน สมาชิกมากกว่าครึ่ง ไม่มีอาชีพอื่นนอกจากการทำนา จำนวนแรงงานในการทำงานรวมตนเอง 2 คน มีพื้นที่ทำนา เฉลี่ย 37.09 ไร่ รายได้จากการทำนา ในปี 2556 เฉลี่ย 21,794.34 บาทต่อไร่ รายจ่ายในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ปี 2556 เฉลี่ย 492.95 บาทต่อไร่ สมาชิกมากกว่าครึ่งเข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์ฯ เป็นประจำและได้รับความรู้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โดยวิธีผสมผสานจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ 2) สมาชิกเกือบสามในสี่เคยประสบปัญหาการระบาดของยุงรบกวนของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลก่อนเป็นสมาชิกศูนย์ฯ 3) วิธีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสมาชิกส่วนใหญ่ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์ฯ เกือบทุกประเด็น ส่วนวิธีการที่สมาชิกไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ขั้นตอนในการปฏิบัติยุ่งยาก สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมในการปฏิบัติบางประเด็น และข้อจำกัดของชีวภัณฑ์ 4) ปัญหาสำคัญของสมาชิก คือ ขั้นตอนการปฏิบัติยุ่งยากหลายขั้นตอน ข้อจำกัดของชีวภัณฑ์ ไม่มีความรู้เรื่องศัตรูธรรมชาติและสารเคมีในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ซึ่งสมาชิกให้ข้อเสนอแนะว่าการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์ฯ ควรลดขั้นตอนในการปฏิบัติ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และด้านความรู้ทางวิชาการให้นำเสนอรูปแบบที่จดจำได้ง่าย

คำสำคัญ สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จังหวัดสุพรรณบุรี

Thesis title: Brown Planthopper Control in Rice Field by Members of Community Pest Management Centers in Bang Pla Ma District of Suphan Buri Province

Researcher: Mrs. Urailak Duangchawee; **ID:** 2559001124;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

Thesis advisors: (1) Dr. Paranee Tangwiwat, Associate Professor;

(2) Dr. Benchamas Yooprasert; Associate Professor; **Academic year:** 2013

Abstract

The objectives of this study were (1) to study social and economic state of rice farmers who were members of community pest management centers in Bang Pla Ma District of Suphan Buri Province; (2) to study their experience in facing the spread of brown planthoppers in their rice field; (3) to study their methods for brown planthoppers control and their reasons why they did not follow the centers' guidelines for controlling brown planthoppers; and (4) to study their problems/constraints and suggestions on controlling brown planthoppers.

The population in this study was 350 rice farmers who were members of all community pest management centers in Bang Pla ma District of Suphan Buri Province. 196 samples were selected by using stratified random sampling methodology. The data collecting process was to interview the studied farmers using a structured interview form. The data analysis was carried out by computer programs using the following statistics: Frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, and standard deviation.

The findings of this study were as follows. 1) 55.1% of them were male with average age at 51.66 years. They were educated at primary level. The average period of their experience in doing rice farming was 30.72 years. They had been a member of a community pest management center for 5 years. They usually brainstormed with their family members in deciding to do any activity for their rice field. The occupation of more than a half of them was only a rice farmer. The average quantity of the labor in doing rice farming was 2 persons including the studied farmer himself. The average size of their area used in doing rice farming was 37.09 rai. Their average income obtaining from doing rice farming in 2013 was 21,794.34 baht/rai, while their average expenditure in brown planthopper control in 2013 was 492.95 baht/rai. More than a half of them regularly participated in the centers' activities and they were transferred knowledge of brown planthopper control by using integrated methods suggested by government officials. 2) almost three-fourths of them used to face severe spread of brown planthoppers in their rice field before being a member of their center. 3) most of the studied farmers followed the centers' guidelines for controlling brown planthoppers in almost every issue except in the issues that some processes of controlling brown planthoppers were rather complicated, some methods for controlling brown planthoppers were unsuitable for practicing in some area conditions, and there was limitation of some biological products. And 4) the studied farmers' major problems were the complication of some processes of controlling brown planthoppers, the limitation of some biological products; and they lacked knowledge of natural plant enemies and chemical substances which were used in controlling brown planthoppers. They, therefore, suggested that the centers' methods for controlling brown planthoppers should have been less complicated and suitable for practicing in all area conditions, and the academic knowledge should have been transferred to them in easy to remember form.

Keywords: Member of Community Pest Management Center, Community Pest Management Center, Brown Planthopper, Suphan Buri Province

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
สภาพทั่วไปของอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี	7
ลักษณะและการเข้าทำลายของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	10
การควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน	18
การสำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	23
ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	24
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
การวิเคราะห์ข้อมูล	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	36
ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพและการประสพปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	46
ตอนที่ 3 วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติ ตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	49
ตอนที่ 4 ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัด เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	68
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	71
สรุปการวิจัย	71
อภิปรายผล	77
ข้อเสนอแนะ	83
บรรณานุกรม	86
ภาคผนวก	91
แบบสัมภาษณ์	92
ประวัติผู้วิจัย	106

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 รายชื่อสารเคมีกำจัดแมลงที่ไม่แนะนำให้ใช้ในนาข้าวเพื่อ เพื่อกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล.....	22
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแยกตามตำบล	32
ตารางที่ 4.1 สภาพด้านบุคคลของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	37
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	39
ตารางที่ 4.3 อาชีพอื่นนอกจากการทำนาของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	41
ตารางที่ 4.4 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าวรวมตนเอง	42
ตารางที่ 4.5 พื้นที่การทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56)	43
ตารางที่ 4.6 รายได้ต่อไร่จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56)	44
ตารางที่ 4.7 รายจ่ายต่อไร่จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56)	45
ตารางที่ 4.8 เดือนที่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากในรอบปี	46
ตารางที่ 4.9 ระยะเวลาทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	47
ตารางที่ 4.10 การประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างรุนแรง.....	47
ตารางที่ 4.11 จำนวนชนิดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลแต่ละครั้ง....	48
ตารางที่ 4.12 รายจ่ายต่อไร่ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในปี พ.ศ. 2556 (พ.ย. 55-ต.ค. 56).....	49
ตารางที่ 4.13 วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาก่อนมีการปลูกข้าว	50
ตารางที่ 4.14 การใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของทางราชการ	54
ตารางที่ 4.15 การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติในแปลงนาของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	55
ตารางที่ 4.16 การสำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	56
ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์สถานการณ์เปรียบเทียบกับแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช	60
ตารางที่ 4.18 การเลือกใช้วิธีการอื่นๆ ก่อนใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	61
ตารางที่ 4.19 การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล.....	64
ตารางที่ 4.20 การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาหลังการเก็บเกี่ยวข้าว.....	67
ตารางที่ 4.21 ปัญหา/อุปสรรคของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	68
ตารางที่ 4.22 ข้อเสนอแนะของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	69

ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แบบจำลองกรอบแนวคิดการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล.....	10



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 2.2 ล้านไร่ ในจำนวนพื้นที่ดังกล่าว เป็นพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 1.3 ล้านไร่ โดยแบ่งเป็นการปลูกข้าวในฤดูนาปี (ทั้งอาศัยน้ำชลประทานและน้ำฝน) ประมาณ 1.3 ล้านไร่ ปลูกในฤดูนาปรัง จำนวน 1.1 ล้านไร่ และนอกจากนั้น ยังมีการปลูกข้าวมากกว่า 2 ครั้ง/ปี โดยปลูกติดต่อกันมีการเว้นช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวประมาณ 7-15 วัน ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และปริมาณน้ำเพื่อการเพาะปลูก ฉะนั้น โดยภาพรวมแล้วใน 1 ปี พื้นที่ในจังหวัดสุพรรณบุรีจะมีการปลูกข้าวประมาณ 2.4 - 2.5 ล้านไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี, 2555)

ในการทำงานของเกษตรกร เพี้ยก๊วะ โดดสีน้ำตาลถือว่าเป็นศัตรูข้าวที่สำคัญ มีการระบาดมาเป็นเวลาหลายสิบปีแล้ว แม้ว่าจะสามารถควบคุมได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็กลับมาระบาดเพิ่มขึ้นเป็นระยะๆ ซึ่งจากข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตรพบว่าพื้นที่นาข้าวในเขตจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นพื้นที่ระบาดของเชื้อราของเพี้ยก๊วะ โดดสีน้ำตาล ซึ่งสาเหตุของการระบาดของเพี้ยก๊วะ โดดสีน้ำตาลเกิดขึ้นเนื่องจากเกษตรกรทำนาอย่างต่อเนื่องโดยไม่พักดิน การปลูกข้าวหนาแน่นจากการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในปริมาณที่สูง รวมทั้งการใช้สารกลุ่มไพรีทรอยด์สังเคราะห์ซึ่งเป็นการทำลายศัตรูธรรมชาติและการใช้พันธุ์ข้าวพันธุ์เดียวอย่างต่อเนื่อง ทำให้เพี้ยก๊วะ โดดสีน้ำตาลมีอาหารอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เพี้ยก๊วะ โดดสีน้ำตาลมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นก่อให้เกิดสถานการณ์การระบาด ในปัจจุบันพบว่าเกษตรกรบางรายหันไปใช้สารชีวภาพ ชีวภัณฑ์และน้ำหมักชีวภาพ สารธรรมชาติต่างๆ เพื่อควบคุมและกำจัดเพี้ยก๊วะ โดดสีน้ำตาล แต่วิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเป็นการตั้งรับ คือเมื่อพบการทำลายจึงเริ่มลงมือกำจัดและควบคุม ซึ่งมักจะสายเกินไปทำให้ผลผลิตได้รับความเสียหาย และเกิดการแพร่ระบาดไปยังพื้นที่อื่น ๆ ทำให้เกิดการระบาดรุนแรงจนควบคุมไม่ทัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2555)

จากการที่กรมส่งเสริมการเกษตร ได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรีเพื่อการแก้ไขปัญหาของเกษตรกร และชุมชนจากภัยศัตรูพืชที่ทำให้เกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้ระบบสำรวจเฝ้าระวัง แจ้งเตือนภัย การศึกษา

วิเคราะห์ระบบนิเวศ รวมทั้งการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สภาพชุมชนเกษตร ในส่วนของวิธีการหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในนั้น พิจารณาให้เหมาะสมตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไปมาใช้ผสมผสาน เพื่อป้องกันกำจัด และควบคุมศัตรูพืช ภายใต้หลักการที่ต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมี ประสิทธิภาพสูง เพื่อพัฒนาเกษตรกรและชุมชนให้สามารถจัดการศัตรูพืชได้ด้วยตนเองอย่างครบ วงจร โดยเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร ชุมชนและหน่วยราชการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทำให้ ชุมชนเกษตรกรมีความเข้มแข็งในอาชีพเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ดังนั้น จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว จึงควรทำการศึกษาการป้องกันกำจัดเพลี้ย กระจาดคือน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน โดยการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษา ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นอำเภอที่มีการจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในทุก ตำบล ๆ ละ 1 ศูนย์ รวมทั้งหมดจำนวน 14 ศูนย์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงแก้ไขและ ดำเนินการส่งเสริมการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระจาดคือน้ำตาลในนาข้าวที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
- 2.2 เพื่อศึกษาประสบการณ์และการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระจาดคือน้ำตาลของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
- 2.3 เพื่อศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระจาดคือน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ย กระจาดคือน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปเป็น กรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีตัวแปรสำคัญที่ทำการศึกษา ดังนี้

3.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ

3.1.1 สภาพทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำนา การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร สถานภาพในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เหตุผลในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน การตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมการทำนา การเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกอื่นในครัวเรือน(นอกจากตนเอง) การเข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน การได้รับความรู้ในการป้องกันเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน

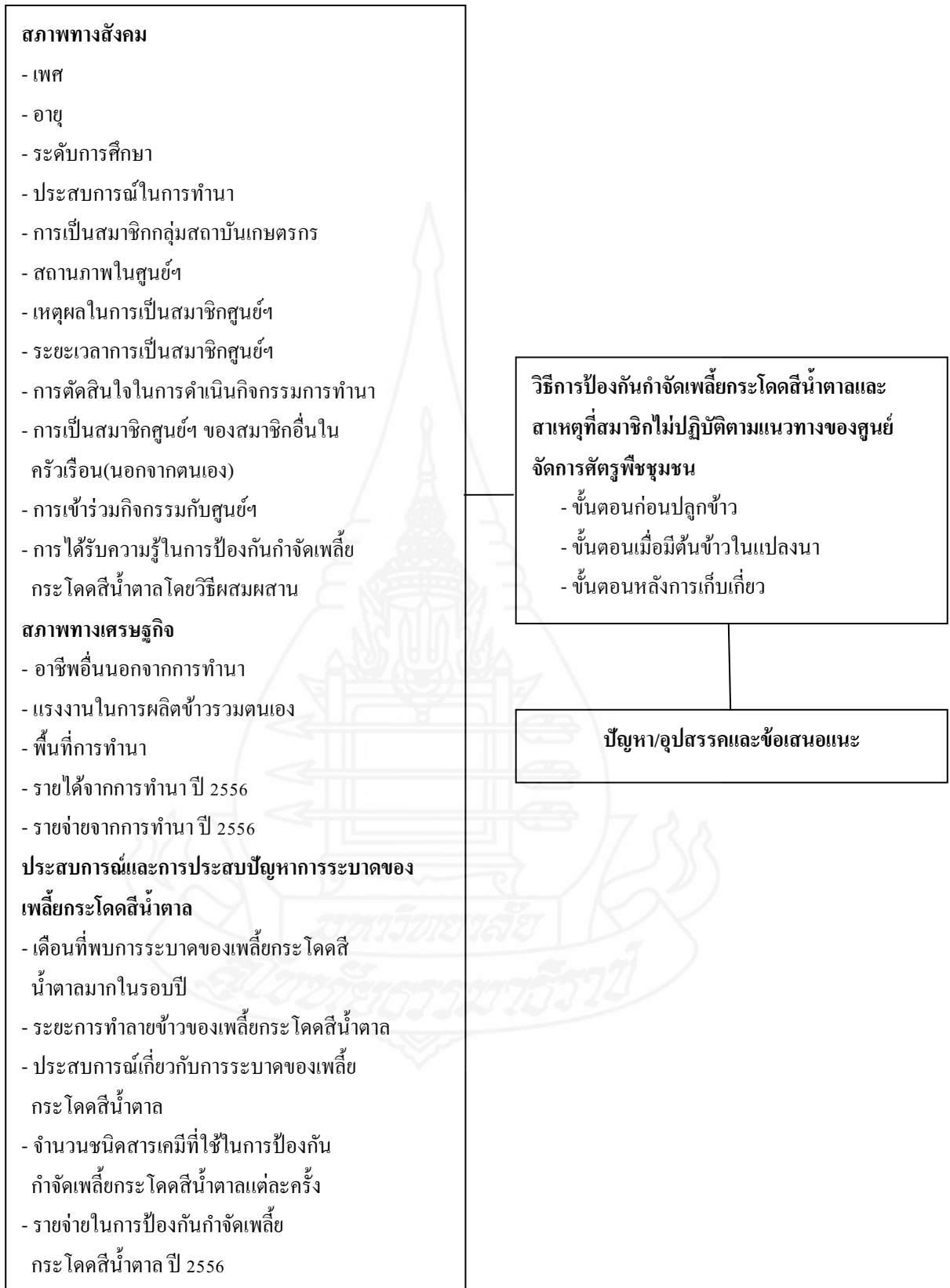
3.1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพอื่นนอกจากการทำนา แรงงานในการผลิตข้าวรวมตนเอง พื้นที่ทำนาทั้งหมด พื้นที่ทำนาของตนเอง พื้นที่เช่าทำนา รายได้จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) และรายจ่ายจากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56)

3.2 ประสบการณ์และการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ได้แก่ เดือนที่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากในรอบปี ระยะการทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประสบการณ์เกี่ยวกับการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล การใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลแต่ละครั้ง รายจ่ายในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ปี 2556

3.3 วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตาม แนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ได้แก่ การปฏิบัติในขั้นตอนก่อนปลูกข้าว ขั้นตอนเมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา และขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว

3.4 ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

กรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว และแนวทางการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน แสดงดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แบบจำลองกรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี มีขอบเขตดังนี้

4.1 ขอบเขตเชิงเนื้อหา แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ประสบการณ์และการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกศูนย์ไม่ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

4.2 ขอบเขตเชิงพื้นที่ ทำการศึกษาการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวนทั้งสิ้น 14 ศูนย์ มีสมาชิกศูนย์ฯ ละ 14 ราย รวมสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนทั้งสิ้น 196 ราย

4.3 ขอบเขตเชิงระยะเวลา การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึงวันที่ 30 กรกฎาคม 2557

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน/สมาชิกศูนย์ฯ/สมาชิกศูนย์/สมาชิก หมายถึง เกษตรกรผู้มีอาชีพทำนาที่เป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

5.2 ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน(ศจช.)/ศูนย์ฯ/ศูนย์ หมายถึง ศูนย์ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาของเกษตรกร และชุมชนจากภัยศัตรูพืชที่ทำให้เกิดความเสียหายทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยกรมส่งเสริมการเกษตร

5.3 เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หมายถึง แมลงศัตรูข้าว

ชื่อสามัญ Brown planthopper

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Nilaparvata lugens* (Stal)

5.4 ศัตรูธรรมชาติ หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตาย ก่อนกำหนดอายุของมันในสภาพธรรมชาติ ได้แก่ ตัวห้ำ ตัวเบียน และเชื้อโรคต่างๆ

5.5 สารเคมี หมายถึง สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว

5.6 การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน หรือ **Integrated Pest Management (IPM)** หมายถึง การใช้วิธีการปฏิบัติตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไป ร่วมกันเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แล้วทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลลดลงในระดับที่ไม่ทำความเสียหายให้กับต้นข้าว ประหยัดค่าใช้จ่าย ปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

5.7 วิธีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน หมายถึง การปฏิบัติใน 2 ประเด็น คือ ประเด็นที่ 1 หลักปฏิบัติของเกษตรกร 4 ข้อ คือ การปลูกข้าวให้แข็งแรงโดยปฏิบัติตามหลักวิชาการ การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ การสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ และการตัดสินใจด้วยตนเองในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประเด็นที่ 2 การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน

5.8 พื้นที่การทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) หมายถึง พื้นที่การทํานาปรังหรือพื้นที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมทั้งพื้นที่การทํานาปีหรือพื้นที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2556

5.9 รายได้ต่อไร่จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) หมายถึง รายได้ต่อไร่จากการจำหน่ายข้าวนาปรังหรือข้าวที่ปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมทั้งรายได้ต่อไร่จากการจำหน่ายข้าวนาปีหรือข้าวที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2556

5.10 รายจ่ายต่อไร่จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) หมายถึง รายจ่ายต่อไร่จากการผลิตข้าวนาปรังหรือข้าวที่ปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมทั้งรายจ่ายต่อไร่จากการผลิตข้าวนาปีหรือข้าวที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2556

5.11 รายจ่ายต่อไร่ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) หมายถึง รายจ่ายจากการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในการผลิตข้าวนาปรังหรือข้าวที่ปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมทั้งรายจ่ายจากการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในการผลิตข้าวนาปีหรือข้าวที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2556

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยเรื่องนี้ คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังต่อไปนี้

6.1 สำหรับผู้ที่สนใจ ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาอาชีพการเกษตร

6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ถูกต้องและลดปริมาณการใช้สารเคมีต่อไป รวมทั้งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนอื่น ๆ ได้

6.3 ด้านการวิจัย สามารถนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเป็นผลงานที่เกี่ยวข้องในโอกาสต่อไป



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
2. ลักษณะและการเข้าทำลายของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
3. การควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โดยวิธีผสมผสาน
4. การสำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
5. ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพทั่วไปของอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ข้อมูลจาก <http://bangplama.suphanburi.doae.go.th/> มีรายละเอียดดังนี้

1.1 สภาพทั่วไปของอำเภอบางปลาม้า

1.1.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

อำเภอบางปลาม้า ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดสุพรรณบุรี ระยะทางห่างจากจังหวัดสุพรรณบุรี 12 กิโลเมตร ระยะทางห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 100 กิโลเมตร ตามทางหลวงแผ่นดิน สาย 340

1.1.2 อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอเมืองสุพรรณบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอสองพี่น้อง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอดำเนินสะดวก และอำเภอบางซ้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอเมืองสุพรรณบุรี และอำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

1.1.3 สภาพพื้นที่ อำเภอบางปลาม้า มีพื้นที่ทั้งหมด 482.83 ตาราง กิโลเมตร มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่าน สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม ดินดี มีคู คลองจำนวนมากเหมาะแก่การทำกรเกษตรกรรม แต่ในระหว่างช่วงเดือนสิงหาคม – ธันวาคม ของทุกปีจะมีน้ำท่วมขัง

1.1.4 ประชากรและอาชีพ อำเภอบางปลาม้ามีประชากรตามฐานข้อมูลทะเบียนราษฎรทั้งสิ้น 79,434 คน แยกเป็นชาย 38,571 คน และหญิง 40,863 คน จำนวนหลังคาเรือน 24,253 หลังคาเรือน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนาประมาณร้อยละ 70 การเลี้ยงปลา นิยมเลี้ยงในพื้นที่ตำบลมะขามล้ม และการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามมีเลี้ยงกันมากในแถบตะวันออก ได้แก่ ตำบลสาตี ตำบลตะค่า ตำบลไผ่ทองดิน และตำบลลองครักษ์

1.1.5 การปกครอง อำเภอบางปลาม้า แบ่งการบริหารราชการออกเป็น 14 ตำบล 127 หมู่บ้าน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยเทศบาลตำบล 7 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 11 แห่ง

1.1.6 พื้นที่และการใช้ประโยชน์

อำเภอบางปลาม้ามีพื้นที่ทั้งหมด 300,812 ไร่ เป็นพื้นที่ใช้ทำการเกษตรจำนวน 278,002 ไร่ การถือครองที่ดิน การออกเอกสารสิทธิให้แก่ราษฎร ดังนี้

- โฉนดที่ดิน	จำนวน 25,600 แปลง
- หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3) เนื้อที่ 1,757 ไร่ 40 ตารางวา	จำนวน 589 แปลง
- หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (น.ส.ล) เนื้อที่ 1,933 ไร่ 3 งาน 80 ตารางวา	จำนวน 45 แปลง

1.2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอบางปลาม้า

เนื่องจากสภาพพื้นที่ในอำเภอบางปลาม้าเป็นที่ราบลุ่ม ในช่วงฤดูฝนของทุกปี มักเกิดปัญหาน้ำท่วมขังอยู่เป็นประจำ ในการทำนาข้าวเกษตรกรจะเริ่มเพาะปลูกนาปรัง ช่วงประมาณเดือนมกราคม-เดือนกุมภาพันธ์ และจะเก็บเกี่ยวเสร็จในช่วงประมาณเดือนเมษายน-เดือนพฤษภาคม และเมื่อเกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวนาปรังแล้วเสร็จ จะเร่งการเพาะปลูกข้าวนาปีต่อเนื่อง และเก็บเกี่ยวให้แล้วเสร็จก่อนเดือนกันยายน-เดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงที่ฝนตกหนักจะมาถึง หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวนาปีแล้วเสร็จ เกษตรกรจะปล่อยพื้นที่นาว่างไว้ และรอจนกว่าน้ำในทุ่งจะลดลงสู่สภาวะปกติจึงจะเริ่มทำการเพาะปลูกข้าวนาปรัง (<http://kmcenter.rid.go.th/kmc12/044.pdf>)

2. ลักษณะและการเข้าทำลายของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554:1) อธิบายว่า เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (Brown planthopper) หรือ BPH เป็นแมลงจำพวกปากดูด อยู่ในอันดับ Homoptera วงศ์ Delphacidae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Nilaparvata lugens* (Stal)



ภาพที่ 2.1 เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

ที่มารูปจาก <http://www.vcharkarn.com/vcafe/183053>

2.1 รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีการเจริญเติบโตแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

2.1.1 **ระยะไข่** รูปร่างคล้ายกระสวยวางเป็นกลุ่มเรียงแถวอยู่ในเนื้อเยื่อต้นข้าวตามแนวตั้งฉากกับกาบใบข้าวหรือเส้นกลางใบ คล้ายหริกลั่ว สีขาวค่อนข้างใสและเกิดเป็นตาสีแดงขึ้น บริเวณที่วางไข่จะมีรอยชำเป็นสีน้ำตาลระยะไข่ใช้เวลา 5-7 วัน จึงฟักเป็นตัวอ่อน

2.1.2 **ระยะตัวอ่อน** หลังฟักออกมาจากไข่ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตัวอ่อนมีสีเทา ลักษณะเหมือนตัวแม่แต่ไม่มีปีก ขนาดเล็กกว่า 1 มิลลิเมตร ตัวอ่อนมีการลอกคราบ 4 ครั้ง เจริญเติบโตเป็น 5 ระยะ สีจะเข้มขึ้นเรื่อย ๆ จนเป็นสีน้ำตาล อาศัยอยู่กินบริเวณโคนต้นข้าว มีร่มเงาและเป็นแหล่งหลบซ่อน ระยะตัวอ่อนใช้เวลาประมาณ 16 วัน

2.1.3 **ระยะตัวเต็มวัย** หลังจากตัวอ่อนลอกคราบมา 4 ครั้งแล้ว จะกลายเป็นตัวเต็มวัย มีสีน้ำตาลอ่อนถึงน้ำตาลเข้มปนดำ อายุ 13-14 วัน มี 2 ชนิด คือ ชนิดปีกยาว (Macropterous form) และชนิดปีกสั้น (Brachypterous form)

ชนิดปีกยาว เพศผู้มีขนาด 3.5-4 มิลลิเมตร เพศเมีย ขนาดโตกว่าเพศผู้มีขนาด 4-4.5 มิลลิเมตร วางไข่ประมาณ 100 ฟอง สามารถอพยพเคลื่อนย้ายไปหาแหล่งอาหารใหม่

ได้เป็นระยะทางไกล ๆ โดยอาศัยกระแสลมช่วย มีนิสัยชอบเล่นไฟในเวลากลางคืน ในหนึ่งฤดูของการปลูกข้าวเปลือกกระโดดสีน้ำตาลสามารถขยายพันธุ์ได้ 2-3 รุ่น

ชนิดปีกสั้น เพศผู้ มีขนาด 3.5-4 มิลลิเมตร เพศเมีย ขนาดโตกว่าเพศผู้ มีขนาด 4-4.5 มิลลิเมตร วางไข่ประมาณ 300 ฟอง ตัวเต็มวันไม่สามารถอพยพเคลื่อนย้ายไปหาแหล่งอาหารใหม่ในระยะไกล

2.2 ลักษณะการทำลายของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554: 4-6) อธิบายลักษณะการทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไว้ ดังนี้

2.2.1 ดูดกินน้ำเลี้ยง เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเป็นแมลงปากดูด ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยอาศัยและดูดกินน้ำเลี้ยงจากกาบใบข้าวบริเวณโคนต้นเหนือระดับน้ำเล็กน้อย หรือที่เส้นกลางใบหลังใบข้าวโดยใช้ปากแทงดูดกินน้ำเลี้ยงจากท่อน้ำและท่ออาหาร ข้าวจะแสดงอาการใบเหลืองเหี่ยวโตช้า ถ้าเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทำลายรุนแรง ต้นข้าวจะแสดงอาการไหม้แห้งคล้ายถูกน้ำร้อนลวก เรียกว่า ฮอปเปอร์เบิร์น “hopper burn” ทำให้ข้าวแห้งตาย เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสามารถทำลายข้าวได้ทุกระยะ สามารถพัฒนาและปรับตัวให้เหมาะกับสภาพแวดล้อมและอาหาร หากอยู่ในสภาพที่เหมาะสมสามารถทำลายข้าวรุนแรงจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตข้าวได้

2.2.2 เป็นพาหะนำเชื้อไวรัส ที่เป็นเชื้อสาเหตุของโรคข้าวที่สำคัญ คือ โรคใบหงิกหรือโรคจู๋ (Rice ragged stunt) และเป็นพาหะของไวรัสที่ทำให้ต้นข้าวเป็นโรคเขียวเตี้ย (Rice grassy stunt) แต่โรคนี้นับไม่บ่อยนัก

2.3 ประวัติการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในประเทศไทย

ปรีชา วังศิลาบัตร (2545) อ้างใน สมคิด นุชปิ่น (2554 : 2-3) ได้กล่าวไว้ในอดีตที่ผ่านมาพบว่าเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีการระบาดอย่างรุนแรงเป็นพื้นที่กว้างขวาง รวม 3 รอบสรุปได้ดังนี้

รอบที่ 1 ปี 2518 -2527 พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและโรคจู๋ในภาคกลาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี ลพบุรี และสระบุรี รวม 8 จังหวัด 51 อำเภอ พื้นที่ระบาด 561,723 ไร่ ภาคตะวันตก ระบาดในท้องที่จังหวัดสุพรรณบุรี นครปฐม รวม 2 จังหวัด 13 อำเภอ พื้นที่ระบาด 284,399 ไร่ ภาคตะวันออก ระบาดในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ นครนายก รวม 3 จังหวัด 8 อำเภอ พื้นที่ระบาด 288,445 ไร่ รวมพื้นที่การระบาดใน 3 ภาค 13 จังหวัด 72 อำเภอ พื้นที่ 1,074,567 ไร่ และมีพื้นที่เสียหายโดยสิ้นเชิง จากการทำลายของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและพบโรคใบหงิก (จู๋) ประมาณ 20% ของพื้นที่การระบาดทั้งหมด

รอบที่ 2 ปี 2532-2533 เป็นรอบการระบาดของมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่พบในบริเวณพื้นที่ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดปทุมธานี นครปฐม นนทบุรี ลพบุรี อ่างทอง สิงห์บุรี ชัยนาท พระนครศรีอยุธยา กาญจนบุรี สระบุรี สุพรรณบุรี ผลผลิตเสียหายเฉลี่ย 50%

รอบที่ 3 ปี 2541-2542 พบพื้นที่การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทั้งประเทศ 3,344,940 ไร่ และ 1,648,280 ไร่ ตามลำดับ

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554:1) จากข้อมูลการรายงานสถานการณ์การระบาดของศัตรูพืชของศูนย์ประสานงานการจัดการศัตรูพืช พบว่า ในปี 2552 มีพื้นที่การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 1,985,000 ไร่ ในปี 2553 มีการระบาดต่อเนื่องทั้งนาปีและนาปรังโดยระบาดสูงสุดช่วงเดือนพฤศจิกายน- ธันวาคม พื้นที่ 1,953,907 ไร่ และในปี 2554 ระบาดสูงสุดในช่วงเดือนเมษายน พื้นที่ 1,512,937 ไร่

กรมการข้าว (2556: 7) จากการสำรวจพบว่า เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลจะระบาดมากในเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม ซึ่งเกษตรกรควรชะลอการปลูกข้าวโดยพร้อมเพรียงกันในช่วงเวลาดังกล่าว

2.4 สถานการณ์การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในจังหวัดสุพรรณบุรี

ปี 2552 พบ พื้นที่การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 116,027 ไร่ ในพื้นที่ 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสรีประจันต์ อำเภอสามชูก อำเภ่อู่ทอง อำเภอคอนเจดีย์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี และอำเภอเดิมบางนางบวช (หนังสือศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี, 2552)

ปี 2553 พื้นที่การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 220,808.50 ไร่ ในพื้นที่ 9 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสรีประจันต์ อำเภอสามชูก อำเภ่อู่ทอง อำเภอคอนเจดีย์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอบางปลาม้า อำเภอสองพี่น้อง อำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภอเดิมบางนางบวช (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี, 2553)

ปี 2554 พบ พื้นที่การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 469,183 ไร่ ในพื้นที่ 9 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสรีประจันต์ อำเภอสามชูก อำเภ่อู่ทอง อำเภอคอนเจดีย์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอหนองหญ้าไซ อำเภอบางปลาม้า และอำเภอสองพี่น้อง (หนังสือศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี, 2555)

ปี 2555 พบ พื้นที่การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 277,566 ไร่ ในพื้นที่ 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสองพี่น้อง อำเภอบางปลาม้า อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอสรีประจันต์ อำเภ่อู่ทอง และอำเภอคอนเจดีย์ (หนังสือศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี, 2555)

2.5 การแพร่กระจายและฤดูกาลระบาด

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554: 7) ได้อธิบายการแพร่กระจายและฤดูกาลระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไว้ ดังนี้

ในประเทศไทยพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทั่วไปในแหล่งปลูกข้าว แต่การระบาดไม่ทำความเสียหายทุกพื้นที่ และทุกฤดู โดยปกติพบมากในภาคกลาง และภาคเหนือตอนล่าง เช่น จังหวัดนครปฐม ปทุมธานี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ สมุทรสาคร อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ชัยนาท สุพรรณบุรี กรุงเทพมหานคร พิจิตร พิษณุโลก นครสวรรค์ การระบาดเกิดขึ้นได้ทั้งนาปี และนาปรัง และสามารถอยู่อาศัยตามพืชอาหารอื่น ๆ เช่น ข้าวป่าและพืชตระกูลหญ้าหลายชนิด

การอพยพเคลื่อนย้ายของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเกิดในระยะตัวเต็มวัยที่สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นการอพยพตามปกติของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โดยมีกระแสลมช่วยพัดพาให้มีการเคลื่อนย้ายได้รวดเร็วและเป็นระยะทางไกลขึ้น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีความสามารถในการบินด้วยความเร็วประมาณ 5.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บินได้สูงประมาณ 1.5 กิโลเมตร ทิศทางการบินขึ้นกับทิศทางของแหล่งอาหาร และทิศทางของกระแสลมในช่วงเวลานั้น ๆ

กรมส่งเสริมการเกษตรได้ตรวจสอบข้อมูลการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในช่วงฤดูนาปี ตั้งแต่ ปี 2553-2555 พบว่า เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จะเริ่มระบาดตั้งแต่ปลายเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมิถุนายน และจะระบาดรุนแรงในเดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายนของทุกปี โดยเฉพาะในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก (หนังสือกรมส่งเสริมการเกษตร, 2556)

2.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการระบาด

กรมส่งเสริมการเกษตร(2554: 9-12) อธิบายว่า การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีสาเหตุจากปัจจัยหลายด้าน ซึ่งสัมพันธ์กันและอาจส่งเสริมกันให้เกิดการระบาดรุนแรงขึ้นได้ โดยปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย

2.6.1 สภาพภูมิอากาศ

1) อุณหภูมิ อุณหภูมิสูงมีผลทำให้การเพิ่มประชากรของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเป็นไปได้เร็วขึ้น อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการฟักไข่และการพัฒนาการเจริญเติบโตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล คือ 25-30 องศาเซลเซียส สภาพที่เกิดการระบาดของแมลงชนิดนี้ อุณหภูมิจะอยู่ในช่วง 20-30 องศาเซลเซียส

2) ความชื้นสัมพัทธ์ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลชอบสภาพอากาศที่ร้อนชื้น ความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสมแก่การพัฒนาการเจริญเติบโตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล คือช่วง 70-85 เปอร์เซ็นต์

3) ฝนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการระบาด ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทำให้การ พักไปลดลง และสภาพความชื้นในฤดูฝนจะเกิดเชื้อจุลินทรีย์ เช่น เชื้อราบิวเวอร์เรียในธรรมชาติ ช่วยทำลายเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทำให้การระบาดลดลง

4) ลม ทิศทางลม และความเร็วลม มีผลต่อการแพร่กระจายของเพลี้ยกระโดด สีน้ำตาลให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

2.6.2 การปฏิบัติของเกษตรกร

1) การใช้พันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง คุณลักษณะของพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง โดยทั่วไปจะมีการแตกกอมาก กอแน่น มีการตอบสนองต่อปุ๋ยดีจึงเหมาะต่อการขยายพันธุ์เพิ่ม จำนวนประชากรของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

2) วิธีการปลูกข้าว การปลูกข้าวแบบหว่านน้ำตมมีความหนาแน่นของต้นข้าว ต่อหน่วยพื้นที่มาก

3) การทำนาอย่างต่อเนื่องไม่มีการพักนา ทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีอาหาร อย่างต่อเนื่องสามารถดำรงชีวิตได้จากรุ่นสู่รุ่นจนกลายเป็นศัตรูข้าวคู่กับชาวนาไทย

4) การใช้ปุ๋ยในอัตราสูง โดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจนมีผลทำให้การเพิ่มจำนวนของ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีมากขึ้น เนื่องจากปุ๋ยไนโตรเจนมีผลต่อการเจริญเติบโตทางต้นและใบของ ข้าว ทำให้ต้นโตเร็วใบข้าวหนาแน่น และเซลล์ของต้นข้าวมีสภาพอวบน้ำเหมาะสมที่จะเป็นอาหาร แก่ศัตรูพืช

5) การควบคุมระดับน้ำในนา สภาพนาข้าวที่มีน้ำขังตลอดเวลาทำให้เพลี้ย กระโดดสีน้ำตาลสามารถเพิ่มจำนวนได้มาก เนื่องจากสภาพดังกล่าวมีความชื้นสูงเหมาะแก่การ พัฒนาการเจริญเติบโตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

6) การใช้สารเคมีกำจัดแมลง การใช้สารเคมีกำจัดแมลงที่ไม่ถูกต้องตามหลัก วิชาการ ทำให้การกำจัดแมลงไม่ได้ผล แมลงเกิดความต้านทาน และเกิดการระบาดเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการทำลายศัตรูธรรมชาติ ทำให้สมดุลธรรมชาติเสียไปแมลงกลับมาระบาดมากขึ้น

7) ระบบนิเวศถูกทำลาย ซึ่งหากระบบนิเวศไม่ถูกทำลาย ณ จุดสมดุลของ ระบบนิเวศศัตรูธรรมชาติสามารถควบคุมปริมาณศัตรูพืชให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความ เสียหายได้

2.7 ศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554: 13-23) ได้ระบุว่า เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีศัตรู ธรรมชาติ ที่คอยทำลายในระยะต่างๆ ตั้งแต่ช่วงวางไข่ ตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ซึ่งศัตรูธรรมชาติ เหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการช่วยลดปริมาณของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ ดังนี้

2.7.1 ตัวห้ำ เป็นสิ่งมีชีวิตที่ทำลายศัตรูพืชด้วยการกิน ทำให้ศัตรูพืชตายทันที ตัวห้ำที่ทำลายเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่สำคัญ ได้แก่

- 1) มวนเขียวคูดไข่ โดยตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของมวนเขียวคูดไข่จะคูดกินไข่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล สามารถทำลายไข่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลประมาณ 7-10 ฟอง/ตัว/วัน
- 2) ตัวง่าตัวห้ำ ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย เป็นตัวห้ำกินไข่ กินตัวอ่อน และตัวเต็มวัยของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เฉลี่ยวันละ 5-10 ฟอง/ตัว/วัน
- 3) แมงมุมชนิดต่างในนาข้าว ได้แก่ แมงมุมสุนัขป่า แมงมุมตาหกเหลี่ยม แมงมุมสวน แมงมุมเขียวยาว แมงมุมขาขาว
- 4) มวนจิงโจ้น้ำ สามารถกินเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ 4-7 ตัวต่อวัน
- 5) ตัวง่าตัวห้ำ ตัวเต็มวัยสามารถกินเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ได้ 3-5 ตัวต่อวัน
- 6) ตัวง่าตัวห้ำตัวง่าตัวห้ำ สามารถกินตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้
- 7) ตัวง่าตัวห้ำตัวง่าตัวห้ำ สามารถกินตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้

8) แมลงปอเข็ม ตัวอ่อนแมลงปอเข็มอยู่ในน้ำจะคอยจับตัวอ่อนเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลกิน ตัวเต็มวัยชอบบินวนอยู่ใต้น้ำเพื่อจ้องจับเหยื่อ

2.7.2 ตัวเบียน เป็นสิ่งมีชีวิตที่ทำลายศัตรูพืชด้วยการอยู่อาศัยและกินอาหารในหรือบนตัวศัตรูพืช ทำให้ศัตรูพืชตาย ตัวเบียนสำคัญที่ทำลายเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ได้แก่

- 1) แตนเบียนอะนากรัส เป็นแตนเบียนไข่ที่สำคัญของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล สามารถทำลายไข่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 15-30 ฟองต่อวัน ไข่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ถูกทำลายแล้วจะเปลี่ยนเป็นสีแดง
- 2) แตนเบียนโอลิโกซิด้า เป็นแตนเบียนไข่ที่สามารถทำลายไข่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แตนเบียนนี้จะวางไข่โดยแทงอวัยวะวางไข่ เข้าไปในไข่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่เพิ่งวางใหม่และตัวหนอนจะเจริญเติบโตอยู่ภายในไข่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลพบแพร่กระจายในเขตภาคเหนือและภาคกลาง
- 3) แตนเบียนไข่เตตระลิตคัส เป็นแตนเบียนไข่ทำลายภายนอกไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตัวหนอนจะกัดกินและเติบโตอยู่บริเวณกลุ่มไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทำให้ไม่สามารถฟักเป็นตัวเต็มวัยได้
- 4) แตนเบียนชูโคโกนาโตพัส เป็นแตนเบียนที่ทำลายตัวอ่อนของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล รูปร่างคล้ายมด

2.7.2 เชื้อจุลินทรีย์ เป็นเชื้อโรคที่ทำให้ศัตรูพืชเป็นโรคตาย เป็นเชื้อโรคที่มีอยู่แล้วในธรรมชาติ เมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อการเกิดโรคแก่แมลงเชื้อก็จะไปเจริญเติบโตบนตัวแมลง ทำให้แมลงตาย เชื้อจุลินทรีย์เหล่านั้น เช่น เชื้อราขาว (*Beauveria bassiana*) เชื้อราเขียว (*Metarhizium sp.*) และเชื้อราเซอร์ซูลา (*Hirsutella citriformis*)

2.8 การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554: 24-25) ระบุไว้ ดังนี้

- 1) จัดการระบบนิเวศในนาข้าวให้เป็นที่หลบอาศัยของศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ บนคันนา ริมถนน หรือพื้นที่ว่างรอบแปลงนา ให้มีความเหมาะสมต่อการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย เช่น ปลูกพืชที่มีดอกไว้เป็นแหล่งอาหาร เป็นที่หลบภัย และขยายพันธุ์ของตัวเต็มวัยศัตรูธรรมชาติ
- 2) ใช้พันธุ์ต้านทานในแหล่งที่มีศัตรูข้าวระบาด
- 3) ไม่เผาตอซังหลังเก็บเกี่ยว
- 4) ปลูกพืชหมุนเวียนหลังเก็บเกี่ยว
- 5) หากเลือกได้ควรเลือกวิธีควบคุมศัตรูข้าวที่ไม่ทำลายศัตรูธรรมชาติ
- 6) หากจำเป็นต้องใช้สารเคมี ให้เลือกใช้สารเคมีที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อชนิดของศัตรูข้าว เมื่อศัตรูข้าวมีปริมาณถึงระดับที่จะทำความเสียหาย และใช้ในเวลาที่เหมาะสมเท่านั้น รวมทั้งการใช้เฉพาะบางบริเวณ เว้นบางแปลงเพื่อให้แมลงศัตรูธรรมชาติใช้หลบอาศัย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2555:5)

2.9 การจัดการเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี (ม.ป.ป.) ระบุว่า ต้นข้าวเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลถ้าข้าวอ่อนแอก็จะถูกทำลายได้ง่ายและรวดเร็ว

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554: 26) ระบุว่า การป้องกันและกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลให้ได้ผลและเกิดความยั่งยืนต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและชุมชนเป็นสำคัญ ประกอบกับการเลือกใช้วิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานซึ่งรวมถึงการจัดการระบบนิเวศเกษตรให้สมดุล โดยมีหลักปฏิบัติที่สำคัญ 4 ข้อ คือ

- 1) ปลูกพืชให้แข็งแรงสมบูรณ์ โดยปฏิบัติตามหลักวิชาการ จะทำให้พืชมีความทนทานต่อการทำลายของศัตรูพืช
- 2) การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยควบคุมปริมาณของศัตรูพืชได้
- 3) ตรวจสอบแปลงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อทราบข้อมูลสถานการณ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในระบบนิเวศ นำมาวิเคราะห์ และตัดสินใจด้วยตนเองในการจัดการแปลงจากสถานการณ์จริง

4) เกษตรกรคือผู้ชำนาญในการจัดการแปลงของตนเอง บนพื้นฐานของความเข้าใจในสถานการณ์จริง โดยไม่ต้องรอให้ผู้อื่นที่ไม่รู้สถานการณ์จริงมาเป็นผู้แนะนำหรือตัดสินใจให้กรรมการข้าว (2555) แนะนำการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว ดังนี้

1) กรณีเริ่มปลูกข้าวใหม่ ขอให้เกษตรกรหมั่นสำรวจแปลงนาใกล้เคียง หากพบว่ามีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลให้ปฏิบัติตามคำแนะนำ ดังนี้

(1) ชะลอการปลูกข้าวอย่างน้อย 1-2 เดือนหรือจนกว่าจะควบคุมสถานการณ์การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ เพื่อตัดวงจรชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

(2) หลีกเลี่ยงการปลูกข้าวช่วงที่พบว่ามีเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมาเล่นแสงไฟในพื้นที่เป็นจำนวนมากๆ โดยเลื่อนการปลูกข้าว ออกไปจนกว่าไม่มีเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอพยพเข้ามาในพื้นที่

(3) หลีกเลี่ยงการปลูกข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 และปลูกข้าวอย่างน้อย 2 พันธุ์ขึ้นไป หรือปลูกพันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เช่น สุพรรณบุรี 2 สุพรรณบุรี 3 สุพรรณบุรี 90 กข 29 กข 31 กข 41 พิชญ์โลก 2 และไม่ควรปลูกพันธุ์เดียวติดต่อกันเกิน 4 ฤดู

(4) ไม่ใช่เมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกเกิน 20 กิโลกรัมต่อไร่ เพราะจะทำให้แปลงนามีต้นข้าวหนาแน่นเหมาะสมต่อการขยายพันธุ์ของแมลง

2) กรณีข้าวอายุไม่เกิน 40 วัน หากพบตัวอ่อนมากกว่า 5 ตัวต่อต้นในแปลงแนะนำให้ใช้สารเคมีฆ่าแมลงตามคำแนะนำของกรรมการข้าว โดยขอให้งดใช้สารอะบาเม็กตินและไซเพอร์เมทริน และไม่ใช่สารฆ่าแมลงผสมกับสารกำจัดวัชพืช สารกำจัดโรคข้าว และสารกำจัดแมลงใดๆ เนื่องจากมีพิษร้ายแรงต่อศัตรูธรรมชาติเกิดมลพิษต่อสัตว์น้ำสภาพแวดล้อมในนาข้าว

3) กรณีข้าวอายุ 40-60 วัน หากพบตัวอ่อนและตัวแก่ชนิดปีกสั้นของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในแปลงนามากกว่า 1 ตัวต่อต้น ให้ใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรรมการข้าว

4) กรณีข้าวอายุมากกว่า 60 – 80 วัน หากพบตัวอ่อนและตัวแก่ชนิดปีกสั้นของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากกว่า 1 ตัวต่อต้น แนะนำให้ระบายน้ำออกจากแปลงนาให้ดินพอเปียกๆ เพื่อให้แมลงสามารถขึ้นกัดกินเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ ไม่แนะนำการใช้สารเคมีฆ่าแมลงชนิดใดๆ ในระยะนี้ เนื่องจากไม่คุ้มค่าการลงทุน

ทั้งนี้ ให้เลือกใช้วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ตามระยะการเจริญเติบโตของข้าวหรือใช้หลายวิธีผสมผสานกันตามความเหมาะสม

3. การควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน

สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี (ม.ป.ป.) ระบุว่า การควบคุมศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสาน (IPM) หมายถึง การพิจารณาเทคนิค การควบคุมศัตรูข้าวอย่างรอบคอบและนำวิธีการที่เหมาะสมต่างๆ มาผสมรวมกันเพื่อใช้ยับยั้งการเพิ่มจำนวนประชากรของศัตรูข้าว และเพื่อควบคุมการใช้สารเคมี

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554: 27-36) ระบุว่า วิธีควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน มีดังนี้

3.1 วิธีเขตกรรม

3.1.1 การใช้พันธุ์ต้านทาน การปลูกข้าวพันธุ์ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ได้แก่ สุพรรณบุรี 3 สุพรรณบุรี 90 พิษณุโลก 2 กข 31 และ กข 41 เป็นวิธีที่ดีในการควบคุมประชากรเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลให้ลดลงอย่างไรก็ตามเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอาจปรับตัวให้สามารถทำลายข้าวพันธุ์ต้านทานได้หลังจากใช้พันธุ์ต้านทานมาได้สักระยะหนึ่ง จึงไม่ควรปลูกพันธุ์เดียวกันเกิน 4 ฤดูปลูก และควรใช้วิธีควบคุมวิธีอื่นร่วมด้วย

3.1.2 การเตรียมดิน ไม่มีผลโดยตรงต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แต่มีผลในทางอ้อมการไถหลายครั้งช่วยกำจัดวัชพืช ความสม่ำเสมอของระดับพื้นที่ทำให้ง่ายในการควบคุมระดับน้ำลดอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ ต้นข้าวเจริญเติบโตสม่ำเสมอ

3.1.3 วิธีการปลูก

1) **การทำนาดำ** สามารถควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ง่ายกว่าการทำนาหว่าน ช่วงระยะเวลาการถูกทำลายน้อยกว่า ความหนาแน่นของต้นข้าวน้อยกว่า การระบายความร้อนและความชื้นดีกว่า ทำให้สภาพไม่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

2) **นาหว่านน้ำตม** เกษตรกรควรทำร่องเพื่อเป็นช่องระบายลมตามทิศทางลม และเป็นที่รองรับน้ำที่มากเกินไปในแปลง และใช้ประโยชน์สำหรับการเดินสำรวจแปลงและหว่านปุ๋ย เนื่องจากเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสามารถเจริญเติบโตได้อย่างต่อเนื่องในนาหว่าน ตั้งแต่ข้าวเริ่มงอกซึ่งเป็นระยะอ่อนจนถึงระยะเก็บเกี่ยว นอกจากนี้การระบายความร้อนและความชื้นไม่ดีจะเหมาะกับการขยายพันธุ์ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

3) **อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมในการปลูกข้าว** ดังนี้

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| (1) นาหว่านน้ำตม | ใช้อัตรา 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ |
| (2) นาปักดำด้วยมือ | ใช้อัตรา 5-7 กิโลกรัมต่อไร่ |
| (3) ข้าวโยนกกล้า | ใช้อัตรา 8 กิโลกรัมต่อไร่ |

(4) ปักดำด้วยเครื่อง ใช้อัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่

การใช้อัตราเมล็ดพันธุ์มากเกินไปนอกจากเป็นการสิ้นเปลืองแล้ว จะทำให้ต้นข้าวขึ้นหนาแน่นส่งผลให้การระบายความร้อนและความชื้นในนาไม่ดี เหมาะแก่การเกิดโรคและแมลงระบาด

3.1.4 ช่วงระยะเวลาการปลูก มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องและข้อจำกัดเกี่ยวกับการปฏิบัติหลายอย่าง เช่น น้ำ แสงงาน ราคาข้าว อย่างไรก็ตามเกษตรกรควรหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในช่วงเวลาที่มีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โดยติดตามข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์การระบาดของพื้นที่ใกล้เคียงหรือช่วงการอพยพ

3.1.5 การควบคุมระดับน้ำ ในนาที่สามารถควบคุมน้ำได้ ถ้าพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลระบาดในขณะที่ข้าวยังเล็กอยู่ ให้ใ้บน้ำเข้านาให้ท่วมยอดข้าวจะช่วยทำลายไข่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้เพราะไข่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่แช่อยู่ในน้ำตั้งแต่ 6 วันขึ้นไปจะไม่ฟักเป็นตัวอ่อน ส่วนข้าวอายุ 60-90 วัน เมื่อเริ่มพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลระบาด ให้ทำการระบายน้ำออกจากแปลงนาประมาณ 4-5 วัน เพื่อปรับสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย และเพิ่มปริมาณของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และระบายน้ำออกจากแปลงนา 7-10 วัน ในช่วงใกล้เก็บเกี่ยวและเมล็ดข้าวเริ่มแข็งแล้ว

3.1.6 การใส่ปุ๋ย เกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยให้ถูกต้องตามคำแนะนำของทางราชการทั้งชนิด อัตราและช่วงเวลา จะทำให้ต้นข้าวสมบูรณ์แข็งแรง หากใส่ปุ๋ยมากเกินไปโดยเฉพาะไนโตรเจน ต้นข้าวจะอวบและหนาแน่นมากเกินไป ซึ่งเหมาะแก่การเข้าทำลายของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล รวมทั้งโรคและแมลงศัตรูข้าวชนิดอื่นด้วย ซึ่งชนิดและอัตราการใช้ปุ๋ยที่ทางราชการแนะนำมีดังนี้

1) นาดินเหนียว

ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ย 16 - 20 - 0 อัตรา 25-35 กิโลกรัมต่อไร่

ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่

2) นาดินร่วนและดินทราย

ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ย 16-16-16 อัตรา 25-35 กิโลกรัมต่อไร่

ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่

3.1.7 การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกข้าวต่อเนื่องตลอดปี ทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีอาหาร และสามารถดำรงชีวิต เพิ่มปริมาณได้อย่างต่อเนื่อง การพักนาหรือการปลูกพืชอื่นสลับจะช่วยลดปริมาณอาหาร ยับยั้งการเจริญเติบโต หรือตัดวงจรชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ให้ขยายไปในฤดูปลูกต่อไปได้

3.2 วิธีกล โดยใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง

3.3 วิธีฟิสิกส์

3.3.1 การใช้กับดักแสงไฟ ล่อตัวเต็มวัยมาทำลายในช่วงที่มีการระบาด ตั้งแต่พลบค่ำถึงเวลาประมาณ 21.00 - 22.00 น. เพื่อลดจำนวนประชากรของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ที่สำคัญคือ เกษตรกรต้องปฏิบัติโดยพร้อมเพรียงกันทุกพื้นที่ที่จะได้ผลดี

3.3.2 การใช้เครื่องดูดแมลง ในช่วงที่มีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีแนวโน้มค่อนข้างรุนแรง ซึ่งจะสามารถลดประชากรได้จำนวนมากในระยะเวลาไม่นาน เนื่องจากเครื่องดูดแมลงมีแสงไฟเป็นตัวดึงดูดให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลบินมาเล่นไฟและถูกดูดเข้าในถุงที่รองรับอยู่ภายในเครื่องดูด โดยมีคำแนะนำในการใช้เครื่องดูดแมลง ดังนี้

1) ควรใช้เครื่องดูดแมลงเมื่อเริ่มพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลบินมาเล่นไฟ ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการใช้ ตั้งแต่เวลา 19.00 - 22.00 น.

2) เครื่องดูดแมลงใช้ไฟได้สองระบบโดยปรับสวิตซ์เลือกตามความต้องการ

3) ควรติดตั้งเครื่องในที่โล่งแจ้งเพื่อประสิทธิภาพของแสงไฟต่อแมลง หรือในที่ห่างจากแสงไฟบ้านหรือที่มีแสงสว่าง

4) เปิดไฟทั้งสองชุดขณะใช้เครื่องดูดแมลง

5) ช่วงที่มีแมลงระบามาก ควรหมั่นถ่ายแมลงออกจากถุงเพื่อไม่ให้เศษแมลงติดพัดลมดูดอากาศ จะทำให้มอเตอร์เสียหายได้

6) การเก็บรักษาเครื่อง ควรเก็บในที่ร่มเพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่อง

3.4 ชีววิธี

เชื้อราบีวเวอเรีย (*Beauveria bassiana*) เป็นจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคกับแมลง ซึ่งสามารถทำลายแมลงในอันดับ Homoptera (เพลี้ยต่าง ๆ) Lepidoptera (หนอนผีเสื้อ) Coleoptera (ด้วง) และ Diptera (แมลงวันหรือยุง) นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าสามารถกำจัดปลวกและมดคันไฟ ทำให้ปลวกและมดตายยกรังได้ เชื้อราบีวเวอเรียเป็นเชื้อราที่เกษตรกรสามารถผลิตขยาย และเพิ่มปริมาณได้

3.5 การใช้สารเคมี

การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้มีประสิทธิภาพต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่เป็นส่วนประกอบสำคัญ เช่น ชนิดของสารเคมีต้องมีพิษเฉพาะเจาะจงกับศัตรูพืช ช่วงเวลาที่เหมาะสมกับระยะหรือวัยที่อ่อนแอของศัตรูพืช ตลอดจนเครื่องพ่น และวิธีการพ่นที่ถูกต้อง ควรใช้สารเคมีให้ถูกต้องตามคำแนะนำและพ่นสารเคมีในจุดที่มีการระบาดเท่านั้น โดยพิจารณาถึงสมดุล

ของศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติด้วย นอกจากนี้สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี (ม.ป.ป.) ยังอธิบายว่า การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องในการกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล คือไม่ใช้สารเคมีหลายชนิดผสมฉีดพ่นในครั้งเดียวกัน

**คำแนะนำการใช้สารเคมีฆ่าแมลงในการควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในพื้นที่ระบาด
เขตภาคเหนือตอนล่างและภาคกลาง**

กรมการข้าว (http://www.ricethailand.go.th/home/images/RD_PR/2012/2012-12-11_1/advice1.pdf) ระบุไว้ ดังนี้

1) ข้าวอายุน้อยกว่า 40 วัน กรณีที่พบตัวเต็มวัย (ตัวแก่) ชนิดปีกยาว สังเกตจากมีแมลงมาเล่นแสงไฟและพบตัวอ่อนระยะวัยที่ 1-2 จำนวนมากกว่า 5 ตัวต่อต้นขึ้นไป

(1) ใช้เครื่องดูดแมลงดูดตัวเต็มวัย ในนาตั้งแต่ 18.00 – 22.00 น. ทุกวัน

(2) ใช้สารเคมีฆ่าแมลง ได้แก่ บิวโทรเฟนิน, บิวโทรเฟนิน+ไอโซโปรคาร์บ,

อีโทเฟนพรีอ็อก (ยกเว้น จังหวัดสุพรรณบุรี อุทัยธานี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา นนทบุรี

นครนายก), อิติโพรล (ยกเว้น จังหวัดสุพรรณบุรี อุทัยธานี พระนครศรีอยุธยา นนทบุรี ปทุมธานี

ไม่แนะนำให้ใช้ เนื่องจากแมลงต้านทานต่อสาร) โดยเลือกใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งที่ไม่เคยใช้หรือใช้ต่อเนื่องกันมาไม่นานนัก

2) ข้าวอายุ 40-60 วัน กรณีที่พบตัวอ่อนสีน้ำตาล และตัวแก่ชนิดปีกสั้นจำนวนมากกว่า 1 ตัวต่อต้นใช้สารเคมีฆ่าแมลง ได้แก่ อีโทเฟนพรีอ็อก, อิติโพรล, ไพมีโตรซิน, ไดโนทีฟูแรน (ยกเว้น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นนทบุรี ไม่แนะนำให้ใช้ เนื่องจากแมลงต้านทานต่อสาร) โดยเลือกใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งที่ไม่เคยใช้หรือใช้ต่อเนื่องกันมาไม่นานนัก

3) ข้าวอายุมากกว่า 60 วัน ถึงออกรวง หากพบตัวอ่อนและตัวแก่สีน้ำตาลเข้มถึงดำจำนวนมากกว่า 10 ตัวต่อต้น ไม่แนะนำให้ใช้สารเคมีฆ่าแมลง

(1) ใช้เครื่องดูดแมลงดูดในนาตั้งแต่ 18.00 – 22.00 น. ทุกวันจนเก็บเกี่ยว

(2) ระบายน้ำออกจากแปลงนาให้ดินพอเปียก

สารเคมีกำจัดแมลงที่ไม่แนะนำให้ใช้ในนาข้าว เนื่องจากใช้แล้วทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลระบาดมากขึ้น (กรมการข้าว, 2555)

ตารางที่ 2.1 รายชื่อสารเคมีกำจัดแมลงที่ไม่แนะนำให้ใช้ในนาข้าวเพื่อกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

ลำดับที่	ชื่อสามัญ
1.	อะบาเม็กติน
2.	แอลฟาไซเพอร์เมทริน
3.	ไซแฮโลทริน แอล
4.	ไซเพอร์เมทริน
5.	เดคาเมทริน
6.	เอสเฟนแวลอเรต
7.	เฟนแวลอเรต
8.	เพอร์เมทริน
9.	แลมด้าไซแฮโลทริน
10.	บีพีเอ็มซี/แอลฟาไซเพอร์เมทริน
11.	บูโพรเฟซิน/ไซแฮโลทริน
12.	บูโพรเฟซิน/เดคาเมทริน 5%/0.625% EC
13.	บูโพรเฟซิน/เดคาเมทริน 10%/0.625% EC
14.	คาร์โบซัลเฟน/ไซเพอร์เมทริน
15.	เฟนิโตรไทออน/เฟนแวลอเรต
16.	เบนฟูราคาร์บ
17.	เมโทมิล
18.	เฟนโทเอต
19.	คาร์โบฟูแรน
20.	ไซยาโนเฟนฟอส
21.	เมทิล พาราไทออน
22.	ไอโซซาไทออน
23.	ฟอสซาโลน
24.	ไพริดาเฟนไทออน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ
25.	ควินาลฟอส 25% อีซี
26.	เตตระคลอร์วินฟอส
27.	ไตรอะโซฟอส
28.	เฟนิโตรไทออน/บีพีเอ็มซี
29.	คลอร์ไพริฟอส
30.	ไอซาโซฟอส
31.	ไดอะซินอน
32.	อิทริมฟอส
33.	ควินาลฟอส 3% จี
34.	ซาลีไทออน
35.	เทอร์บูฟอส
36.	โฟโนฟอส
37.	เอน โดซัลเฟน/บีพีเอ็มซี

4. การสำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี (ม.ป.ป.) ระบุว่า การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ได้ผล ประหยัด และคุ้มค่านั้นสิ่งสำคัญคือ การดูแลข้าวทุกระยะการเจริญเติบโต ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจตรวจนับอย่างต่อเนื่องเป็นระบบสามารถนำมาใช้วางแผนการเตือนการระบาด และป้องกันกำจัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันเหตุการณ์

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554: 40-43) ระบุว่า การสำรวจสถานการณ์ศัตรูพืช คือการสำรวจ เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลศัตรูพืชศัตรูธรรมชาติ พืชอาศัย สิ่งแวดล้อมต่างๆ ความจำเป็นที่ต้องมีการสำรวจ เพราะช่วยให้เกษตรกรตัดสินใจในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ ซึ่งการสำรวจติดตามสถานการณ์การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประกอบด้วย

1. การสุ่มสำรวจตรวจนับ ในการสำรวจแปลงจุดสุ่มสำรวจ ระยะห่างระหว่างจุด ควรดูความเหมาะสมของแปลง ถ้าแปลงมีพื้นที่กว้างจุดควรอยู่ห่างกันพอสมควร โดยการกำหนด

ก้าวเดิน เช่น 5 หรือ 10 ก้าวต่อหนึ่งจุดสำรวจ ทั้งนี้จุดสำรวจตรวจนับ ควรกระจายครอบคลุมพื้นที่แปลงปลูก

2. วิธีการสำรวจตรวจนับ การสำรวจต้องทำอย่างต่อเนื่องตลอดฤดูอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และควรสำรวจในช่วงเช้า

2.1 การตรวจนับด้วยตาเปล่า โดยสุ่มนับจำนวนต้นข้าว 10 จุดตามเส้นทแยงมุม (นาหว่าน 1 จุดเท่ากับ 10 ต้น นาดำ 1 จุดเท่ากับ 1 กอ) ใช้มือโน้มต้นข้าว นับจำนวนเมล็ด กระจโคดสีน้ำตาลบริเวณโคนต้นข้าวและทำ 3-5 ซ้ำต่อแปลงนา

2.2 การตรวจนับโดยใช้สวิงโอบ ในข้าวอายุ 40-50 วัน โอบตามแนวเส้นทแยงมุมของกระถางนา จำนวน 20 โอบ 1 โอบ คือ การวัดสวิงไป – กลับ

2.3 บันทึกข้อมูลศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติในแบบสำรวจ

3. ขนาดแปลง ประมาณ 1-2 ไร่ สำรวจ 10 จุด กระจายทั่วแปลง นาดำ 1 กอต่อจุด นาหว่าน 10 ต้นต่อจุด

4. เกณฑ์การตัดสินใจ

4.1 การสำรวจครั้งแรก ถ้าพบเมล็ดกระจโคดสีน้ำตาลมีปริมาณน้อย ปัจจัยอื่นๆ ไม่เหมาะสมต่อการเพิ่มประชากร เช่น สภาพแวดล้อม อายุพืช ศัตรูธรรมชาติ เช่น มวนเขียวคูดไม่มีมาก (อัตราส่วนของศัตรูธรรมชาติต่อศัตรูพืช 1:5 ตัว) การกระจายตัวของศัตรูพืชน้อยให้เฝ้าระวัง และดูข้อมูลในการสำรวจครั้งต่อไป

4.2 กรณีพบศัตรูพืชมีปริมาณมากและปัจจัยอื่นๆ เหมาะสมต่อการระบาดเพิ่มมากขึ้น การปฏิบัติให้สำรวจอีกครั้งโดยเปลี่ยนทิศทางเดินใหม่ ตามเส้นทแยงมุม แล้วแจ้งผู้ใหญ่บ้าน กำนัน อบต. ให้ประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรข้างเคียงทราบสถานการณ์หรือพิจารณาเลือกช่องทางประชาสัมพันธ์ ตามความเหมาะสม

4.3 กรณีสำรวจพบเมล็ดกระจโคดสีน้ำตาลเฉลี่ยมากกว่า 10 ตัว/จุด (นับเป็นพื้นที่ระบาด) จะทำให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตให้ดำเนินการควบคุมทันที

5. ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554: 46-50) ได้ระบุว่า ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) เป็นเครื่องมือที่กรมส่งเสริมการเกษตรใช้ในการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชให้กับเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้และสามารถจัดการศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง โดยใช้เทคนิค

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมหรือการเรียนรู้จากประสบการณ์ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่องตลอดฤดูกาลเพาะปลูกตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ โดยมีการกำหนดหัวข้อการเรียนรู้ตามความต้องการของเกษตรกรหรือสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนนั่นเอง ซึ่งเมื่อสมาชิกได้รับการถ่ายทอดความรู้ตามกระบวนการแล้ว สามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้กลับไปปรับใช้ในพื้นที่การเกษตรของตนเองและสามารถเผยแพร่ให้กับเกษตรกรและชุมชนใกล้เคียงได้

การส่งเสริมให้เกษตรกรและชุมชน มีส่วนร่วมในการควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในระดับพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ และเกิดความยั่งยืน ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

1. การฝึกอบรมและการถ่ายทอดความรู้

- 1.1 จัดให้มีการถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระดับจังหวัด อำเภอ และศูนย์บริหารศัตรูพืช
- 1.2 การถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกร เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้จะต้องถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร โดยใช้ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนเป็นกลไกในการถ่ายทอดความรู้

2. การสำรวจ และติดตามสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

- 2.1 เลือกพื้นที่ปลูกข้าวเพื่อจัดทำแปลงติดตามสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โดยใช้พื้นที่สำรวจประมาณ 1-2 ไร่
- 2.2 จุดสำรวจและติดตามสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนควรมีเกษตรกรที่อยู่ในชุมชนร่วมเป็นสมาชิกในการเรียนรู้
- 2.3 สมาชิกศูนย์ฯ มีการเรียนรู้ในเรื่องการจัดการเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและการผลิตขยายศัตรูธรรมชาติ เช่น เชื้อราบีวเวอร์เรีย เพื่อใช้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
- 2.4 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ต้องเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำในการเรียนรู้แก่เกษตรกรอย่างใกล้ชิดตลอดฤดูกาลเพาะปลูก
- 2.5 สมาชิกศูนย์ฯ ต้องดำเนินการสำรวจ สถานการณ์การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดอย่างสม่ำเสมอและหากสำรวจพบการระบาดให้แจ้งเดือนในชุมชนและรายงานเจ้าหน้าที่ เพื่อประกาศเตือนการระบาดระดับพื้นที่ทุกระดับ โดยผ่านสื่อต่างๆ

3. การควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

- 3.1 หากสำรวจพบการระบาดให้นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์และเลือกวิธีการควบคุมที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่และช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตของข้าว

3.2 ดำเนินการควบคุมการระบาดของเชื้อโรคโคโรนาไวรัสและให้ความรู้แก่เกษตรกรถึงวิธีการควบคุม ได้แก่ การใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเชื้อโรคโคโรนาไวรัส การควบคุมระดับน้ำในนา การใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง การใช้กับดักแสงไฟ การใช้เชื้อราบีเวอร์เรีย การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติในนาข้าว

3.3 การรณรงค์ให้เกิดการควบคุมเชื้อโรคโคโรนาไวรัสโดยพร้อมเพรียงกันในชุมชน โดยการประชาสัมพันธ์การควบคุมเชื้อโรคโคโรนาไวรัสโดยสื่อต่างๆ รณรงค์ควบคุมเชื้อโรคโคโรนาไวรัสโดยเลือกใช้วิธีการที่ถูกต้องที่ทางราชการแนะนำ นำมาปฏิบัติโดยพร้อมกันทุกพื้นที่

3.4 การติดตามและประเมินผลการควบคุม โดยปฏิบัติทั้งระหว่างดำเนินการและหลังดำเนินการ ประกอบด้วย

3.4.1 การใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเชื้อโรคโคโรนาไวรัสและอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว

3.4.2 ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรเรื่องการควบคุมเชื้อโรคโคโรนาไวรัส เช่น การใช้เครื่องสูดแมลง ฯลฯ

3.4.3 การดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน และศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การผลิตขยายเชื้อราบีเวอร์เรีย การสำรวจติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช การแจ้งเตือนภัย เป็นต้น

6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัชระ บุรณสถิตวงศ์ (2546:134) อ้างถึงใน วิลาวัณย์ สุขกลาง (2554: 44) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยเกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแตกต่างกัน

สุกัญญา ดีจริง (2542:45) อ้างถึงใน วิลาวัณย์ สุขกลาง (2554:45) พบว่า การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

สุภาวดี แยมพราย (2549:63) อ้างถึงใน วิลาวัณย์ สุขกลาง (2554:45) พบว่า การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้สารชีวภัณฑ์ของเกษตรกร

สุกัญญา พาหุรัตน์ (2554: 66) ศึกษาความเกี่ยวข้องของปัจจัยด้านสังคมกับการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีของเกษตรกรในอำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น พบว่า จำนวนพื้นที่

การเกษตรมีความเกี่ยวข้องในเชิงลบกับการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี ซึ่งแสดงว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรมากจะมีการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีได้น้อยลง เหตุผลเนื่องจากเกษตรกรต้องทำการสำรวจตรวจแปลงและกำจัดแมลงศัตรูพืช อีกทั้งปริมาณของศัตรูธรรมชาติไม่มีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปปล่อยในพื้นที่ทำการเกษตรที่มีจำนวนมาก ให้ถูกต้องเหมาะสมกับจำนวนพื้นที่ทำการเกษตร จึงทำให้ประสิทธิภาพในการใช้ศัตรูธรรมชาติกำจัดศัตรูพืชลดลง

จิราภรณ์ ศรีเทศ (2555: 83) ศึกษาการใช้สารเคมีในนาข้าวของเกษตรกรอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง พบว่าเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในนาข้าวจากตัวแทนร้านจำหน่ายสารเคมีเป็นส่วนใหญ่ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐ และจากเพื่อนบ้าน ตามลำดับ

มนัสนันท์ เกียรประวัติ (2552:63) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรในเขตอำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูข้าวจากร้านค้าใกล้บ้าน โดยตนเองเป็นผู้ที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตัดสินใจในการซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูข้าว ช่วงเวลาที่ซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูข้าวมากที่สุด คือ เมื่อพบการระบาดของศัตรูข้าว โดยตนเองเป็นผู้ซื้อ และเหตุผลในการซื้อเพื่อป้องกันศัตรูข้าว สินค้ามีคุณภาพเหมาะสมกับราคาเป็นสิ่งที่คำนึงถึงเมื่อซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูข้าว และวิธีการเลือกซื้อที่ใช้มากที่สุด คือ คำแนะนำจากเพื่อนเกษตรกร

จัญญา เฟื่องฟูง (2555:60-61) ศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ในขั้นตอนเกี่ยวกับการเตรียมดิน เกษตรกรทั้งหมดจะปล่อยน้ำเข้านา คราดปรับระดับผิวดิน ทำเทือก ทำร่องน้ำระหว่างแปลง โดยไม่มีเกษตรกรรายใดไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา หว่านปุ๋ยอินทรีย์แล้วกลบ ปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบ ไถตะ และหมักดินไว้อย่างน้อย 7 วัน เพราะการเผาตอซังง่ายต่อการไถ เช่นเดียวกับการหว่านปุ๋ยอินทรีย์และปลูกพืชตระกูลถั่วแล้วไถกลบ ไถตะ การหมักดินไว้อย่างน้อย 7 วัน ซึ่งจะทำให้เกษตรกรเสียเวลาไม่ทันรอบการผลิต เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม โดยเฉพาะการไถตะและการหมักดินไว้อย่างน้อย 7 วัน เนื่องจากดินมีสภาพเปียกและมีการหมักอยู่แล้วเพราะเป็นพื้นที่น้ำขัง

ต้องตา บัวเขียว (2555: 85) ศึกษาการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่ได้ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพราะไม่ได้เก็บดินตรวจวิเคราะห์ ทั้งฤดูนาปรังและนาปี

ณรงค์ พลบูรณ์ศรี (2547: 92-93) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรอินทรีย์เพื่อการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์ พบว่า ประเด็นการป้องกันกำจัดโรค แมลงศัตรูพืช วัชพืช จากประเด็นการศึกษาจำนวน 5 ประเด็น เกษตรกรมีการยอมรับทั้ง 4 ประเด็น คือ การใช้พันธุ์ต้านทาน การใช้วิธีการเกษตรกรรม การใช้น้ำหมักชีวภาพในการป้องกันกำจัดโรคแมลงและ

ศัตรูพืช และการกำจัดวัชพืชที่อยู่อาศัยของโรค แมลงและศัตรูพืช ส่วนในประเด็นที่เกษตรกรมี
 สัดส่วนในการปฏิบัติน้อยจำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ใช้ไฟล่อและกับดักกวางเหนียว

ชุนวิภา รุ่งกำจัด (2555: 95-96) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของ
 เกษตรกรตามกระบวนการ โรงเรียนชาวนา ในจังหวัดอ่างทอง พบว่า การใช้พันธุ์ต้านทานโรคและ
 แมลงศัตรูข้าวเกษตรกรเห็นว่ามีความยุ่งยากในระดับน้อย และออกสำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ
 เกษตรกรเห็นว่ามีความยุ่งยากในระดับปานกลาง การควบคุมระดับน้ำแห้งสลับเปียกเพื่อควบคุม
 วัชพืช โรคและแมลงศัตรูข้าว เกษตรกรเห็นว่ามีความยุ่งยากในระดับปานกลาง การใช้สารชีวภัณฑ์
 ผลสะเดาแห้งบดหมักด้วยน้ำ ในการกำจัดหนอนและเพลี้ย แมลงศัตรูข้าวเมื่อพบการเข้าทำลายต้น
 ข้าว และการใช้เชื้อราบีเวอร์เรีย (ทริปโตฟาจ) ในการกำจัดเพลี้ยแมลงศัตรูข้าว เมื่อพบว่าเริ่มมีการ
 เข้าทำลายต้นข้าว เกษตรกรเห็นว่ามีความยุ่งยากในระดับปานกลาง ซึ่งประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติไม่
 ถึงครึ่งและปฏิบัติน้อยเนื่องจากวิธีการปฏิบัติในหลายขั้นตอนมีความยุ่งยากในการปฏิบัติ

อมรรัตน์ สว่างลาก (2545: 93,101-102) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการ
 จัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนใน
 จังหวัดเพชรบุรี พบว่า เกษตรกรยอมรับการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานในระดับปานกลาง
 และเห็นว่าการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานจากทุกวิธี มีระดับความยุ่งยากในการปฏิบัติระดับ
 ปานกลาง เมื่อพิจารณาการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสาน จำนวน 8 วิธี ได้แก่ การสำรวจ
 สถานการณ์นาข้าว การใช้พันธุ์ต้านทาน การใช้วิธีเขตกรรม การใช้วิธีกล การใช้วิธีกายภาพ การใช้
 ชีววิธี การใช้สารสกัดธรรมชาติจากพืชและการใช้สารเคมี โดยวิธีการที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับ
 ไปปฏิบัติ จะเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับการปฏิบัติของเกษตรกรที่ทำอยู่เดิมหรือเกษตรกรเคยปฏิบัติ
 อยู่แล้ว ได้แก่ วิธีเขตกรรม การสำรวจสถานการณ์นาข้าว การใช้สารเคมี โดยทั้ง 3 วิธี มีการยอมรับ
 ในระดับค่อนข้างมาก ส่วนวิธีการที่เกษตรกรยอมรับไปปฏิบัติในระดับค่อนข้างน้อย ได้แก่ การใช้
 วิธีกล ชีววิธี การใช้สารสกัดธรรมชาติจากพืช และวิธีกายภาพ ซึ่งเกษตรกรมีความเห็นว่าวิธีการ
 ดังกล่าวค่อนข้างยุ่งยากในการปฏิบัติ ไร่แล้วได้ผลช้าไม่ทันต่อเหตุการณ์การระบาดของศัตรูพืช
 ขาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำ รวมทั้งเกษตรกรขาดความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติ

อมรรัตน์ สว่างลาก (2545: 96) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการจัดการศัตรู
 ข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัด
 เพชรบุรี พบว่า การจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร 8 วิธี ในวิธีการใช้สารเคมี
 วิธีการที่เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งยอมรับไปปฏิบัติ ได้แก่ การฉีดพ่นสารเคมีเฉพาะบริเวณที่พบแมลง
 ศัตรูพืชระบาดเท่านั้น ไม่ฉีดพ่นป้องกันทั่วไปในแปลงที่ไม่มีการระบาด ส่วนวิธีการที่เกษตรกร

ส่วนน้อยยอมรับไปปฏิบัติ ได้แก่ การประเมินสภาพนิเวศในนาข้าวโดยดูปริมาณของศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติก่อนใช้สารเคมี และการใช้สารเคมีเมื่อแมลงศัตรูข้าวระบาดถึงระดับเศรษฐกิจ

ศุภิญญา พาหุรัตน์ (2554 : 64-65) ศึกษาการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีของเกษตรกรอำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านศัตรูธรรมชาติในระดับมาก โดยประเด็น ของแหล่งผลิตและแหล่งจำหน่ายศัตรูธรรมชาติมีปัญหาในระดับมาก ปัญหาด้านความรู้และการปฏิบัติเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง และมีข้อเสนอแนะว่าให้มีการอบรมผลิตเพาะพันธุ์ศัตรูธรรมชาติใช้เอง อบรมให้ความรู้การใช้สารชีวภาพในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงให้มากขึ้น ตลอดจนการอบรมความรู้เรื่องศัตรูธรรมชาติให้มากและทั่วถึงเกษตรกรทุกตำบล

จิราภรณ์ ศรีเทศ (2555: 93) ศึกษาการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีอยู่ในระดับมาก แต่ขาดความรู้ในการวินิจฉัยโรคและแมลงที่ถูกต้องกับการเลือกใช้สารเคมีให้ถูกชนิดและอัตราการใช้

ปพนศักดิ์ อุบลม (2552:80) ศึกษาการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรในอำเภอสวรรคภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า เกษตรกรไม่รู้จักชนิดของสารเคมีจึงซื้อโดยคำแนะนำจากเพื่อนบ้านและร้านค้า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลาง เนื่องจากเมื่อเกิดปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดเกษตรกรส่วนใหญ่จะปรึกษาเพื่อนบ้านและใช้ตามที่เพื่อนบ้านบอก โดยไม่คำนึงว่าสาเหตุมาจากอะไร

เจริญ พิมพ์ขาล (2556: 43) ศึกษาการยอมรับสารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน จังหวัดลพบุรี พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของสมาชิกคือ กระบวนการผลิตสารชีวภัณฑ์ค่อนข้างยุ่งยากและซับซ้อน วิธีการใช้งานมีขั้นตอนมากและยุ่งยาก วัตถุประสงค์ในการผลิตหาได้ยาก ภาษา/ชื่อสารชีวภัณฑ์ที่ใช้เรียกจดจำยาก ก้อนเชื้อเสียหายง่าย และมีการปนเปื้อนของเชื้อราอื่น และไม่มีสถานที่ผลิตที่สะอาดและเหมาะสม

ปาริชาติ อภรณ์วิธานพ (2555: 84) ศึกษาความคิดเห็นของคณะกรรมการต่อการดำเนินงานศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พบว่าปัญหาในการดำเนินงาน คือ คณะกรรมการมากกว่าครึ่งหนึ่ง ไม่ทราบขั้นตอนวิธีการสำรวจติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช และขาดงบประมาณ และอุปกรณ์สำหรับดำเนินงานและขาดความรู้ในการเลี้ยงผลิต และขยายแมลงศัตรูธรรมชาติและเชื้อราป้องกันกำจัดศัตรูพืช

อมรรัตน์ สว่างลาก (2545: 98-100) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการจัดการ ศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัด เพชรบุรี พบว่า เกษตรกรเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่แนะนำความรู้เรื่องวิธีการสำรวจแมลงศัตรูข้าว สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ต้านทานให้กับเกษตรกรนำไปปลูก จัดสรรน้ำให้เพียงพอต่อการทำ นาเพื่อไม่ให้ขาดน้ำในบางช่วง แนะนำความรู้เกี่ยวกับการใช้วิถีกลและสนับสนุนอุปกรณ์สำหรับการ ทำเครื่องมือกล แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับชนิดของศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ จัดอบรมให้ ความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำและการใช้สารสกัดธรรมชาติจากพืช และควรรให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ สารเคมีที่เฉพาะเจาะจงกับชนิดของแมลงหรือถูกกับชนิดแมลง



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ มีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ประชากร

ประชากรที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ทำนาที่เป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างน้อย 1 ปี จำนวน 350 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ใช้สูตรในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีของ จินดา ขลิบทอง (2555 : 19) กำหนดค่าความเชื่อมั่น = 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 196 คน ดังนี้

สูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ประชากรตัวอย่างหรือกลุ่มตัวอย่าง
N = ประชากรทั้งหมด
e = ความคลาดเคลื่อน (ในที่นี้กำหนดที่ระดับ 0.05)

$$n = \frac{350}{1 + 350 (0.05)^2}$$
$$n = \frac{1 + N(350)}{1 + 350 (0.0025)}$$

n = $\frac{1 + N(e)}{1 + N(e)}$ หรือ 187

เพื่อคงสัดส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับประชากร ซึ่งมีจำนวนเท่ากันทุกศูนย์ฯ จึงทำการเก็บข้อมูลจากสมาชิกศูนย์ฯ จำนวนทั้งหมด 14 ศูนย์ฯ ละ 14 คน รวม 196 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 ของประชากรทั้งหมด

1.2.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.0 จากประชากรในแต่ละศูนย์ฯ จำนวน 14 ศูนย์ฯ โดยใช้วิธีการจับสลาก ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแยกตามตำบล

ตำบล	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. โศกคราม	25	14
2. บางปลาหมอ	25	14
3. ตะค่า	25	14
4. บางใหญ่	25	14
5. กฤษณา	25	14
6. สาลี	25	14
7. ไร่ทองดิน	25	14
8. องครักษ์	25	14
9. จระเข้ใหญ่	25	14
10. บ้านแหลม	25	14
11. มะขามล้ม	25	14
12. วังน้ำเย็น	25	14
13. วัดโบสถ์	25	14
14. วัดดาว	25	14
รวม	350	196

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และมีลักษณะคำถามแบบกำหนดค่าให้ตอบ และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์และการตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

2.1 ศึกษาหนังสือ เอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

2.2 จัดทำแบบสัมภาษณ์ต้นแบบ ซึ่งประกอบด้วยส่วนคำถาม คำตอบ และส่วนที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วจึงเสนอแบบสอบถามต้นแบบต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและดำเนินการปรับปรุงจนเรียบร้อย

2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ปรับปรุงใหม่ ไปดำเนินการทดสอบความตรงตามโครงสร้าง โดยทดสอบกับสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ไม่ใช่ตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 20 ราย

2.4 นำแบบสัมภาษณ์นั้นมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง และนำไปใช้สอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้

ลักษณะเครื่องมือ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร สถานภาพในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เหตุผลในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน การตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมการทำงาน การเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกอื่นในครัวเรือน(นอกจากตนเอง) การเข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน การได้รับความรู้ในการป้องกันเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน อาชีพอื่นนอกจากการทำงาน แรงงานในการผลิตข้าวรวมตนเอง พื้นที่ทำนาทั้งหมด พื้นที่ทำนาของตนเอง พื้นที่เช่าทำนา รายได้จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) และรายจ่ายจากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) โดยกำหนดข้อคำถามในลักษณะเลือกตอบและคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 2 ประสบการณ์และการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ประกอบด้วย เดือนที่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากในรอบปี ระยะการทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประสบการณ์เกี่ยวกับการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จำนวนชนิดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสี

น้ำตาลแต่ละครั้ง และรายงานในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) โดยกำหนดข้อคำถามในลักษณะเลือกตอบและคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 3 วิธีการในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในขั้นตอนก่อนปลูกข้าว ขั้นตอนเมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา และขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว โดยกำหนดข้อคำถามในลักษณะเลือกตอบและคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 4 ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ประกอบด้วยคำถามปลายเปิด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 การวางแผนการสัมภาษณ์ โดยประสานงานขอความร่วมมือกับประธานศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เพื่อช่วยกำหนดการนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่สัมภาษณ์สมาชิกศูนย์ฯ กลุ่มตัวอย่าง

3.2 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ รายชื่อสมาชิกศูนย์ฯ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการสัมภาษณ์ เช่น ดินสอ ปากกา เครื่องคิดเลข กล้องถ่ายรูป

3.3 ดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ความสำคัญของเรื่องที่วิจัย และประโยชน์ที่สมาชิกศูนย์ฯ จะได้รับ เริ่มการสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลจากการตอบของสมาชิกศูนย์ฯ

3.4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึงวันที่ 30 กรกฎาคม 2557 เก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด 196 ราย

3.5 ตรวจสอบความสมบูรณ์ ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง จัดหมวดหมู่และลงรหัส เพื่อประมวลผลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละตอนแบ่งเป็นดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร สถานภาพในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เหตุผลในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน การตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมการทำงาน การเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกอื่นในครัวเรือน(นอกจากตนเอง) การเข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน การได้รับความรู้ในการป้องกันเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน อาชีพอื่นนอกจากการทำงาน แรงงานในการผลิตข้าวรวมตนเอง พื้นที่ทำนาทั้งหมด พื้นที่ทำนาของตนเอง พื้นที่เช่าทำนา รายได้จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) และรายจ่ายจากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) ใช้สถิติคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์และการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ประกอบด้วย เดือนที่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากในรอบปี ระยะเวลาทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประสบการณ์เกี่ยวกับการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จำนวนชนิดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลแต่ละครั้ง รายจ่ายในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) ใช้สถิติคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน 0 ได้แก่ และการปฏิบัติการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในขั้นตอนก่อนปลูกข้าว ขั้นตอนเมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา และขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว ใช้สถิติคือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ใช้สถิติคือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 14 ศูนย์ ในพื้นที่ 14 ตำบล จำนวนสมาชิก 196 คน ในระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม – 30 กรกฎาคม 2557 ผลการวิจัยเสนอด้วยการบรรยายประกอบตาราง แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพและการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

ตอนที่ 3 วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

ตอนที่ 4 ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

1.1 สภาพทางสังคมของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

สภาพทางสังคมของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนที่ศึกษา ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสิทธิภาพในการทำงาน การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร สถานภาพในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เหตุผลในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน การตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการทำงาน การเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกอื่นในครัวเรือน การเข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน การได้รับความรู้ในการป้องกันเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน โดยมีการศึกษาข้อมูลแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.1- 4.2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพด้านบุคคลของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

n=196						
สภาพด้านบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	Min	Max	\bar{X}	S.D.
เพศ						
ชาย	108	55.1				
หญิง	88	44.9				
อายุ						
น้อยกว่า 40	24	12.2	29	73	51.66	9.283
40-49	55	28.1				
50-59	75	38.3				
60-69	33	16.8				
มากกว่า 69	9	4.6				
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	127	64.8				
มัธยมศึกษาตอนต้น	34	17.3				
มัธยมศึกษาตอนปลาย	29	14.8				
อนุปริญญา	2	1.0				
ปริญญาตรี	4	2.0				
ประสบการณ์ในการทำนา						
น้อยกว่า 20 ปี	56	28.6	3	62	30.72	12.839
20 – 29 ปี	14	7.1				
30 – 39 ปี	66	33.7				
40 – 49 ปี	43	21.9				
มากกว่า 49 ปี	17	8.7				
การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร						
ไม่เป็น						
ไม่เป็น	24	12.2				
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
กลุ่มเกษตรกร	12	6.1				
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	20	10.2				
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	52	26.5				
กลุ่มลูกค้านาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์	128	65.3				
การเกษตร						
กลุ่มส่งเสริมการเกษตร	3	1.5				
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	4	2.0				

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า

เพศ สมาชิกเพศชายมีจำนวนมากกว่าครึ่งเล็กน้อย (ร้อยละ 55.1) และสมาชิกเพศหญิงมีจำนวน ร้อยละ 44.9

อายุ สมาชิกมากกว่าหนึ่งในสามเล็กน้อย (ร้อยละ 38.3) มีอายุระหว่าง 50-59 ปี รองลงมา ร้อยละ 28.1 มีอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 16.8 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 12.2 มีอายุมากกว่า 69 ปี และร้อยละ 4.6 มีอายุน้อยกว่า 40 ปี โดยสมาชิกที่มีอายุมากที่สุด คือ 73 ปี สมาชิกที่มีอายุน้อยที่สุด 29 ปี และสมาชิกมีอายุเฉลี่ย 51.66 ปี

ระดับการศึกษา สมาชิกประมาณสองในสาม (ร้อยละ 64.3) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 17.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 14.8 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 2.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และร้อยละ 1.0 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา

ประสบการณ์ในการทำงาน สมาชิกประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 33.7) มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 30-39 ปี รองลงมา ร้อยละ 28.6 มีประสบการณ์ทำนาน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 21.9 มีประสบการณ์ทำนาอยู่ระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 8.7 มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 49 ปี และร้อยละ 7.1 มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ระหว่าง 20-29 ปี โดยสมาชิก ที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากที่สุด 62 ปี มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยที่สุด 3 ปี และมีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 30.72 ปี

การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.8) เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร โดย ร้อยละ 65.3 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร รองลงมา ร้อยละ 26.5 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 10.2 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 6.1 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 2.0 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 1.5 เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมการเกษตร

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

สภาพด้านสังคม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
n=196			
สถานภาพในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน			
ประธาน	14	7.1	
รองประธาน	7	3.6	
คณะกรรมการ	10	5.1	
สมาชิก	165	84.2	
เหตุผลในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน			
สมัครเป็นสมาชิกเอง	159	81.1	
เพื่อนบ้านชักชวน	9	4.6	
ได้รับการคัดเลือก	28	14.3	
ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน			
1 ปี	9	4.6	
2 ปี	5	2.6	
3 ปี	3	1.5	
5 ปี	179	91.3	
การตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการทำนา			
ตัดสินใจด้วยตนเอง	49	25.0	
ตัดสินใจร่วมกับสมาชิกในครัวเรือน	147	75.0	
การเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกอื่นในครัวเรือน (นอกจากตนเอง)			
ไม่มี	181	92.3	
มี	15	7.7	
การเข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน			
ไม่เข้าร่วม	10	5.1	
เข้าร่วม	186	94.9	
บางครั้ง		73	37.2
เป็นประจำ		113	57.7

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพด้านสังคม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
		n=196	
การได้รับความรู้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน			
ไม่ได้รับความรู้	16	8.2	
ได้รับความรู้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	180	91.8	
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐ		170	86.7
คณะกรรมการประจำศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน		137	69.9
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาคเอกชน		9	4.6
การอบรม ศึกษาดูงาน สื่อทางวิทยุ โทรทัศน์		8	4.1

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า

สถานภาพในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.2) มีสถานภาพเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน รองลงร้อยละ 7.1 เป็นประธาน ร้อยละ 5.1 เป็นคณะกรรมการ ร้อยละ 3.6 เป็นรองประธาน

เหตุผลในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.1) สมัครเป็นสมาชิกเอง รองลงมา ร้อยละ 14.3 ได้รับการคัดเลือก ร้อยละ 4.6 เพื่อนบ้านชักชวน

ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.3) เป็นสมาชิกมาแล้ว 5 ปี รองลงมา ร้อยละ 4.6 เป็นสมาชิกมาแล้ว 1 ปี ร้อยละ 2.6 เป็นสมาชิกมาแล้ว 2 ปี และร้อยละ 1.5 เป็นสมาชิกมาแล้ว 3 ปี

การตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการทำงาน สมาชิกสามในสี่ (ร้อยละ 75.0) ทำการตัดสินใจร่วมกันกับสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 25 สมาชิกเป็นผู้ตัดสินใจเพียงคนเดียว ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการทำงาน

การเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกอื่นในครัวเรือน (นอกจากตนเอง) สมาชิกอื่นในครัวเรือนของสมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.3) ไม่ได้เป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน มีเพียงร้อยละ 7.7 ที่สมาชิกอื่นในครัวเรือนเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนด้วย

การเข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.9) เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน โดยสมาชิกร้อยละ 57.7 เข้าร่วมกิจกรรมเป็นประจำ ร้อยละ 37.2 เข้าร่วมกิจกรรมเป็นบางครั้ง

การได้รับความรู้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.8) เคยได้รับความรู้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน สมาชิกร้อยละ 86.7 ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐ รองลงมา ร้อยละ 69.9 ได้รับความรู้จากคณะกรรมการประจำศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ร้อยละ 4.6 ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาคเอกชน และร้อยละ 4.1 ได้รับความรู้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลจากการอบรม ศึกษาดูงาน สื่อทางวิทยุ โทรทัศน์

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

สภาพทางเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนที่ศึกษา ประกอบด้วย อาชีพอื่นนอกจากการทำนา จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าวรวมตนเอง พื้นที่ในการทำนา จำนวนครั้งในการทำนา รายได้จากการทำนาและรายจ่ายจากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) โดยมีผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.3- 4.7 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 อาชีพอื่นนอกจากการทำนาของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

ข้อมูล	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ไม่มี	120	61.2
มี*	76	38.8
รับราชการ	4	2.0
ค้าขาย	5	2.6
การเกษตรอื่นนอกจากการทำนา	24	12.2
รับจ้าง	32	16.3
ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	16	8.2

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า

อาชีพอื่นนอกจากการทำนาของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน สมาชิกเกือบสองในสาม (ร้อยละ 61.2) ประกอบอาชีพทำนาอย่างเดียว ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 38.8) ประกอบอาชีพอื่นนอกจากการทำนา โดยร้อยละ 16.3 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 12.2 ประกอบอาชีพ

การเกษตรอื่นนอกจากการทำนา ร้อยละ 8.2 ประกอบเป็น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 2.6 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 2.0 ประกอบอาชีพรับราชการ

ตารางที่ 4.4 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าวรวมตนเอง

n=196

จำนวนสมาชิก (คน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1 คน	46	23.5
2 คน	122	62.2
3 คน	23	11.7
4 คน	5	2.6

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า

จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าวรวมตนเอง สมาชิกเกือบสองในสาม (ร้อยละ 62.2) มีแรงงานในการผลิตข้าวรวมตนเอง จำนวน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 23.5 มีแรงงานจำนวน 1 คน ร้อยละ 11.7 มีแรงงานจำนวน 3 คน ร้อยละ 2.6 มีแรงงานจำนวน 4 คน

ตารางที่ 4.5 พื้นที่การทำงาน ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56)

n=196						
พื้นที่การทำงาน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	Min	Max	\bar{X}	S.D.
พื้นที่ทำงานทั้งหมด (ไร่)			5	150	37.09	2.206
ไม่เกิน 10	13	6.6				
11-30	80	40.8				
31-40	34	17.3				
41-50	28	14.3				
มากกว่า 50	41	20.9				
พื้นที่ของตนเอง (ไร่)			3	80	23.98	1.653
ไม่มี	73	37.2				
มี	123	62.8				
ไม่เกิน 10	31	15.8				
11-20	39	19.9				
21-30	22	11.2				
31-40	14	7.1				
มากกว่า 40	17	8.7				
พื้นที่เช่า (ไร่)			4	122	27.87	1.834
ไม่มี	41	20.9				
มี	155	79.1				
ไม่เกิน 10	20	10.2				
11-20	55	28.1				
21-30	31	15.8				
31-40	24	12.2				
มากกว่า 40	25	12.8				

พื้นที่การทำงานของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน บางรายมีพื้นที่เป็นของตนเอง บางรายเช่าพื้นที่ โดยสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชรายหนึ่งๆ อาจมีพื้นที่ในการผลิตข้าวมากกว่า 1 ประเภท และพื้นที่การทำงาน ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) หมายถึง พื้นที่การทำงานปรี้งหรือพื้นที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมกับพื้นที่การทำงานปีหรือพื้นที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2556

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่า

พื้นที่ทำนาทั้งหมด พบว่า สมาชิกมากกว่าหนึ่งในสามเล็กน้อย (ร้อยละ 40.8) มีพื้นที่ทำนาอยู่ระหว่าง 11-30 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 20.9 มามีพื้นที่ทำนามากกว่า 50 ไร่ ร้อยละ 17.4 มีพื้นที่ทำนาอยู่ระหว่าง 31-40 ไร่ ร้อยละ 14.3 มีพื้นที่ทำนาอยู่ระหว่าง 41-50 ไร่ และร้อยละ 6.6 มีพื้นที่ทำนาไม่เกิน 10 ไร่ โดยสมาชิกมีพื้นที่ทำนาทั้งหมดมากที่สุด 150 ไร่ มีพื้นที่ทำนาทั้งหมดน้อยที่สุด 5 ไร่ เฉลี่ยสมาชิกมีพื้นที่ทำนา 37.09 ไร่

พื้นที่นาของตนเอง สมาชิกเกือบหนึ่งในสี่ (ร้อยละ 19.9) มีพื้นที่นาเป็นของตนเองอยู่ระหว่าง 11-20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 15.8 มีพื้นที่นาของตนเองไม่เกิน 10 ไร่ ร้อยละ 11.2 มีพื้นที่นาของตนเองอยู่ระหว่าง 21-30 ไร่ ร้อยละ 8.7 มีพื้นที่นาของตนเองมากกว่า 40 ไร่ และร้อยละ 7.1 มีพื้นที่นาของตนเองอยู่ระหว่าง 31-40 ไร่ โดยสมาชิกที่มีพื้นที่นาของตนเองมากที่สุด 80 ไร่ และมีพื้นที่นาของตนเองน้อยที่สุด 3 ไร่ เฉลี่ยสมาชิกมีพื้นที่นาของตนเอง 23.98 ไร่

พื้นที่นาเช่า สมาชิกเกือบหนึ่งในสาม (ร้อยละ 28.1) เช่าพื้นที่ทำนาอยู่ระหว่าง 11-20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 15.8 เช่าพื้นที่ทำนาอยู่ระหว่าง 21-30 ไร่ ร้อยละ 12.8 เช่าพื้นที่ทำนามากกว่า 40 ไร่ ร้อยละ 12.2 เช่าพื้นที่ทำนาอยู่ระหว่าง 31-40 ไร่ ร้อยละ 10.2 เช่าพื้นที่ทำนาไม่เกิน 10 ไร่ โดยมีการเช่าพื้นที่ทำนา มากที่สุด 122 ไร่ และเช่าพื้นที่ทำนาน้อยที่สุด 4 ไร่ เฉลี่ยสมาชิกเช่าพื้นที่ทำนา 27.87 ไร่

ตารางที่ 4.6 รายได้ต่อไร่จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56)

n=196						
รายได้จากการทำนา (บาท/ไร่)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	Min	Max	\bar{X}	S.D.
			8,710	31,200	21,794.34	4,399.564
ไม่เกิน 15,000	20	10.2				
15,001-20,000	34	17.3				
20,001-25,000	126	64.3				
25,001-30,000	14	7.1				
มากกว่า 30,000	2	1.0				

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่า

รายได้ต่อไร่จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) หมายถึง รายได้ต่อไร่จากการจำหน่ายข้าวนาปรังหรือข้าวที่ปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมกับรายได้ต่อไร่จากการจำหน่ายข้าวนาปีหรือข้าวที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือน

ตุลาคม 2556 สมาชิกเกือบสองในสาม (ร้อยละ 64.3) มีรายได้จากการทำนาอยู่ระหว่าง 20,001-25,000 บาทต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 17.3 มีรายได้อยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 10.2 มีรายได้ไม่เกิน 15,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 7.1 รายได้อยู่ระหว่าง 25,001-30,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 1.0 มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อไร่ โดยสมาชิกที่มีรายได้น้อยที่สุดคือ 8,710 บาทต่อไร่ และสมาชิกที่มีรายได้มากที่สุดคือ 31,200 บาทต่อไร่ รายได้เฉลี่ยของสมาชิกคือ 21,794.34 บาทต่อไร่

ตารางที่ 4.7 รายจ่ายต่อไร่จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56)

n=196						
รายจ่ายจากการทำนา (บาท/ไร่)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	Min	Max	\bar{X}	S.D.
			3,773	20,000	10,671.78	2,590.270
ไม่เกิน 7,500	25	12.8				
7,501-10,000	85	43.4				
10,001-12,500	62	31.6				
12,501-15,000	12	6.1				
มากกว่า 15,000	12	6.1				

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่า

รายจ่ายต่อไร่จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) รายจ่ายต่อไร่จากการผลิตข้าวนาปีหรือข้าวที่ปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมกับรายจ่ายต่อไร่จากการผลิตข้าวนาปีหรือข้าวที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2556 สมาชิกเกือบครึ่ง (ร้อยละ 43.4) มีรายจ่ายจากการทำนารวมทั้งสิ้นอยู่ในช่วง 7,501 – 10,000 บาทต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 31.6 มีรายจ่ายอยู่ในช่วง 10,001 – 12,500 บาทต่อไร่ ร้อยละ 12.8 มีรายจ่ายไม่เกิน 7,500 บาทต่อไร่ ร้อยละ 6.1 มีรายจ่ายอยู่ในช่วง 12,501-15,000 บาทต่อไร่ ซึ่งเท่ากับการมีรายจ่ายมากกว่า 15,000 บาทต่อไร่ โดยมีรายจ่ายน้อยที่สุดเท่ากับ 3,773 บาทต่อไร่ และมากที่สุด 20,000 บาทต่อไร่ เฉลี่ย 10,671.78 บาทต่อไร่

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพและการประสพปัญหาการระบาดของเชื้อโรคโคคัสน้ำตาของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

ประสิทธิภาพและการประสพปัญหาการระบาดของเชื้อโรคโคคัสน้ำตาของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ประกอบด้วย เดือนที่พบการระบาดของเชื้อโรคโคคัสน้ำตาในรอบปี ระยะการทำลายข้าวของเชื้อโรคโคคัสน้ำตา ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการระบาดของเชื้อโรคโคคัสน้ำตา จำนวนชนิดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดเชื้อโรคโคคัสน้ำตาแต่ละครั้งและรายจ่ายในการป้องกันกำจัดเชื้อโรคโคคัสน้ำตา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) โดยมีผลการศึกษาข้อมูลแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.8- 4.12 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.8 เดือนที่พบการระบาดของเชื้อโรคโคคัสน้ำตาในรอบปี

เดือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กุมภาพันธ์	9	4.6
มีนาคม	127	64.8
เมษายน	154	78.6
พฤษภาคม	4	2.0
ธันวาคม	4	2.0

n=196

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่า

สมาชิกมากกว่าสามในสี่เล็กน้อย (ร้อยละ 78.6) พบการระบาดของเชื้อโรคโคคัสน้ำตาในเดือนเมษายน รองลงมา ร้อยละ 64.8 พบในเดือนมีนาคม ร้อยละ 4.6 พบในเดือนกุมภาพันธ์ และร้อยละ 2.0 พบในเดือนพฤษภาคมและเดือนธันวาคมเท่ากัน

ตารางที่ 4.9 ระยะการทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

ระยะการทำลาย	n=196			
	พบ		ไม่พบ	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระยะกล้า (0-20 วัน)	3	1.5	193	98.5
ระยะแตกกอ (21-40 วัน)	13	6.6	183	93.4
ระยะตั้งท้อง (41-60 วัน)	156	79.6	40	20.4
ระยะแทงรวง (61-70 วัน)	43	21.9	153	78.1
ระยะสุกแก่ (มากกว่า 70 วัน)	7	3.6	189	96.4

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่า

สมาชิกมากกว่าสามในสี่เล็กน้อย (ร้อยละ 79.6) พบการทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในระยะตั้งท้อง รองลงมา ร้อยละ 21.9 พบการทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในระยะแทงรวง ร้อยละ 6.6 พบการทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในระยะแตกกอ ร้อยละ 3.6 พบการทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในระยะสุกแก่ ร้อยละ 1.5 พบการทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในระยะกล้า

ตารางที่ 4.10 การประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างรุนแรง

การประสบปัญหาการระบาดรุนแรง	n=196	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ก่อนเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน		
ไม่เคย	54	27.6
เคย	142	72.4
หลังเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน		
ไม่เคย	88	44.9
เคย	108	55.1

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่า

ก่อนเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน สมาชิกเกือบสามในสี่ (ร้อยละ 72.4) เคยประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างรุนแรงในการทำนา ร้อยละ 27.6 ไม่เคยประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลระบาดอย่างรุนแรงมาก่อน

หลังเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน สมาชิกมากกว่าครึ่งเล็กน้อย (ร้อยละ 55.1) ยังประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างรุนแรง ร้อยละ 44.9 ไม่ประสบปัญหาการระบาดอย่างรุนแรงของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างรุนแรง

ตารางที่ 4.11 จำนวนชนิดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลแต่ละครั้ง

จำนวนชนิดสารเคมี	n=196	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้สารเคมี 1 ชนิด	22	11.2
ใช้สารเคมี 2 ชนิด	32	16.3
ใช้สารเคมีมากกว่า 2 ชนิด	109	55.6
ใช้สารเคมี 1 ชนิด ผสมสารเคมีกำจัดโรคพืช	20	10.2
ใช้ชีวภัณฑ์ หรือสารธรรมชาติ	13	6.6

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่า

จำนวนชนิดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลแต่ละครั้ง สมาชิกมากกว่าครึ่งเล็กน้อย (ร้อยละ 55.6) ใช้สารเคมีมากกว่า 2 ชนิดต่อครั้งในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล รองลงมา ร้อยละ 16.3 ที่ใช้สารเคมี 2 ชนิด และร้อยละ 11.2 ใช้สารเคมี 1 ชนิด ร้อยละ 10.2 ใช้สารเคมี 1 ชนิด ผสมสารเคมีกำจัดโรคพืช และ 6.6 ใช้ชีวภัณฑ์หรือสารธรรมชาติ ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

ตารางที่ 4.12 รายจ่ายต่อไร่ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในปี 2556

(พ.ย. 55-ต.ค. 56)

		n=196				
รายจ่ายในการป้องกันกำจัดเพลี้ย กระโดดสีน้ำตาล (บาท/ไร่)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	Min	Max	\bar{X}	S.D.
			37	2,400	492.95	342.013
ไม่เกิน 150	25	12.8				
151-450	60	30.6				
451-750	83	42.3				
751-1,050	13	6.6				
มากกว่า 1,050	15	7.7				

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่า

รายจ่ายต่อไร่ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56)

หมายถึง รายจ่ายจากการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในการผลิตข้าวนาปรังหรือข้าวที่ปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมทั้งรายจ่ายจากการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในการผลิตข้าวนาปีหรือข้าวที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2556 สมาชิกเกือบครึ่ง (ร้อยละ 42.3) มีรายจ่ายในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลรวมทั้งสิ้น อยู่ในช่วง 451- 750 บาทต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 30.6 มีรายจ่ายอยู่ในช่วง 151-450 บาทต่อไร่ ร้อยละ 12.8 มีรายจ่ายไม่เกิน 150 บาทต่อไร่ ร้อยละ 7.7 มีรายจ่ายอยู่มากกว่า 1,050 บาทต่อไร่ และร้อยละ 6.6 มีรายจ่ายอยู่ในช่วง 751-1,050 บาทต่อไร่ โดยมีรายจ่ายน้อยที่สุดเท่ากับ 37 บาทต่อไร่ และมากที่สุด 2,400 บาทต่อไร่ เฉลี่ย 492.95 บาทต่อไร่

ตอนที่ 3 วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตาม แนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

3.1 ขั้นตอนก่อนปลูกข้าว ประกอบไปด้วยประเด็นเกี่ยวกับการวิเคราะห์ดินก่อนปลูกข้าว การใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ราชการแนะนำ การเปลี่ยนพันธุ์ในแต่ละฤดูปลูกหรือไม่ปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันติดต่อกันเกิน 4 ฤดูปลูก การเตรียมแปลงนา การไถเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตามอัตราที่ทางราชการแนะนำ การหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในช่วงที่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดด
สีน้ำตาล โดยมีผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.13 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.13 วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนา ก่อนมีการปลูกข้าว

n=196		
ประเด็น	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
1. การวิเคราะห์ดินก่อนการปลูกข้าว		
ปฏิบัติ	75	38.3
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	121	61.7
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	3	1.5
2. มีเวลาจำกัด	105	53.6
3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้	1	0.5
4. ผลผลิตดีอยู่แล้ว สูตรปุ๋ยเคมีที่ต้องการหายาก	12	6.1
2. การใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ทางราชการแนะนำ		
ปฏิบัติ	193	98.5
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	3	1.5
มีความชอบพันธุ์ที่เลือกปลูก	3	1.5
3. เปลี่ยนพันธุ์ข้าวทุกฤดูปลูก หรือไม่ปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันติดต่อกันเกิน 4 ฤดูปลูก		
ปฏิบัติ	189	96.4
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	7	3.6
1. พันธุ์ข้าวที่เลือกใช้อยู่นี้ให้ผลผลิตดี	2	1.0
2. มีความชอบพันธุ์ที่เลือกปลูกอยู่	2	1.0
3. ขยายพันธุ์ข้าว เก็บไว้กินเอง	3	1.5
4. หลังเก็บเกี่ยวข้าว ปล่อยให้แปลงนาแห้ง 15-30 วัน เพื่อล่อให้เมล็ดข้าว/วัชพืชงอก		
ปฏิบัติ	177	90.3
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	19	9.7
มีเวลาจำกัด	19	9.7
5. ไถตะ ครั้งที่ 1 เพื่อกลบตอซัง ฟาง ข้าวเรือและวัชพืช		
ปฏิบัติ	75	38.3
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	121	61.7
1. มีเวลาจำกัด	119	60.7
2. ขึ้นอยู่กับช่วงระยะเวลาที่น้ำท่วม ทุ่งยาก	2	1.0

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

	ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
n=196			
6. คราดแล้วปล่อยแปลงทิ้งไว้ประมาณ 10-15 วัน			
เพื่อล่อให้เมล็ดข้าว/วัชพืชงอกอีกครั้ง			
	ปฏิบัติ	37	18.9
	ไม่ปฏิบัติ เพราะ	159	81.1
	1. มีเวลาจำกัด	157	80.1
	2. ไม่จำเป็น ยุ่งยาก	2	1.0
7. คราดแล้วปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ			
	ปฏิบัติ	196	100.0
8. ทำร่องเพื่อระบายน้ำออกจากแปลงหลังหว่านข้าว			
	ปฏิบัติ	194	99.0
	ไม่ปฏิบัติ เพราะ	2	1.0
	ทำนาคำ	2	1.0
9. นาหว่าน ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 15-20 กก./ไร่			
	ปฏิบัติ	53	27.0
	ไม่ปฏิบัติ เพราะ	143	73.0
	1. เพื่อความเสียหายจากศัตรูข้าวและเมล็ดพันธุ์ไม่งอก	85	43.4
	2. ผลผลิตน้อย	12	6.1
	3. ไม่ได้ทำนาหว่าน	2	1.0
	4. ต้นข้าวน้อย พื้นที่ห่างระหว่างต้นมากจะทำให้วัชพืชมาก	44	22.4
	อัตรานี้ไม่เหมาะกับพื้นที่นี้		
10. นาดำ ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 5-7 กก./ไร่			
	ปฏิบัติ	0	0.0
	ไม่ปฏิบัติ เพราะ	196	100.0
	1. ไม่ได้ทำนาดำ	194	99.0
	2. จ้างรดานาซึ่งผู้รับจ้างเป็นคนกำหนด	2	1.0

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

n=196		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
11. หลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในช่วงเวลาที่มีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล		
ปฏิบัติ	16	8.2
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	180	91.8
1. มีเวลาจำกัด หากไม่ทำนาพร้อมคนอื่นจะเกิดปัญหาวัชพืช และแมลงศัตรูพืช	5	2.6
2. พื้นที่เป็นแหล่งน้ำท่วมซ้ำซาก หากไม่รีบทำจะทำได้ ปีละ 1 ครั้งเท่านั้น	173	88.3
3. สามารถควบคุมการทำลายของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้	2	1.0

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่า

การวิเคราะห์ดินก่อนการปลูกข้าว สมาชิกเกือบสองในสาม (ร้อยละ 61.7) ไม่มีการปฏิบัติ ในการวิเคราะห์ดินก่อนการปลูกข้าว โดยเหตุผลที่ไม่ปฏิบัติร้อยละ 53.6 เนื่องจากมีเวลาจำกัด ร้อยละ 1.5 เนื่องจากไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ ร้อยละ 6.1 เนื่องจากผลผลิตคืออยู่แล้วและสูตรปุ๋ยเคมีที่ต้องการหายาก ร้อยละ 0.5 เนื่องจากไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้

การใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ทางราชการแนะนำ สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.5) ใช้พันธุ์ข้าวต้านทานการทำลายของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล มีเพียงร้อยละ 1.5 ที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจากมีความชอบพันธุ์ข้าวที่เลือกปลูก

การเปลี่ยนพันธุ์ข้าวทุกฤดูปลูกหรือไม่ปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันติดต่อกันเกิน 4 ฤดูปลูก สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.4) มีการเปลี่ยนพันธุ์ข้าวเกือบทุกฤดูปลูกและไม่ปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันติดต่อกันเกิน 4 ฤดูปลูก ส่วนสมาชิกร้อยละ 3.6 ไม่เปลี่ยนพันธุ์ข้าว เนื่องจากร้อยละ 1.0 เห็นว่าพันธุ์ข้าวที่เลือกปลูกให้ผลผลิตดี และร้อยละ 1.0 เช่นเดียวกัน เนื่องจากมีความชอบพันธุ์ที่เลือกปลูกอยู่นี้ ร้อยละ 1.5 ขยายเมล็ดพันธุ์ และปลูกข้าวไว้กินเอง

หลังเก็บเกี่ยวข้าว ปล่อยให้แปลงนาแห้ง 15–30 วัน เพื่อล่อให้แมลงตัวข้าว/วัชพืชออก สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.3) มีการปฏิบัติ และ ร้อยละ 9.7 ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก มีเวลาจำกัด

ไถตะ ครั้งที่ 1 เพื่อกลบตอซัง ฟาง ข้าวเรือและวัชพืช สมาชิกมากกว่าหนึ่งในสามเล็กน้อย (ร้อยละ 38.3) มีการปฏิบัติ ส่วนสมาชิกร้อยละ 61.7 ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 60.7 มีเวลาจำกัด ร้อยละ 1.0 ให้เหตุผลว่าขึ้นอยู่กับช่วงระยะเวลาที่น้ำท่วม และมีการปฏิบัติมีความยุ่งยาก

คราดแล้วปล่อยแปลงทิ้งไว้ประมาณ 10 – 15 วัน เพื่อล่อให้เมล็ดข้าว/วัชพืชรอกอีกครั้ง สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.1) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.1 เนื่องจากมีเวลาจำกัด ร้อยละ 1.0 เนื่องจากเห็นว่าไม่มีความจำเป็นและยุ่งยาก

คราดแล้วปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ สมาชิกทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีการปฏิบัติ ทำร่องเพื่อระบายน้ำออกจากแปลงหลังหว่านข้าว สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 99.0) มีการปฏิบัติ ส่วนสมาชิก ร้อยละ 1.0 ไม่ปฏิบัติ เนื่องจากทำนาคำ

นาหว่าน ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 15-20 กก./ไร่ สมาชิกเกือบสามในสี่ (ร้อยละ 73.0) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 43.4 เนื่องจากต้องการเพื่อความเสียหายของเมล็ดพันธุ์จากสัตว์ศัตรูข้าวและเมล็ดพันธุ์ไม่งอก ร้อยละ 22.4 ให้เหตุผลว่าการหว่านข้าวบางจะทำให้เกิดปัญหาวัชพืชและอัตราที่แนะนำไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ร้อยละ 6.1 กลัวผลผลิตน้อย ร้อยละ 1.0 ไม่ได้ทำนาหว่าน

นาคำ ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 5-7 กก./ไร่ สมาชิกทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ไม่ปฏิบัติ เนื่องจากไม่ได้ทำนาคำ (ร้อยละ 99.0) และสมาชิกที่ทำนาคำ ร้อยละ 1.0 ให้เหตุผลว่าข้างรดคานา การตัดสินใจอยู่ที่คนรับจ้าง

หลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในช่วงเวลาที่มีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.8) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 88.3 เนื่องจากพื้นที่เป็นแหล่งน้ำท่วมซ้ำซาก หากไม่รีบทำจะทำนาได้ปีละ 1 ครั้งเท่านั้น และ ร้อยละ 2.6 เนื่องจากมีเวลาจำกัด หากไม่ทำนาพร้อมคนอื่นจะเกิดปัญหาวัชพืชและแมลงศัตรูพืช ร้อยละ 1.0 ให้เหตุผลว่าสามารถควบคุมการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้

2.2 ขั้นตอนเมื่อมีดินข้าวในแปลงนา ประกอบไปด้วยประเด็น

- 1) การใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของทางราชการ ได้แก่
 - (1) สูตรปุ๋ยเคมีและอัตราการใช้สำหรับนาดินเหนียว
 - (2) สูตรปุ๋ยเคมีและอัตราการใช้สำหรับนาดินร่วนและดินทราย
 - (3) การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
- 2) การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติในแปลงนา ได้แก่ การปลูกพืชมีดอกสีเหลือง/สีขาว บริเวณรอบๆ แปลงนาหรือคันนา
- 3) การสำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
- 4) การวิเคราะห์สถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเปรียบเทียบกับแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช
- 5) การดำเนินการควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

(1) การเลือกใช้วิธีการอื่นๆ ก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

(2) การใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

ซึ่งมีโดยมีผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.14- 4.19 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.14 การใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของทางราชการ

	ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ n=196
1. นาดินเหนียว			
ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ย 16-20-0 อัตรา 25-35 กก./ไร่			
ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10-15 กก./ไร่			
ปฏิบัติ			
		17	8.7
ไม่ปฏิบัติ เพราะ			
		179	91.3
1.	ไม่เพียงพอกับความต้องการของข้าว	134	68.4
2.	ผลผลิตน้อย	6	3.1
3.	ที่นาเป็นนาดินทราย ใส่ปุ๋ยตามอัตราและสูตรที่เคยใช้	39	19.9
2. นาดินร่วนและดินทราย			
ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ย 16-16-16 อัตรา 25-35 กก./ไร่			
ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10-15 กก./ไร่			
ปฏิบัติ			
		2	1.0
ไม่ปฏิบัติ เพราะ			
		194	99.0
1.	ไม่เพียงพอกับความต้องการของข้าว	1	0.5
2.	ผลผลิตน้อย	38	19.4
3.	ที่นาเป็นดินเหนียว ใส่ปุ๋ยตามอัตราและสูตรที่เคยใช้	155	79.1
3. ใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดิน			
ปฏิบัติ			
		9	4.6
ไม่ปฏิบัติ เพราะ			
		187	95.4
1.	ไม่เพียงพอกับความต้องการของข้าว	8	4.1
2.	ผลผลิตน้อย	3	1.5
3.	ไม่ได้ทำการวิเคราะห์ดิน หาซื้อสูตรปุ๋ยเคมีที่ต้องการได้ยาก	176	89.8

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่า

นาดินเหนียว สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.3) ไม่ปฏิบัติ ตามคำแนะนำการใช้ปุ๋ยของทางราชการ เนื่องจาก ร้อยละ 68.4 เห็นว่าปุ๋ยตามอัตราที่แนะนำไม่เพียงพอับความต้องการของข้าว รองลงมา ร้อยละ 19.9 ที่น่าเป็นนาดินทราย และใช้ปุ๋ยตามสูตรและอัตราที่เคยใช้ ร้อยละ 3.1 กลัวว่าจะได้ผลผลิตน้อย

นาดินร่วนและดินทราย สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 99.0) ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้ปุ๋ยของทางราชการ เนื่องจาก ร้อยละ 79.1 ที่น่าเป็นดินเหนียว และใช้ปุ๋ยตามสูตรและอัตราที่เคยใช้ รองลงมา ร้อยละ 19.4 กลัวว่าจะได้ผลผลิตน้อย ร้อยละ 0.5 คิดว่าไม่เพียงพอับความต้องการของข้าว

ใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดิน สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.4) ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 89.8 ไม่ได้ทำการวิเคราะห์ดินและหาซื้อสูตรปุ๋ยเคมีที่ต้องการ ได้ยาก รองลงมา ร้อยละ 4.1 ไม่เพียงพอับความต้องการของข้าว ร้อยละ 1.5 กลัวว่าจะได้ผลผลิตน้อย

ตารางที่ 4.15 การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติในแปลงนาของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

n=196		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติด้วยการปลูกพืชที่มีดอกสีเหลือง/สีขาว		
ปฏิบัติ	50	25.5
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	146	74.5
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	2	1.0
2. มีเวลาจำกัด	15	7.7
3. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ	8	4.1
4. คันนาที่รก เป็นที่หลบซ่อนของงูและหนู	121	61.7

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นว่า

การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติด้วยการปลูกพืชที่มีดอกสีเหลือง/สีขาว สมาชิกเกือบสามในสี่ (ร้อยละ 74.5) ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 61.7 ให้เหตุผลว่า คันนาที่รกจะเป็นที่หลบซ่อนของงูและหนูซึ่งจะมาทำลายข้าวได้ รองลงมา ร้อยละ 7.7 มีเวลาจำกัด ร้อยละ 4.1 ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ ร้อยละ 1.0 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ

ตารางที่ 4.16 การสำรวจสถานการณ์เพ็ชร์กระโดดสีน้ำตาล

	n=196	
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. สำรวจสถานการณ์เพ็ชร์กระโดดสีน้ำตาลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดฤดูกาลผลิต		
ปฏิบัติ	176	89.8
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	20	10.2
ยุ่งยาก และเป็นกรายำต้นข้าวทำให้ต้นข้าวเสียหาย	20	10.2
2. สำรวจสถานการณ์เพ็ชร์กระโดดสีน้ำตาลในช่วงเช้า (ที่แสงแดดไม่จัดและอุณหภูมิไม่สูงมากเกินไป)		
ปฏิบัติ	59	30.1
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	137	69.9
ทำในเวลาที่จะสะดวก	137	69.9
3. จุดสำรวจสถานการณ์เพ็ชร์กระโดดสีน้ำตาลไม่น้อยกว่า 10 จุด/แปลง		
ปฏิบัติ	22	11.2
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	174	88.8
1. มีเวลาจำกัด	3	1.5
2. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้	1	0.5
3. สำรวจแค่ 3-5 จุดต่อแปลง	170	86.7
4. ระยะห่างระหว่างจุดสำรวจเหมาะสม กระจายครอบคลุมพื้นที่แปลงปลูก		
ปฏิบัติ	32	16.3
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	164	83.7
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	1	0.5
2. มีเวลาจำกัด	1	0.5
3. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ	2	1.0
4. โดยเฉพาะจุดที่ข้าวสมบูรณ์ หรือมีน้ำขัง	160	81.6
5. การตรวจนับด้วยตาเปล่า สุ่มนับจำนวนต้นข้าว 10 จุด ตามเส้นทแยงมุมของแปลง		
ปฏิบัติ	15	7.7
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	181	92.3
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	9	4.6
2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น	7	3.6
3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้	10	5.1
4. ใช้วิธีเดินรอบคันนา หรือเดินตามร่องน้ำ ดูจุดที่ผิดปกติ	155	79.1

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

			n=196
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
6. การตรวจนับด้วยตาเปล่า ทำโดยใช้มือโน้มต้นข้าว			
นับจำนวนเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลบริเวณโคนต้นข้าว			
ปฏิบัติ	55	28.1	
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	141	71.9	
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	1	0.5	
2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น	1	0.5	
3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้	2	1.0	
4. ใช้วิธีตบต้นข้าวให้แมลงหล่นลงน้ำแล้วนับจำนวน	137	69.9	
7. การตรวจนับด้วยตาเปล่า ทำซ้ำ 3-5 ครั้งต่อแปลง			
ปฏิบัติ	27	13.8	
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	169	86.2	
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	2	1.0	
2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น	3	1.5	
3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้	2	1.0	
4. ทำซ้ำ 2 ครั้ง ก็เพียงพอแล้ว ดูครั้งเดียวก็ตัดสินใจได้	162	82.7	
8. การตรวจนับโดยใช้สวิงโฉบจะปฏิบัติในข้าวอายุ 40-50 วัน			
ปฏิบัติ	9	4.6	
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	187	95.4	
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	4	2.0	
2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น	6	3.1	
3. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ	2	1.0	
4. ไม่มีอุปกรณ์	175	89.3	
9. การตรวจนับโดยใช้สวิงโฉบสุ่มนับ จำนวน 20 โฉบ			
ตามแนวเส้นทแยงมุมของแปลง			
ปฏิบัติ	6	3.1	
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	190	96.9	
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	5	2.6	
2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น	6	3.1	
3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้	2	1.0	
4. ไม่มีอุปกรณ์ ใช้การ โฉบ 3 โฉบก็เพียงพอแล้ว	177	90.3	

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n=196		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
10. ทำการบันทึกข้อมูลลงในแบบสำรวจทุกครั้ง หลังการสำรวจตรวจนับ		
ปฏิบัติ	4	2.0
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	192	98.0
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	8	4.1
2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น	11	5.6
3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้	2	1.0
4. ไม่มีความจำเป็น จำได้ มีความชำนาญสามารถประเมินผลได้	171	87.2
11. อัตราส่วนของศัตรูธรรมชาติต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเป็น 1:5 และสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการเพิ่มปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลจะทำการเฝ้าระวังและดูข้อมูลในการสำรวจครั้งต่อไปก่อนตัดสินใจป้องกันกำจัด		
ปฏิบัติ	26	13.3
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	170	86.7
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	1	0.5
2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น	2	1.0
3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้	4	2.0
4. ดูปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างเดียว	163	83.2
12. สำรวจซ้ำอีกครั้ง หากพบว่าจำนวนศัตรูธรรมชาติต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีปริมาณมากเกินสัดส่วน 1:5 โดยเปลี่ยนทิศทางการเดินใหม่		
ปฏิบัติ	20	10.2
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	176	89.8
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	1	0.5
2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น	7	3.6
3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้	2	1.0
4. สามารถประเมินสถานการณ์ได้ในครั้งเดียว	166	84.7

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นว่า

ทำการสำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดฤดูการผลิต

สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.8) มีการปฏิบัติ ส่วนร้อยละ 10.2 ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจากยุ่งยาก และเป็นการย่ำต้นข้าวทำให้ต้นข้าวเสียหาย

ทำการสำรวจสถานการณ์เพ็ญกระโดดสีน้ำตาลในช่วงเช้า (ที่แสงแดดไม่จัดและ อุณหภูมิไม่สูงมากเกินไป) สมาชิกมากกว่าสองในสามเล็กน้อย (ร้อยละ 69.9) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก จะปฏิบัติในเวลาที่จะสะดวก

การกำหนดจุดสำรวจสถานการณ์เพ็ญกระโดดไม่น้อยกว่า 10 จุด/แปลง สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.8) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 86.7 เห็นว่า การสำรวจแค่ 3-5 จุด ต่อแปลงก็เพียงพอแล้ว รองลงมา ร้อยละ 1.5 มีเวลาจำกัด ร้อยละ 0.5 ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้

การกำหนดระยะห่างระหว่างจุดสำรวจเหมาะสม กระจายครอบคลุมพื้นที่แปลงปลูก สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.7) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 81.6 ให้เหตุผลที่ว่าดู เฉพาะจุดที่ข้าวสมบูรณ์หรือจุดที่มีน้ำขัง ร้อยละ 1.0 ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ ร้อยละ 0.5 ไม่มีความรู้ ในการปฏิบัติ และ ร้อยละ 0.5 เช่นกันให้เหตุผลว่ามีเวลาจำกัด

การตรวจนับด้วยตาเปล่า สุ่มนับจำนวนต้นข้าว 10 จุด ตามเส้นทแยงมุมของแปลง สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.3) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 79.1 ใช้วิธีเดินรอบ คั่นนาหรือเดินตามร่องน้ำ ดูจุดที่ผิดปกติ รองลง ร้อยละ 5.1 ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ ร้อยละ 4.6 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ ร้อยละ 3.6 มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น

การตรวจนับด้วยตาเปล่า ทำโดยใช้มือโหน้มต้นข้าวจำนวนเพ็ญกระโดดสีน้ำตาล บริเวณโคนต้นข้าว สมาชิกเกือบสามในสี่ (ร้อยละ 71.9) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 69.9 ใช้การตบที่ต้นข้าวให้แมลงหล่นลงน้ำแล้วนับจำนวน ร้อยละ 1.0 ไม่มั่นใจผลการ วิเคราะห์ที่ได้ ร้อยละ 0.5 มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น ร้อยละ 0.5 เช่นกันให้เหตุผลว่าไม่มีความรู้ใน การปฏิบัติ

การตรวจนับด้วยตาเปล่า ทำซ้ำ 3-5 ครั้งต่อแปลง สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.2) ไม่ ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 82.7 ให้เหตุผลว่าดูครั้งเดียวก็ตัดสินใจได้แล้วหรือทำซ้ำ 2 ครั้ง ก็เพียงพอแล้ว ร้อยละ 1.5 มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น ร้อยละ 1.0 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ ร้อยละ 1.0 เช่นกันให้เหตุผลว่าไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้

การตรวจนับโดยใช้สวิงโฉบจะปฏิบัติในข้าวอายุ 40-50 วัน สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.4) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 89.3 ไม่มีอุปกรณ์ ร้อยละ 3.1 มีเวลาจำกัดต้อง ทำงานอื่น ร้อยละ 2.0 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ 1.0 ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ

การตรวจนับโดยใช้สวิงโฉบสุ่มนับ จำนวน 20 โฉบ ตามแนวเส้นทแยงมุมของแปลง สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.9) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 90.3 ไม่มีอุปกรณ์ หรือใช้การโฉบ 3 โฉบก็เพียงพอแล้ว ร้อยละ 3.1 มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น ร้อยละ 2.6 ไม่มีความรู้ ในการปฏิบัติ ร้อยละ 1.0 ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้

การบันทึกข้อมูลลงในแบบสำรวจทุกครั้ง หลังการสำรวจตรวจนับ สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.0) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 87.2 ให้เหตุผลว่าไม่มีความจำเป็น จำได้ มีความชำนาญสามารถประเมินผลได้ ร้อยละ 5.6 มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น ร้อยละ 4.1 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ ร้อยละ 1.0 ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้

เมื่ออัตราส่วนของศัตรูธรรมชาติต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเป็น 1: 5 และสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการเพิ่มปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลจะทำการเฝ้าระวังและดูข้อมูลในการสำรวจครั้งต่อไปก่อนตัดสินใจป้องกันกำจัด สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.7) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 83.2 ให้เหตุผลว่าดูประมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างเดียว ร้อยละ 2.0 ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ ร้อยละ 1.0 มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น ร้อยละ 0.5 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ

การสำรวจซ้ำอีกครั้ง หากพบว่าจำนวนศัตรูธรรมชาติต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีปริมาณมากเกินสัดส่วน 1: 5 โดยเปลี่ยนทิศทางการเดินใหม่ สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.8) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจาก ร้อยละ 84.7 ให้เหตุผลว่าสามารถประเมินสถานการณ์ได้ในครั้งเดียว ร้อยละ 3.6 มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น ร้อยละ 1.0 ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ ร้อยละ 0.5 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ

ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์สถานการณ์เปรียบเทียบกับแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช

ประเด็น	จำนวน (ราย)	n=196	
		จำนวน	ร้อยละ
1. วิเคราะห์สถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเปรียบเทียบกับแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืชก่อนตัดสินใจเลือกวิธีการป้องกันกำจัด			
ปฏิบัติ	26		13.3
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	170		86.7
1. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น	4		2.0
2. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้	1		0.5
3. ใช้วิธีพูดคุยกันระหว่างสมาชิกและเกษตรกรในชุมชน	165		84.2

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นว่า

การวิเคราะห์สถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเปรียบเทียบกับแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืชก่อนตัดสินใจเลือกวิธีการป้องกันกำจัด สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.7) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจาก ร้อยละ 84.2 ใช้วิธีพูดคุยกันระหว่างสมาชิกและคนในชุมชน

ร้อยละ 2.0 มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น ร้อยละ 0.5 ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้

ตารางที่ 4.18 การเลือกใช้วิธีการอื่นๆ ก่อนใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

n=196

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ดำเนินการควบคุมทันที หากสำรวจพบว่าเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล		
มีปริมาณเฉลี่ยมากกว่า 10 ตัวต่อจุด		
ปฏิบัติ	59	30.1
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	137	69.9
1. ทำการควบคุมตั้งแต่เริ่มพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในแปลง 3-5 ตัวต่อจุด	53	27.0
2. ทำการควบคุมตามกำหนดการที่เกษตรกรตามข่าวการระบาด	84	42.9
2. เลือกใช้สารธรรมชาติ เช่น สารสกัดสะเดา น้ำส้มควันไม้		
ก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล		
ปฏิบัติ	34	17.3
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	162	82.7
1. ไม่มีสารธรรมชาติเหล่านี้	95	48.5
2. มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด)	6	3.1
3. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ	7	3.6
4. วิธีการนี้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้	7	3.6
5. ไม่ทันใจ ต้องใช้บ่อย ค่าจ้างฉีดแพง	47	24.0
3. ใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง		
ปฏิบัติ	0	0.0
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	196	100.0
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	129	65.8
2. ไม่มีวัสดุเหล่านี้	15	7.7
3. มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด)	10	5.1
4. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ	20	10.2
5. วิธีการนี้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้	20	10.2
6. ช่างยาก	2	1.0

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

n=196

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
4. ใช้เครื่องดูดแมลงกับดักแสงไฟ		
ปฏิบัติ	9	4.6
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	187	95.4
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	1	0.5
2. ไม่มีวัสดุเหล่านี้	28	14.3
3. มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด)	2	1.0
4. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ	30	15.3
5. วิธีการนี้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้	109	55.6
6. ยุ่งยาก ไม่มีแหล่งไฟฟ้า ปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่มาก	17	8.7
5. ใช้เชื้อราบิวเวอร์เรีย		
ปฏิบัติ	46	23.5
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	150	76.5
1. ไม่มีหัวเชื้อชีวภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตชีวภัณฑ์เหล่านี้	2	1.0
2. มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด)	1	0.5
3. ชีวภัณฑ์เหล่านี้มีข้อจำกัดในการใช้ ยุ่งยากในการปฏิบัติ	115	58.7
4. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ	29	14.8
5. วิธีการนี้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้	1	0.5
6. ที่นามีพื้นที่มากต้องใช้ในปริมาณมาก	2	1.0
6. ระบายน้ำเข้าออกแปลงนาเพื่อปรับสภาพพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม กับการดำรงชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล		
ปฏิบัติ	186	94.9
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	10	5.1
พื้นที่เป็นที่ดอนคุ่มน้ำได้ยาก	10	5.1
7. หากพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลขณะที่ข้าวยังเล็ก ให้น้ำท่วมยอดข้าวเพื่อทำลายไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล		
ปฏิบัติ	12	6.1
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	184	93.9
1. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ	5	2.6
2. วิธีการนี้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้	2	1.0
3. ไม่พบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในข้าวที่ยังเล็ก	177	90.3

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.18 แสดงให้เห็นว่า

การดำเนินการควบคุมทันที หากสำรวจพบว่าเพ็ลี่ยกระโดดสีน้ำตาลมีปริมาณเฉลี่ยมากกว่า 10 ตัวต่อจุด สมาชิกมากกว่าสองในสามเล็กน้อย (ร้อยละ 69.9) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 42.9 ดำเนินการควบคุมตามกำหนดการที่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 27.0 ทำการควบคุมตั้งแต่เริ่มพบเพ็ลี่ยกระโดดสีน้ำตาลในแปลง 3-5 ตัวต่อจุด

การเลือกใช้สารธรรมชาติ เช่น สารสกัดสะเดา น้ำส้มควันไม้ ก่อนการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดเพ็ลี่ยกระโดดสีน้ำตาล สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.7) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 48.5 ไม่มีสารธรรมชาติเหล่านี้ ร้อยละ 24.0 ไม่ทันใจ ต้องใช้บ่อย ค่าจ้างฉีดแพง ร้อยละ 3.6 ไม่มั่นใจประสิทธิภาพ ร้อยละ 3.6 เช่นเดียวกันให้เหตุผลว่าวิธีการนี้ควบคุมเพ็ลี่ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้ ร้อยละ 3.1 มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด)

การใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง สมาชิกทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจาก ร้อยละ 65.8 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ ร้อยละ 10.2 ไม่มั่นใจประสิทธิภาพ ร้อยละ 10.2 เช่นเดียวกันให้เหตุผลว่าวิธีการนี้ควบคุมเพ็ลี่ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้ ร้อยละ 7.7 ไม่มีวัสดุเหล่านี้ ร้อยละ 5.1 มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด) และร้อยละ 1.0 เห็นว่ามีความยุ่งยาก

การใช้เครื่องดูดแมลงกับดักแสงไฟ สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.4) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจาก ร้อยละ 55.6 ให้เหตุผลว่าวิธีการนี้ควบคุมเพ็ลี่ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้ ร้อยละ 15.3 ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ ร้อยละ 14.3 ไม่มีวัสดุเหล่านี้ ร้อยละ 8.7 ให้เหตุผลว่ายุ่งยาก ไม่มีแหล่งไฟฟ้า ปริมาณเพ็ลี่ยกระโดดสีน้ำตาลไม่เยอะไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องดูดแมลงกับดักแสงไฟ ร้อยละ 1.0 มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด) ร้อยละ 0.5 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ

การใช้เชื้อราบีเวอร์เรีย สมาชิกมากกว่าสามในสี่เล็กน้อย (ร้อยละ 76.5) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจาก ร้อยละ 58.7 ชีวภัณฑ์เหล่านี้มีข้อจำกัดในการใช้ ยุ่งยากในการปฏิบัติ ร้อยละ 14.8 ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ ร้อยละ 1.0 ไม่มีหัวเชื้อชีวภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตชีวภัณฑ์เหล่านี้ ร้อยละ 1.0 เช่นกันให้เหตุผลว่าที่ว่าต้องใช้ชีวภัณฑ์จำนวนมากเนื่องจากมีที่นาเยอะ ร้อยละ 0.5 มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด) ร้อยละ 0.5 เช่นกันให้เหตุผลว่าวิธีการนี้ควบคุมเพ็ลี่ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้

การระบายน้ำเข้าออกแปลงนาเพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้ไม่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของเพ็ลี่ยกระโดดสีน้ำตาล สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.9) ปฏิบัติ ส่วนสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ร้อยละ 5.1 ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก พื้นที่เป็นที่ดอน คุมน้ำได้ยาก

หากพบเพ็ลี่ยกระโดดสีน้ำตาลขณะที่ข้าวยังเล็ก ใช้น้ำท่วมยอดข้าวเพื่อทำลายไข่เพ็ลี่ยกระโดดสีน้ำตาล สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.9) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจาก ร้อยละ

90.3 ไม่พบเพ็ชร์โคดสีน้ำตาลในข้าวที่ยังเล็ก ร้อยละ 2.6 ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ ร้อยละ 1.0
ให้เหตุผลว่าวิธีการนี้ควบคุมเพ็ชร์โคดสีน้ำตาลไม่ได้

ตารางที่ 4.19 การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพ็ชร์โคดสีน้ำตาล

n=196		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. การงดใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพ็ชร์โคดสีน้ำตาล		
ในข้าวที่มีอายุไม่เกิน 40 วัน		
ปฏิบัติ	20	10.2
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	176	89.8
1. ไม่มั่นใจวิธีการที่ทางราชการแนะนำ	8	4.1
2. วิธีการนี้ควบคุมเพ็ชร์โคดสีน้ำตาลไม่ได้	5	2.6
3. ไม่พบเพ็ชร์โคดสีน้ำตาลในข้าวอายุไม่เกิน 40 วัน	163	83.2
2. การจะใช้สารเคมีกำจัดเพ็ชร์โคดสีน้ำตาลเมื่อปริมาณเพ็ชร์โคดสีน้ำตาลมากเกินสัดส่วน 1:5 (ศัตรูธรรมชาติ:เพ็ชร์โคดสีน้ำตาล)		
ปฏิบัติ	23	11.7
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	173	88.3
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ	2	1.0
2. มีเวลาจำกัด (กลัวจะควบคุมไม่ได้)	2	1.0
3. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพศัตรูธรรมชาติ	3	1.5
4. ไม่ใช้สารเคมี ควบคุมเพ็ชร์โคดสีน้ำตาล ดูความเสียหายที่เกิดกับต้นข้าว	166	84.7
3. การใช้สารเคมีเมื่อปริมาณเพ็ชร์โคดสีน้ำตาลเฉลี่ยมากกว่า		
10 ตัวต่อจุดสำรวจ		
ปฏิบัติ	181	92.3
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	15	7.7
1. มีเวลาจำกัด (กลัวจะควบคุมไม่ได้)	2	1.0
2. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพศัตรูธรรมชาติ	13	6.6

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

n=196		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
4. การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามคำแนะนำ		
ของทางราชการ		
ปฏิบัติ	38	19.4
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	158	80.6
1. ไม่มีจำหน่ายในท้องถิ่น	2	1.0
2. เคยใช้แล้วไม่ได้ผล	115	58.7
3. ร้านค้าจัดให้	41	20.9
5. การใช้สารเคมีควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเฉพาะบริเวณที่พบ		
ไม่ฉีดพ่นทั่วทั้งแปลงนา		
ปฏิบัติ	5	2.6
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	191	97.4
1. ก้าวสารเคมีไม่ถูกตัวเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	166	84.7
2. ไม่มั่นใจวิธีการที่ทางราชการแนะนำ	10	5.1
3. จ้างฉีดสารเคมีการจ่ายคิดเป็นไร่ เป็นการป้องกันไว้ก่อน	15	7.7
6. ไม่ใช้สารเคมีในข้าวที่อายุมากกว่า 60 วัน ถึงออกรวง		
ปฏิบัติ	13	6.6
ไม่ปฏิบัติ เพราะ	183	93.4
1. ก้าวผลผลิตเสียหายทั้งหมด	160	81.6
2. ไม่มั่นใจวิธีการที่ทางราชการแนะนำ	9	4.6
3. ไม่ใช้สารเคมี เนื่องจากระดับการทำลายค่อยตัดสินใจ ไม่พบเพลี้ยกระโดดในข้าวระยะนี้	14	7.1

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.19 แสดงให้เห็นว่า

การงดใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในข้าวที่มีอายุไม่เกิน 40 วัน สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.8) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 83.2 ไม่พบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในข้าวอายุไม่เกิน 40 วัน ร้อยละ 4.1 ไม่มั่นใจวิธีการที่ทางราชการแนะนำ ร้อยละ 2.6 ให้เหตุผลว่าวิธีการนี้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้

การใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเมื่อปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากเกินไป สัดส่วน 1:5 (ศัตรูธรรมชาติ:เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล) สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.3) ไม่ปฏิบัติ

เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 84.7 ไม่ใช้สารเคมี โดยเฉพาะปริมาณเพ็ชร์โคดสีน้ำตาล เท่านั้นและความเสียหายที่เกิดกับต้นข้าว ร้อยละ 1.5 ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพศัตรูธรรมชาติ ร้อยละ 1.0 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ ร้อยละ 1.0 เช่นเดียวกันให้เหตุผลว่ามีเวลาจำกัด(กลัวจะควบคุมไม่ได้)

ใช้สารเคมีเมื่อปริมาณเพ็ชร์โคดสีน้ำตาลเฉลี่ยมากกว่า 10 ตัวต่อจุดสำรวจ สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.3) ปฏิบัติ ส่วนสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ร้อยละ 7.7 ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพศัตรูธรรมชาติ ร้อยละ 6.6 และมีเวลาจำกัด (กลัวจะควบคุมไม่ได้) ร้อยละ 1.0

ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพ็ชร์โคดสีน้ำตาลคำแนะนำของทางราชการ สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.6) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 58.7 เคยใช้แล้วไม่ได้ผล ร้อยละ 20.9 ร้านค้าสารเคมีแนะนำ ร้อยละ 1.0 ไม่มีจำหน่ายในท้องถิ่น

ใช้สารเคมีควบคุมเพ็ชร์โคดสีน้ำตาลเฉพาะบริเวณที่พบไม่ฉีดพ่นทั่วทั้งแปลง สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.4) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 84.7 กลัวสารเคมีไม่ถูกตัวเพ็ชร์โคดสีน้ำตาล ร้อยละ 7.7 จ้างฉีดสารเคมีโดยผู้รับจ้างจะคิดค่าแรงเป็นไร่และเป็น การป้องกันในบริเวณที่เพ็ชร์โคดสีน้ำตาลยังไม่เข้าไปทำลาย ร้อยละ 5.1 ไม่มั่นใจวิธีการที่ทางราชการแนะนำ

ไม่ใช้สารเคมีในข้าวที่อายุมากกว่า 60 วัน ถึงออกรวง สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.4) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ร้อยละ 81.6 กลัวผลผลิตเสียหายทั้งหมด ร้อยละ 7.1 ให้เหตุผลว่า ตัดสินใจจากระดับการทำลายข้าวของเพ็ชร์โคดสีน้ำตาล สมาชิกบางคนไม่พบการทำลายของเพ็ชร์โคดสีน้ำตาลในข้าวระยะนี้ และสมาชิกบางคนไม่ใช้สารเคมี ร้อยละ 4.6 ไม่มั่นใจวิธีการที่ทางราชการแนะนำ

2.3 ขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว ประกอบไปด้วยประเด็นเกี่ยวกับการไถกลบตอซังแทน การเผา การทำนาปีละ 2 ครั้ง การพักนาหรือปลูกพืชอื่นสลับเพื่อตัดวงจรชีวิตของเพ็ชร์โคดสีน้ำตาล โดยมีผลการศึกษาข้อมูลแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.20 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.20 การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาหลังการเก็บเกี่ยวข้าว

	ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
n=196			
1. โถกลกต่อซังแทนการเผา			
	ปฏิบัติ	8	4.1
	ไม่ปฏิบัติ เพราะ	188	95.9
	1. มีเวลาจำกัด หากไม่ทำพร้อมคนอื่นจะเกิดปัญหาวัชพืชและแมลงศัตรูพืชรบกวน	2	1.0
	2. มีเวลาจำกัด เนื่องจากพื้นที่เป็นแหล่งน้ำท่วมซ้ำซาก หากไม่รีบจะทำได้ปีละ 1 ครั้งเท่านั้น	178	90.8
	3. อื่น ๆ เช่น ต้องการกำจัดข้าวตืด พื้นที่เป็นที่ดอน คุณสถาการณ์น้ำ	8	4.1
2. ทำนาปีละ 2 ครั้ง			
	ปฏิบัติ	196	100.0
3. พักนาหรือปลูกพืชอื่นสลับเพื่อตัดวงจรชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล			
	ปฏิบัติ	48	24.5
	ไม่ปฏิบัติ เพราะ	148	75.5
	1. มีเวลาจำกัด หากไม่ทำพร้อมคนอื่นจะเกิดปัญหาวัชพืชและแมลงศัตรูพืชรบกวน	10	5.1
	2. มีเวลาจำกัด เนื่องจากพื้นที่เป็นแหล่งน้ำท่วมซ้ำซาก หากไม่รีบจะทำได้ปีละ 1 ครั้งเท่านั้น	138	70.4

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.20 แสดงให้เห็นว่า

โถกลกต่อซังแทนการเผา สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.9) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจาก ร้อยละ 90.8 มีเวลาจำกัด พื้นที่เป็นแหล่งน้ำท่วมซ้ำซาก หากไม่รีบจะทำได้ปีละ 1 ครั้งเท่านั้น ร้อยละ 4.1 ต้องการกำจัดข้าวตืด พื้นที่เป็นที่ดอน และคูปริมาณน้ำสำหรับทำนา ร้อยละ 1.0 มีเวลาจำกัด หากไม่ทำพร้อมคนอื่นจะเกิดปัญหาวัชพืชและแมลงศัตรูพืชรบกวน

ทำนาปีละ 2 ครั้ง สมาชิกทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีการปฏิบัติ

พักนาหรือปลูกพืชอื่นสลับเพื่อตัดวงจรชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล สมาชิกประมาณสามในสี่เล็กน้อย (ร้อยละ 75.5) ไม่ปฏิบัติ เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจาก ร้อยละ 70.4 มีเวลาจำกัด เนื่องจากพื้นที่เป็นแหล่งน้ำท่วมซ้ำซาก หากไม่รีบจะทำได้ปีละ 1 ครั้งเท่านั้น ร้อยละ 5.1 ให้เหตุผลว่าหากไม่ทำพร้อมคนอื่นจะเกิดปัญหาวัชพืชและแมลงศัตรูพืชรบกวน

**ตอนที่ 4 ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัด
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิก
ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน**

4.1 ปัญหา/อุปสรรคของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

จากสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ตาม
แนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน นำมาสรุปปัญหา/
อุปสรรค โดยมีข้อมูลแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.21 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.21 ปัญหา/อุปสรรคของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหา/อุปสรรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	(ราย)	n=196
1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์ฯ	13	6.6
2. ไม่มีความรู้เรื่องแมลงศัตรูธรรมชาติ	97	49.5
3. ไม่มีความรู้เรื่องสารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ที่ทางราชการแนะนำ	113	57.7
4. มีเวลาจำกัดในการปฏิบัติ เนื่องจากมีภารกิจอื่นมาก	148	75.5
5. มีเวลาจำกัดในการปฏิบัติ เนื่องจากพื้นที่เป็นที่น้ำท่วมซ้ำซาก	186	94.9
6. มีเวลาจำกัดในการปฏิบัติ หากไม่ปฏิบัติพร้อมคนอื่นๆ อาจเกิดปัญหาวัชพืช และแมลงศัตรูพืชทำลายผลผลิต	61	31.1
7. ขั้นตอนการปฏิบัติยุ่งยาก หลายขั้นตอน	190	96.9
8. การใช้ชีวภัณฑ์มีข้อจำกัดหลายอย่าง ทั้งการผลิตและการใช้	169	86.2
9. ไม่มีหัวเชื้อชีวเวอร์เรียจำหน่าย ต้องไปติดต่อขอจากหน่วยงานราชการ ต่างอำเภอ	25	12.8

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.21 แสดงให้เห็นว่า

ปัญหา/อุปสรรคเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ตามแนวทางของศูนย์
จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.9) คือ ขั้นตอนการปฏิบัติยุ่งยาก หลาย
ขั้นตอน รองลงร้อยละ 94.9 มีเวลาจำกัดในการปฏิบัติ เนื่องจากพื้นที่เป็นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ร้อยละ
86.2 การใช้ชีวภัณฑ์มีข้อจำกัดหลายอย่าง ทั้งการผลิตและการใช้ ร้อยละ 75.5 มีเวลาจำกัดในการ

ปฏิบัติ เนื่องจากมีภารกิจอื่นมาก ร้อยละ 57.7 ไม่มีความรู้เรื่องสารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ทางราชการแนะนำ ร้อยละ 49.5 ไม่มีความรู้เรื่องแมลงศัตรูธรรมชาติ ร้อยละ 31.1 มีเวลาจำกัดในการปฏิบัติ หากไม่ปฏิบัติพร้อมคนอื่น ๆ อาจเกิดปัญหาวัชพืชและแมลงศัตรูพืชทำลายผลผลิต ร้อยละ 12.8 ไม่มีหัวเชื้อบิวเวอร์เรียจำหน่าย ต้องไปติดต่อขอจากหน่วยงานราชการต่างอำเภอ และร้อยละ 6.6 ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์ฯ

4.2 ข้อเสนอแนะของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

จากข้อเสนอแนะของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน นำมาสรุป โดยมีข้อมูลแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.22 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.22 ข้อเสนอแนะของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

n=196		
ข้อเสนอแนะ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เสนอแนะ	57	29.1
เสนอแนะ*	139	70.9
1. ให้มีการอบรมเรื่องการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสานที่สามารถจดจำได้ง่าย	124	63.3
2. ให้มีการอบรมเรื่องการเลือกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่สามารถจดจำได้ง่าย	132	67.3
3. ควรมีการปรับปรุงวิธีการและลดขั้นตอนการสำรวจเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลให้เกษตรกรปฏิบัติได้ง่ายและใช้เวลาไม่มาก	139	70.9
4. ให้มีการอบรมการผลิตชีวภัณฑ์อย่างง่าย และสามารถเก็บไว้ใช้ได้นาน เช่นการผลิตบิวเวอร์เรียผง การผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์ม่าผง	110	56.1
5. ให้หน่วยงานราชการสนับสนุนหัวเชื้อบิวเวอร์เรียในช่วงที่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	105	53.6
6. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีมาตรการตรวจสอบร้านค้าที่จำหน่ายสารเคมีให้จำหน่ายสารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสมกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลแก่เกษตรกร	37	18.9

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ข้อมูลที่เสนอในตารางที่ 4.22 แสดงให้เห็นว่า

ข้อเสนอแนะของสมาชิก พบว่า สมาชิกมากกว่าสองในสามเล็กน้อย (ร้อยละ 70.9) เสนอให้มีการปรับปรุงวิธีการและลดขั้นตอนการสำรวจเพลิงกระโดดสีน้ำตาลให้เกษตรกรปฏิบัติได้ง่ายและใช้เวลาไม่มาก รองลงมา ร้อยละ 67.3 เสนอให้มีการอบรมเรื่องการเลือกใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดเพลิงกระโดดสีน้ำตาลที่สามารถจดจำได้ง่าย ร้อยละ 63.3 เสนอให้มีการอบรมเรื่องการป้องกันกำจัดเพลิงกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสานที่สามารถจดจำได้ง่าย ร้อยละ 56.1 เสนอให้มีการอบรมการผลิตชีวภัณฑ์อย่างง่าย และสามารถเก็บไว้ใช้ได้นาน เช่น การผลิตบิวเวอร์เรียผง การผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์ม่าผง ร้อยละ 53.6 เสนอให้หน่วยงานราชการสนับสนุนหัวเชื้อบิวเวอร์เรียในช่วงที่พบการระบาดของเพลิงกระโดดสีน้ำตาล ร้อยละ 18.9 เสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีมาตรการตรวจสอบร้านค้าที่จำหน่ายสารเคมีให้จำหน่ายสารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสมกับการป้องกันกำจัดเพลิงกระโดดสีน้ำตาลแก่เกษตรกร



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี จำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษา การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ดังนี้

1.1.1 ศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

1.1.2 ศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

1.1.3 ศึกษาปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร ได้แก่ เกษตรกรผู้ทำนาที่เป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในอำเภอบางปลาม้า อย่างน้อย 1 ปี จำนวน 14 ศูนย์ สมาชิก จำนวน 350 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 196 คน จากศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน จำนวน 14 ศูนย์ๆ ละ 14 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.)

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพทางสังคมของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งเล็กน้อยเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.66 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำงาน เฉลี่ย 30.72 ปี และเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร โดยเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด สถานภาพในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เหตุผลในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เกิดจากการสมัครเป็นสมาชิกเอง มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนมาแล้ว 5 ปี การตัดสินใจดำเนินกิจกรรมในการทำงานของสมาชิกสามในสี่จะตัดสินใจร่วมกับสมาชิกในครัวเรือน แต่สมาชิกอื่นในครัวเรือนนอกจากตนเองส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน สมาชิกมากกว่าครึ่งเล็กน้อยเข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์ฯ เป็นประจำ และได้รับความรู้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสานจากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือ คณะกรรมการประจำศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

1.3.2 สภาพทางเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

สมาชิกเกือบสองในสามไม่มีอาชีพอื่นนอกจากทำนา และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าวรวมตนเอง 2 คน สมาชิกทั้งหมดมีพื้นที่การทำนาในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) ทั้งหมด เฉลี่ย 37.09 ไร่ ซึ่งเป็นที่นาของตนเอง เฉลี่ย 23.98 ไร่ เป็นพื้นที่เช่า เฉลี่ย 27.87 ไร่ มีรายได้ต่อไร่จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) เฉลี่ย 21,794.34 บาทต่อไร่ มีรายจ่ายต่อไร่จากการทำนาในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) เฉลี่ย 10,671.78 บาทต่อไร่.

1.3.3 ประสิทธิภาพและการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

เดือนที่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากในรอบปี คือ เดือนเมษายน รองลงมา คือ เดือนมีนาคม ระยะการเข้าทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากที่สุด คือ ระยะที่ข้าวตั้งท้อง สมาชิกเกือบสามในสี่ก่อนเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์ฯ เคยประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างรุนแรง และสมาชิกมากกว่าครึ่งเล็กน้อยยังประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างรุนแรงหลังเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์ฯ สมาชิกมากกว่าครึ่งเล็กน้อยใช้สารเคมีมากกว่า 2 ชนิดต่อครั้งในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และมี

รายจ่ายต่อไร่ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) เฉลี่ย 492.95 บาทต่อไร่

1.3.4 วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติ

ตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติ ตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนก่อนปลูกข้าว ขั้นตอนเมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา ขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว โดยแต่ละขั้นตอนประกอบด้วยหลาย ประเด็น ซึ่งสมาชิกมีการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติในจำนวนที่แตกต่างกันไป ดังนี้

1) ขั้นตอนก่อนปลูกข้าว

จากการศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนา ก่อนมี การปลูกข้าว ซึ่งมีประเด็นการปฏิบัติ จำนวน 11 ประเด็น ได้แก่ การวิเคราะห์ดินก่อนการปลูกข้าว การใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ทางราชการแนะนำ การเปลี่ยนพันธุ์ข้าวทุกฤดู ปลูกหรือไม่ปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันติดต่อกันเกิน 4 ฤดูปลูก การปล่อยให้แปลงนาแห้ง 15-30 วัน เพื่อ ล่อให้แมลงศัตรู/วัชพืชงอก หลังเก็บเกี่ยวข้าว การไถตะ ครั้งที่ 1 เพื่อกลบตอซัง ฟาง ข้าวเรือและ วัชพืช การคราดแล้วปล่อยให้แปลงนาแห้งไว้ประมาณ 10-15 วัน เพื่อล่อให้แมลงศัตรู/วัชพืชงอกอีกครั้ง การคราดแล้วปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ การทำร่องเพื่อระบายน้ำออกจากแปลงหลังหว่านข้าว การใช้ อัตราเมล็ดพันธุ์ 15-20 กก./ไร่ ในนาหว่าน การใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 5-7 กก./ไร่ ในนาดำ การ หลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในช่วงเวลาที่มีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โดยสมาชิกมีการปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติตามประเด็นที่แนะนำ ดังนี้

การปฏิบัติตามประเด็นที่แนะนำค่อนข้างมาก จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ การใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ทางราชการแนะนำ การเปลี่ยนพันธุ์ข้าวทุก ฤดูปลูกหรือไม่ปลูกพันธุ์ข้าวเดียวกันติดต่อกันเกิน 4 ฤดูปลูก การปล่อยให้แปลงนาแห้ง 15-30 วัน เพื่อล่อให้แมลงศัตรู/วัชพืชงอกหลังเก็บเกี่ยว การคราดแล้วปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ การทำร่องเพื่อ ระบายน้ำออกจากแปลงหลังหว่านข้าว

การปฏิบัติตามประเด็นที่แนะนำค่อนข้างน้อย จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ การวิเคราะห์ดินก่อนการปลูกข้าว การไถตะครั้งที่ 1 เพื่อกลบตอซัง ฟาง ข้าวเรือและวัชพืช การคราดแล้วปล่อยให้แปลงนาแห้งไว้ประมาณ 10-15 วัน เพื่อล่อให้แมลงศัตรู/วัชพืชงอกอีกครั้ง และการ หลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในช่วงเวลาที่มีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โดยเหตุผลส่วนใหญ่ที่ สมาชิกปฏิบัติตามคำแนะนำค่อนข้างน้อย เนื่องจาก มีเวลาจำกัดพื้นที่เป็นที่น้ำท่วมซ้ำซาก หากไม่ รีบทำนาจะทำให้ผลผลิตเสียหายได้ในช่วงปลายปี ส่วนประเด็นสุดท้าย คือ การใช้อัตราเมล็ดพันธุ์

ในนาหว่าน สาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก สมาชิกเกือบสองในสามกลัวความเสียหายจากสัตว์ ศัตรูข้าวและเมล็ดพันธุ์ไม่ออกจึงต้องหว่านเพื่อความเสียหายในส่วนนี้

การไม่ปฏิบัติตามประเด็นที่แนะนำ จำนวน 1 ประเด็น คือ การใช้ อัตราเมล็ดพันธุ์ 5-7 กก./ไร่ ในนาดำ สาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก จ้างรดคานาซึ่งอัตราเมล็ดพันธุ์ผู้รับจ้างเป็นคนกำหนดโดยจะใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 10 กก./ไร่

2) ขั้นตอนเมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา

จากการศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเมื่อมีต้นข้าว ในแปลงนา ซึ่งมีประเด็นในการปฏิบัติ จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ การใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของ ทางราชการ การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติในแปลงนา การสำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล การวิเคราะห์สถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเปรียบเทียบกับแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช และการดำเนินการควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เมื่อพิจารณาถึงประเด็นย่อยของแต่ละประเด็น พบว่าสมาชิกมีการปฏิบัติ ดังนี้

(1) การใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของทางราชการ ซึ่งประกอบด้วย ประเด็นย่อย จำนวน 3 ประเด็นย่อย ได้แก่ อัตราการใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำในนาดินเหนียว อัตรา การใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำในนาดินร่วนและดินทราย และการใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดิน พบว่า สมาชิกมีการปฏิบัติค่อนข้างน้อย สาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก คิดว่าอัตราที่แนะนำไม่ เพียงพอกับความต้องการของต้นข้าว กลัวว่าจะทำให้ผลผลิตน้อย ใช้ปุ๋ยตามอัตราและสูตรที่เคยใช้ ไม่ได้ทำการวิเคราะห์ดิน และเห็นว่า การหาซื้อสูตรปุ๋ยเคมีที่ต้องการทำได้ยาก

(2) การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติในแปลงนา พบว่า สมาชิกประมาณ สามในสี่ ไม่ปฏิบัติ สาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก มีความเห็นว่าคันนาที่รกจะเป็นที่หลบซ่อน ของงูและหนู มีเวลาจำกัดมีภาระอื่นต้องดำเนินการมาก ไม่มั่นใจประสิทธิภาพของศัตรูธรรมชาติ และไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ

(3) การสำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล มีประเด็นย่อย 12 ประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่สมาชิกมีการปฏิบัติค่อนข้างมาก จำนวน 1 ประเด็นย่อย คือ การ สำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดฤดูกาลผลิต ส่วนประเด็นย่อยอื่น ที่สมาชิกมีการปฏิบัติค่อนข้างน้อย จำนวน 11 ประเด็นย่อย ได้แก่ การสำรวจสถานการณ์เพลี้ย กระโดดสีน้ำตาลในช่วงเช้า จุดสำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่น้อยกว่า 10 จุด/แปลง การกำหนดระยะห่างระหว่างจุดสำรวจเหมาะสม กระจายครอบคลุมพื้นที่แปลงปลูก การตรวจนับ ด้วยตาเปล่าสุ่มนับจำนวนต้นข้าว 10 จุด ตามเส้นทแยงมุมของแปลง การตรวจนับด้วยตาเปล่าทำ โดยใช้มือโน้มต้นข้าว นับจำนวนเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลบริเวณโคนต้นข้าว การตรวจนับด้วยตา

เปล่าทำซ้ำ 3-5 ครั้งต่อแปลง การตรวจนับโดยใช้สวิงโอบจะปฏิบัติในข้าวอายุ 40-50 วัน การตรวจนับโดยใช้สวิงโอบสุ่มนับ จำนวน 20 โอบตามแนวเส้นทแยงมุมของแปลง การบันทึกข้อมูลลงในแบบสำรวจทุกครั้งหลังการสำรวจตรวจนับ การตรวจคู่อัตรส่วนของศัตรูธรรมชาติต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และสภาพแวดล้อม ไม่เหมาะสมต่อการเพิ่มปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จะทำการเฝ้าระวังและคูข้อมูลในการสำรวจครั้งต่อไปก่อนตัดสินใจป้องกันกำจัด การสำรวจซ้ำหากจำนวนศัตรูธรรมชาติต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีปริมาณมากเกินไปเกินสัดส่วน 1:5 โดยเปลี่ยนทิศทางการเดินใหม่ สาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก สมาชิกจะปฏิบัติตามเวลาที่สะดวกและปฏิบัติตามวิธีการที่เคยปฏิบัติซึ่งให้เหตุผลว่าสามารถประเมินสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้และไม่มียุทธวิธี (สวิงโอบแมลง) ในการสำรวจ

(4) การวิเคราะห์สถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเปรียบเทียบกับแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืชก่อนตัดสินใจเลือกวิธีการป้องกันกำจัด พบว่า สมาชิกมีการปฏิบัติค่อนข้างน้อย เนื่องจาก สมาชิกส่วนใหญ่จะใช้วิธีการพูดคุยกันระหว่างสมาชิกและเกษตรกรในชุมชน

(5) การดำเนินการควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประกอบด้วย

ก. การเลือกใช้วิธีการอื่นๆ ก่อนใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประกอบด้วยประเด็นย่อย 7 ประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่สมาชิกปฏิบัติมากจำนวน 1 ประเด็นย่อย คือ การระบายน้ำเข้าออกแปลงนาเพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้ไม่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ส่วนประเด็นย่อยที่สมาชิกปฏิบัติค่อนข้างน้อย จำนวน 5 ประเด็นย่อย ได้แก่ การดำเนินการควบคุมทันทีหากสำรวจพบว่าเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีปริมาณเฉลี่ยมากกว่า 10 ตัว/จุด การเลือกใช้สารธรรมชาติก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล การใช้เครื่องดูดแมลงกับดักแสงไฟ การใช้เชื้อราบีวเวอร์เรีย การใช้น้ำท่วมขังชั่วคราวเพื่อทำลายไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลหากพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลขณะที่ข้าวยังเล็ก และประเด็นย่อยที่สมาชิกไม่ปฏิบัติเลยจำนวน 1 ประเด็นย่อย คือ การใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง สาเหตุที่สมาชิกปฏิบัติค่อนข้างน้อยและไม่ปฏิบัติในแต่ละประเด็นย่อย เนื่องจาก สมาชิกจะทำการควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามกำหนดที่เคยควบคุม และตามข่าวการระบาด ไม่มีสารธรรมชาติและเครื่องดูดแมลงกับดักแสงไฟ การใช้เชื้อราบีวเวอร์เรียมีความยุ่งยาก ไม่พบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในข้าวที่ยังเล็กอยู่ และไม่มีความรู้เรื่องกับดักกาวเหนียวสีเหลืองว่าสามารถป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้

ข. การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประกอบด้วยประเด็นย่อย 6 ประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นย่อยที่สมาชิกปฏิบัติมาก จำนวน 1 ประเด็น

ย่อย คือ การใช้สารเคมีเมื่อปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเฉลี่ยมากกว่า 10 ตัว/จุดสำรวจ ประเด็นย่อยที่สมาชิกปฏิบัติค่อนข้างน้อย จำนวน 5 ประเด็นย่อย ได้แก่ การงดใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในข้าวที่มีอายุไม่เกิน 40 วัน การใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเมื่อปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากเกินสัดส่วน 1:5 (ศัตรูธรรมชาติ:เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล) การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามคำแนะนำของทางราชการ การใช้สารเคมีควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเฉพาะบริเวณที่พบไม่ฉีดพ่นทั่วทั้งแปลงนา การไม่ใช้สารเคมีในข้าวที่อายุมากกว่า 60 วัน ถึงออกรวง สาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติ เนื่องจาก ไม่พบการเข้าทำลายของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในข้าวอายุไม่เกิน 40 วันจึงงดใช้สารเคมีในข้าวที่มีอายุไม่เกิน 40 วัน ไม่ได้ทำตามคำแนะนำของศูนย์ฯ การตัดสินใจใช้สารเคมีจะดูที่ปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและความเสียหายที่เกิดกับต้นข้าว ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพของศัตรูธรรมชาติ สารเคมีที่ทางราชการแนะนำเคยใช้แล้วไม่ได้ผล การฉีดพ่นสารเคมีหากฉีดไม่ทั่วแปลงนากลับสารเคมีไม่ถูกตัวเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จะทำให้ผลผลิตเสียหายทั้งหมด

3) ขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว

จากการศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งมีประเด็นในการปฏิบัติ จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การไถกลบตอซังแทนการเผา การทำนาปีละ 2 ครั้ง การพักนาหรือปลูกพืชอื่นสลับเพื่อตัดวงจรชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โดยประเด็นที่สมาชิกทั้งหมดมีการปฏิบัติ คือ การทำนาปีละ 2 ครั้ง ส่วนประเด็นที่สมาชิกปฏิบัติค่อนข้างน้อย จำนวน 2 ประเด็นย่อย ได้แก่ การไถกลบตอซังแทนการเผาและ การพักนาหรือปลูกพืชอื่นสลับเพื่อตัดวงจรชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เนื่องจาก พื้นที่เป็นที่น้ำท่วมซ้ำซากหากไม่รีบจะทำนาได้ปีละ 1 ครั้งเท่านั้น

1.3.4 ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

1) ปัญหา/อุปสรรคของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน มีปัญหาว่าขั้นตอนการปฏิบัติยุ่งยากหลายขั้นตอนมากที่สุด รองลงมาคือ มีเวลาจำกัดในการปฏิบัติ เนื่องจากพื้นที่เป็นที่น้ำท่วมซ้ำซาก การใช้ชีวิตกันที่มีข้อจำกัดหลายอย่างทั้งการผลิตและการใช้ มีเวลาจำกัดในการปฏิบัติ เนื่องจากมีภารกิจอื่นมาก ไม่มีความรู้เรื่องสารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ทางราชการแนะนำ ไม่มีความรู้เรื่องแมลงศัตรูธรรมชาติ มีเวลาจำกัดในการปฏิบัติ หากไม่ปฏิบัติพร้อมคนอื่น ๆ อาจเกิดปัญหาวัชพืชและแมลงศัตรูพืชทำลายผลผลิต ไม่มีหัวเชื้อชีวเวอร์เรียจำหน่ายต้องไปติดต่อขอจากหน่วยงานราชการต่างอำเภอ ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์ฯ ตามลำดับ

2) ข้อเสนอแนะของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนให้ข้อเสนอแนะว่า ให้มีการปรับปรุงวิธีการและลดขั้นตอนการสำรวจเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลให้เกษตรกรปฏิบัติได้ง่ายและใช้เวลาไม่มาก ให้มีการอบรมเรื่องการเลือกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่สามารถจดจำได้ง่าย ให้มีการอบรมเรื่องการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสานที่สามารถจดจำได้ง่าย ให้มีการอบรมการผลิตชีวภัณฑ์อย่างง่าย และสามารถเก็บไว้ใช้ได้นาน เช่น การผลิตบิวเวอร์เรียผง การผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาผง หน่วยงานราชการสนับสนุนหัวเชื้อบิวเวอร์เรียในช่วงที่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีมาตรการตรวจสอบร้านค้าที่จำหน่ายสารเคมีให้จำหน่ายสารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสมกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลแก่เกษตรกร

2. อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

2.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

จากการศึกษา พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ร้อยละ 55.1 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.66 ปี มีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 30.72 ปี ซึ่งเห็นได้ว่า สมาชิกส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมาก มีประสบการณ์ในการทำงานมากนั้น เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกปฏิบัติวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วัชระ บุรณสถิตวงศ์ (2546:134) อ้างถึงใน วิชาวัฒน์ สุขกลาง (2554: 44) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยเกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแตกต่างกัน นอกจากนี้ การเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกเองและสมาชิกอื่นในครัวเรือน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกปฏิบัติวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิก เนื่องจากการตัดสินใจในดำเนินกิจกรรมในการทำงานของสมาชิกสามในสี่จะตัดสินใจร่วมกับสมาชิกในครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุกัญญา ดีจริง (2542:45) อ้างถึงใน วิชาวัฒน์ สุขกลาง (2554:45) พบว่า การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรและมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้สารชีวภัณฑ์ของเกษตรกร (สุภาวี แยมพราย 2549:63 อ้างถึงใน วิชาวัฒน์ สุขกลาง 2554:45)

2.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

จากการศึกษา พบว่า สมาชิกส่วนมาก มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานในการผลิตข้าวรวมตนเอง จำนวน 2 คน มีพื้นที่ทำนาทั้งหมด เฉลี่ย 37.09 ไร่ จะเห็นได้ว่า สมาชิกส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในการผลิตข้าวน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ทำนา เป็นปัจจัยที่มีผลในการเลือกปฏิบัติวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุภิญญา พาหุรัตน์ (2554: 66) พบว่า จำนวนพื้นที่การเกษตรมีความเกี่ยวข้องในเชิงลบกับการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี

2.3 ประสบการณ์และการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

จากการศึกษา พบว่า เดือนที่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากในรอบปี คือ เดือนเมษายน รองลงมา คือ เดือนมีนาคม สอดคล้องกับ กรมการข้าว (2556:7) ที่พบว่า เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลจะระบาดมากในเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม สมาชิกส่วนมากเคยประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างรุนแรงก่อนเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ซึ่งเหตุผลดังกล่าวน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญให้เข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน โดยสมาชิกมีความหวังว่าจะมีแนวทางในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของ กรมส่งเสริมการเกษตร (2554: 46) แต่พบว่าหลังการเป็นสมาชิกศูนย์ฯ สมาชิกมากกว่าครึ่งเล็กน้อยยังประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างรุนแรงอยู่ อาจเนื่องจากว่าช่วงเวลาดังกล่าวยังอยู่ในช่วงการระบาดอย่างต่อเนื่องของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในประเทศไทย ที่ยังไม่สามารถควบคุมได้ ส่วนสมาชิกที่ไม่ประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล พบว่า ไม่ได้ทำนาในช่วงเวลาดังกล่าวหรือมีการเก็บเกี่ยวข้าวไปก่อนการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลแล้ว นอกจากนี้ยังพบว่าสมาชิกมากกว่าครึ่งเล็กน้อยใช้สารเคมีมากกว่า 2 ชนิดต่อครั้งในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล มีรายจ่ายต่อไร่ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) เฉลี่ย 492.95 บาทต่อไร่ เนื่องจาก ช่วงเวลาการผลิตในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) สมาชิกเข้าร่วมโครงการจำนำข้าวของรัฐบาล จึงต้องการผลิตข้าวให้ได้ปริมาณมากและต้องการให้การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ผลรวดเร็วจึงใช้สารเคมีหลายชนิดเพื่อลดรายจ่ายในการจ้างฉีดสารเคมีหลายครั้ง และรายจ่ายต่อไร่ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่สมาชิกปฏิบัติอยู่ ถือได้ว่าไม่มาก เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตที่ได้รับจากโครงการรับจำนำข้าว และพบว่าสมาชิกได้ความรู้ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลจากร้านค้าและใช้ตามที่เคยใช้แล้วได้ผล ซึ่งสอดคล้องกับเกษตรกรที่ใช้สารเคมีในนาข้าว ในอำเภอสามโก้ จังหวัด

อ่างทอง (จิราภรณ์ ศรีเทศ 2555: 83) และการเลือกซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรในเขต
อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี (มนัสนันท์ เกียรประวัติ 2552:63)

2.4 วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตาม แนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

2.4.1 ขั้นตอนก่อนปลูกข้าว จากการศึกษา พบว่า

สมาชิกรู้วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์
จัดการศัตรูพืชชุมชน ไปปฏิบัติตามมากใน 3 ประเด็น ได้แก่ การคราดแล้วปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ และ
การทำร่องเพื่อระบายน้ำออกจากแปลงหลังหว่านข้าว และการใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสี
น้ำตาลที่ทางราชการแนะนำ เนื่องจาก 2 ประเด็นแรก เป็นวิธีการเตรียมดินที่สมาชิกปฏิบัติอยู่แล้ว
และประเด็นการใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ทางราชการแนะนำนั้น เนื่องจาก
สมาชิกได้รับการถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐและเอกชน และจากสื่อต่างๆ อีกทั้งสมาชิกมี
ประสบการณ์เคยประสบปัญหาการระบาดของรุนแรงของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมาก่อน ทำให้
สมาชิกเลือกที่จะใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ซึ่งสอดคล้องกับการยอมรับการใช้
พันธุ์ข้าวต้านทานโรคและแมลงศัตรูข้าวของเกษตรกรในจังหวัดอ่างทอง (ชุนวิภา รุ่งกำจัด 2555:
95-96) และประเด็นที่สมาชิกมีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในช่วงเวลาที่มี
การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เนื่องจาก สภาพพื้นที่เป็นที่น้ำท่วมซ้ำซากโดยทุกปีประมาณ
ช่วงเดือนสิงหาคม – ธันวาคมจะมีน้ำท่วม ดังนั้นด้วยเวลาที่จำกัด หากไม่ทำตามเวลาจะทำให้ทำ
นาได้เพียง ปีละ 1 รอบเท่านั้น

2.4.2 ขั้นตอนเมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา

จากการศึกษา พบว่า สมาชิกรู้วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
ตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ไปปฏิบัติตามประเด็นย่อย ดังนี้

1) การใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของทางราชการ พบว่าสมาชิกมีการปฏิบัติ
ค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะการใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดิน เนื่องจาก สมาชิกไม่มีความรู้เรื่องการใส่
ปุ๋ยเคมีและเห็นว่าการเก็บตัวอย่างดินวิเคราะห์ธาตุอาหารเป็นเรื่องยุ่งยาก และอัตราปุ๋ยเคมีที่เคยใช้
อยู่เป็นประจำทำให้ผลผลิตข้าวคืออยู่แล้ว จึงทำให้ไม่เห็นประโยชน์ในการปฏิบัติตามคำแนะนำ
ดังกล่าว สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ต้องตา บัวเขียว (2555: 85) ศึกษาการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิต
ข้าวของเกษตรกรในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่ได้ใส่ปุ๋ย
ตามค่าวิเคราะห์ดิน เพราะไม่ได้เก็บดินตรวจวิเคราะห์

2) การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติในแปลงนา พบว่า สมาชิกเกือบสามในสี่ไม่
ปฏิบัติตามประเด็นนี้ เนื่องจากสมาชิกไม่มีความรู้เรื่องศัตรูธรรมชาติ จึงทำให้ไม่เห็นประโยชน์ของ

การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติในแปลงนา สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อมรรัตน์ สว่างตาก (2545: 102) พบว่า เกษตรกรยอมรับ การใช้ชีววิธี ในระดับค่อนข้างน้อย โดยเกษตรกรมีความเห็นว่า วิธีการดังกล่าวค่อนข้างยุ่งยากในการปฏิบัติ

3) การสำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล พบว่าประเด็นย่อยที่สมาชิกมีการปฏิบัติมากที่สุด คือ การสำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดฤดูกาลผลิต เนื่องจากเป็นวิธีการที่เกษตรกรเคยปฏิบัติอยู่แล้ว ส่วนประเด็นย่อยที่สมาชิกมีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การบันทึกข้อมูลลงในแบบสำรวจทุกครั้ง หลังการสำรวจตรวจนับ เนื่องจากเป็นวิธีการที่สมาชิกไม่เคยปฏิบัติมาก่อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรรัตน์ สว่างตาก (2545: 101-102) พบว่า เกษตรกรจะยอมรับการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานไปปฏิบัติ ถ้าวิธีการนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่เคยทำอยู่หรือเคยปฏิบัติอยู่ เกษตรกรจะยอมรับไปปฏิบัติในระดับค่อนข้างมาก

4) การวิเคราะห์สถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเปรียบเทียบกับแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืชก่อนตัดสินใจเลือกวิธีการป้องกันกำจัด พบว่าสมาชิกมีการปฏิบัติค่อนข้างน้อย เนื่องจาก จะใช้วิธีการพูดคุยกันระหว่างสมาชิกและเกษตรกรในชุมชน เพราะข้อมูลจากเกษตรกรด้วยกันเป็นแหล่งข้อมูลที่เข้าถึงง่าย เกษตรกรเองไม่มีความรู้เรื่องในการวิเคราะห์สถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง จึงตัดสินใจป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลจากประสบการณ์ของตนเองและประสบการณ์ของเพื่อนเกษตรกร และคำแนะนำในการใช้สารเคมีจากร้านค้า สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปพนศักดิ์ อุบลุม (2552:80) พบว่า เมื่อเกิดปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดเกษตรกรส่วนใหญ่จะปรึกษาเพื่อนบ้านและใช้ตามที่เพื่อนบ้านบอก โดยไม่คำนึงว่าสาเหตุมาจากอะไร

5) การดำเนินการควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประกอบด้วย

(1) การเลือกใช้วิธีการอื่นๆ ก่อนใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล พบว่าสมาชิกมีการปฏิบัติมากที่สุด 1 ประเด็นย่อย คือ การระบายน้ำเข้าออกแปลงนาเพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้ไม่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เนื่องจากเป็นวิธีการที่เกษตรกรมีการปฏิบัติเป็นประจำ มีอุปกรณ์พร้อมในการปฏิบัติอยู่แล้ว และประเด็นย่อยที่สมาชิกไม่ปฏิบัติเลย คือ การใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง เนื่องจากสมาชิกไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ และคิดว่าวิธีการนี้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้ สอดคล้องกับ ณรงค์ พลบูรณ์ศรี (2547:92-93) พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยในการใช้ไฟล่อและกับดักกาวเหนียว

(2) การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล พบว่าสมาชิกมีการปฏิบัติมากที่สุด จำนวน 1 ประเด็นย่อย คือ การใช้สารเคมีเมื่อปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

เฉลี่ยมากกว่า 10 ตัวต่อจุดสำรวจ เนื่องจากการใช้สารเคมีเป็นวิธีการที่สมาชิกเกือบทั้งหมดใช้อยู่แล้ว และประเด็นย่อยที่สมาชิกปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การใช้สารเคมีควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เฉพาะบริเวณที่พบไม่คิดพื้นที่ทั้งแปลงนา เนื่องจาก สมาชิกเชื่อว่าเป็นการป้องกันก่อนการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และต้องการลดต้นทุนในด้านการจ้างแรงงานหากเกิดการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในบริเวณที่ไม่ได้คิดพื้นที่สารเคมีคุ้มไว้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการวิจัยของ อมรรัตน์ สว่างลาก (2545:96) ศึกษาการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสาน ในประเด็นการใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งยอมรับวิธีการปฏิบัติ ได้แก่ การฉีดพ่นสารเคมีเฉพาะบริเวณที่พบแมลงศัตรูพืชระบาดเท่านั้นไม่ฉีดพ่นป้องกันทั่วไปในแปลงที่ไม่มีการระบาดของ

2.4.3 ขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว

จากการศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลหลังการเก็บเกี่ยวพบว่าสมาชิกทุกคนมีการปฏิบัติ ใน 1 ประเด็น คือ การทำนาปีละ 2 ครั้ง เนื่องจากสภาพพื้นที่ โดยทั่วไป ประมาณช่วงเดือนสิงหาคม – ธันวาคมจะมีน้ำท่วม และสอดคล้องกับอายุของพันธุ์ข้าว ซึ่งเกือบทั้งหมดจะเป็นพันธุ์ข้าวที่มีอายุเก็บเกี่ยวมากกว่า 100 วันขึ้นไป ดังนั้นจึงทำนาได้เพียงปีละ 2 ครั้ง ส่วนประเด็นที่สมาชิกปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การไถกลบตอซังแทนการเผา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จัญญา เฟื่องฟูง (2555:60-61) ศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ในขั้นตอนเกี่ยวกับการเตรียมดิน ไม่มีเกษตรกรรายใดไม่เผาตอซังและฟางข้าวในนา เพราะการเผาตอซังง่ายต่อการไถ

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เนื่องจาก สมาชิกจะเลือกปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์ฯ ในวิธีที่เคยปฏิบัติอยู่แล้ว และเลือกวิธีที่เหมาะสมกับตนเองและสภาพพื้นที่ ซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่ยุ่งยากและคุ้มค่ากับการปฏิบัติ

2.5 ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

2.5.1 ปัญหา/อุปสรรคของสมาชิกฯ

ปัญหา/อุปสรรคของสมาชิกฯ ในขั้นตอนการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน พบว่า

1) ขั้นตอนการปฏิบัติยุ่งยากหลายขั้นตอนมากที่สุด อาจเนื่องมาจากสมาชิกยังไม่เข้าใจในหลักการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน และวิธีการดังกล่าวเป็นเรื่องใหม่สำหรับสมาชิก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อมรรัตน์ สว่างลาก (2545:93,101-102) พบว่า การจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสาน วิธีการที่เกษตรกรส่วนใหญ่

ยอมรับไปปฏิบัติจะเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับการปฏิบัติของเกษตรกรที่ทำอยู่เดิมหรือเกษตรกรเคยปฏิบัติอยู่แล้ว

2) การใช้ชีวภัณฑ์มีข้อจำกัดหลายอย่างทั้งการผลิตและการใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เจริญ พิมพ์ขาล (2556: 43) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของสมาชิกคือ กระบวนการผลิตสารชีวภัณฑ์ค่อนข้างยุ่งยากและซับซ้อน วิธีการใช้งานมีขั้นตอนมากและยุ่งยาก วัตถุประสงค์ในการผลิตหาได้ยาก ภาษา/สื่อสารชีวภัณฑ์ที่ใช้เรียกจดจำยาก ก้อนเชื้อเสียหายง่ายและมีการปนเปื้อนของเชื้อราอื่น และไม่มีสถานที่ผลิตที่สะอาดและเหมาะสม

3) ไม่มีความรู้เรื่องสารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ทางราชการแนะนำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิราภรณ์ ศรีเทศ (2555: 93) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีอยู่ในระดับมาก แต่ขาดความรู้ในการวินิจฉัยโรคและแมลงที่ถูกต้องกับการเลือกใช้สารเคมีให้ถูกชนิดและอัตราการใช้

4) ไม่มีความรู้เรื่องแมลงศัตรูธรรมชาติ จึงทำให้ขาดความเชื่อมั่นว่า แมลงศัตรูธรรมชาติจะช่วยป้องกันและกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุกัญญา พาหุรัตน์ (2554 : 64-65) ศึกษาการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีของเกษตรกร ในอำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านศัตรูธรรมชาติในระดับมาก โดยประเด็น ของ แหล่งผลิตและแหล่งจำหน่ายศัตรูธรรมชาติมีปัญหาในระดับมาก ปัญหาด้านความรู้และการปฏิบัติ เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง

5) ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์ฯ สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ ปาริชาติ อภรณ์วิหานพ (2555: 84) พบว่าปัญหาในการดำเนินงานของ คณะกรรมการศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน คือ คณะกรรมการมากกว่าครึ่งหนึ่ง ไม่ทราบขั้นตอน วิธีการสำรวจติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช และขาดงบประมาณ และอุปกรณ์สำหรับดำเนินงานและขาดความรู้ในการเลี้ยง ผลิต และขยายแมลงศัตรูธรรมชาติและเชื้อราป้องกันกำจัดศัตรูพืช

2.5.2 ข้อเสนอแนะของสมาชิกฯ

สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนให้ข้อเสนอแนะว่า วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ควรมีการปรับปรุงวิธีการและลดขั้นตอนการสำรวจเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลให้เกษตรกรปฏิบัติได้ง่ายและใช้เวลาไม่มาก ให้มีการอบรมเรื่องการเลือกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่สามารถจดจำได้ง่าย ให้มีการอบรมเรื่องการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสานที่สามารถจดจำได้ง่าย ให้มีการอบรมการผลิตชีวภัณฑ์อย่างง่าย และสามารถเก็บไว้ใช้ได้ยาวนาน เช่น การผลิตบิวเวอร์เรียผง การผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์ม่าผง หน่วยงานราชการสนับสนุนหัวเชื้อบิวเวอร์เรียในช่วงที่พบการระบาดของ

เพื่อยุติการระบาดของโรคโควิด-19 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีมาตรการตรวจสอบร้านค้าที่จำหน่ายสารเคมีให้จำหน่ายสารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสมกับการป้องกันกำจัดเชื้อโรคโควิด-19 แก่เกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะ ในการยอมรับการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดเพชรบุรี (อมรรัตน์ สว่างลาภ 2554:98-100) จากข้อเสนอแนะของสมาชิกศูนย์ฯ แสดงให้เห็นว่า สมาชิกมีความต้องการที่จะปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน แต่เห็นว่าวิธีการปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์ฯ มีความยุ่งยากหลายขั้นตอน ซึ่งอาจเนื่องจากสมาชิกฯ ขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ขาดความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับระบบนิเวศวิทยาและการเลือกใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดเชื้อโรคโควิด-19

3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย การป้องกันกำจัดเชื้อโรคโควิด-19 ในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางพลามฯ จังหวัดสุพรรณบุรี มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 การส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการป้องกันกำจัดเชื้อโรคโควิด-19 ในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ควรส่งเสริมวิธีการที่สอดคล้องกับการปฏิบัติแล้วของสมาชิกและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ นอกจากนี้การส่งเสริมควรส่งเสริมให้กับสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานด้านการเกษตร เพื่อจะได้ร่วมกันตัดสินใจเลือกใช้วิธีการในการป้องกันกำจัดเชื้อโรคโควิด-19 หรือศัตรูพืชอื่นๆ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การตัดสินใจดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการทำนา สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนจะทำการตัดสินใจร่วมกันกับสมาชิกในครัวเรือน

3.1.2 การพัฒนาแหล่งข้อมูลข่าวสารให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ให้สามารถเผยแพร่ไปสู่สมาชิกได้มากยิ่งขึ้น ทั้งสื่อบุคคล สื่อมวลชน และสื่อสิ่งพิมพ์ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐ รองลงมาคือคณะกรรมการประจำศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ดังนั้น เจ้าหน้าที่และคณะกรรมการศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนจึงควรมีการพัฒนาตนเองในการรับข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ที่ถูกต้องและทันสมัย เพื่อนำไปถ่ายทอดให้กับสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ให้ได้รับรู้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ ควรใช้

ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนเป็นสถานที่สำหรับเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร และวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชผ่านกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้ควรพัฒนาแหล่งข้อมูลข่าวสารของภาครัฐ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ต่าง ๆ ควรจัดทำให้น่าสนใจ มีรูปภาพประกอบมาก ๆ โดยเฉพาะรูปภาพของศัตรูธรรมชาติและศัตรูพืช เป็นต้น

3.1.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมและสนับสนุนให้สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน มีการจัดการเพื่อกะโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนให้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า จำนวนสมาชิกมากกว่าครึ่งเล็กน้อยที่เข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ดังนั้นควรมีการส่งเสริมในหลายรูปแบบ ทั้งรูปแบบกลุ่มและแบบรายบุคคล เช่น การจัดประชุม การจัดอบรมหรือการอบรมเชิงปฏิบัติการ การนำสมาชิกไปทัศนศึกษาดูงาน ตลอดจนการออกเยี่ยมเยียนให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ ช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนได้รับรู้รับทราบ มีการฝึกปฏิบัติและเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเกษตร อีกทั้งต้องมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็นให้เพียงพอ

3.1.4 การกระตุ้น เพื่อปรับเปลี่ยนแนวคิดของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน โดยการให้ความรู้เรื่องในการเลือกใช้สารเคมีที่ถูกต้อง เน้นการสร้างตระหนักถึงพิษภัยจากการใช้สารเคมีให้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพื่อกะโดดสีน้ำตาลตามคำแนะนำของทางราชการ โดยการจัดการอบรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกวิธี

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยพบว่า

3.2.1 ควรศึกษาวิจัยปัจจัยที่ผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า โดยภาพรวมแล้วสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน โดยส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

3.2.2 ควรศึกษาวิจัยผลตอบแทนในการป้องกันกำจัดเพื่อกะโดดสีน้ำตาลในนาข้าวตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เพื่อนำผลการวิจัยไปกำหนดแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตข้าวปลอดภัยและได้มาตรฐานให้สอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจในปัจจุบัน เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน โดยส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อาจเป็นเพราะยังไม่เข้าใจเหตุผลในการปฏิบัติและมองยังไม่เห็นประโยชน์ที่จะได้รับ

3.3.3 ควรมีการวิจัยแนวทางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพทางสังคม สภาพทางเศรษฐกิจ สภาพของพื้นที่ และความต้องการของเกษตรกร เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนส่วนใหญ่ จะยอมรับวิธีการปฏิบัติในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ตามวิธีที่สมาชิกเคยปฏิบัติหรือเห็นว่าไม่ยุ่งยากในการปฏิบัติเท่านั้น





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมการข้าว (2556) *รู้สู้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล* สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว
กลุ่มป้องกันกำจัดศัตรูข้าวและภัยธรรมชาติ
- กรมการข้าว (2557) “คำแนะนำการใช้สารเคมีฆ่าแมลงในการควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในพื้นที่ระบาดเขตภาคเหนือตอนล่างและภาคกลาง” ค้นคืนวันที่ 4 กันยายน 2557 จาก http://www.ricethailand.go.th/home/images/RD_PR/2012/2012-12-11_1/advice1.pdf
- กรมการข้าว (2555) “ประกาศกรมการข้าว เรื่อง เตือนภัยการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล” ประกาศ ณ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2555
- กรมการข้าว (2555) “ประกาศกรมการข้าว เรื่อง สารฆ่าแมลงที่ไม่แนะนำให้ใช้ป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว” ประกาศ ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2555
- กรมการข้าว (2555) “สารเคมีกำจัดแมลงที่ไม่แนะนำให้ใช้ในนาข้าว เนื่องจากใช้แล้วทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลระบาดมากขึ้น” (แผ่นพับ)
- กรมชลประทาน (2557) “สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอบางปลาม้า” ค้นคืนวันที่ 18 สิงหาคม 2557 จาก <http://kmcenter.rid.go.th/kmc12/044.pdf>
- กรมส่งเสริมการเกษตร (2554) *การจัดการเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล* โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- กรมส่งเสริมการเกษตร (2555) *การจัดการศัตรูพืช ยูนิเตด โปรดักชั่น เพรส จำกัด*
- กรมส่งเสริมการเกษตร (2555) *ศัตรูธรรมชาติที่สำคัญ ยูนิเตด โปรดักชั่น เพรส จำกัด*
- จันญญา เพ็ญฟูง (2555) “การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสาละ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- จิราภรณ์ ศรีเทศ (2555) “การใช้สารเคมีในนาข้าวของเกษตรกรอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- จินดา ขลิบทอง (2555) “กระบวนการวิจัยทางส่งเสริมการเกษตร” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการส่งเสริมการเกษตร* หน่วยที่ 1 หน้า 19 นนทบุรี แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- เจริญ พิมพ์ขาด (2556) “การยอมรับสารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลของสมาชิก ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน จังหวัดลพบุรี” การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
- ชุนวิภา รุ่งกำจัด (2555) “การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรตามกระบวนการโรงเรียนชาวนา ในจังหวัดอ่างทอง” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ณรงค์ พลบูรณ์ศรี (2557) “การยอมรับเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์เพื่อการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ต้องตา บัวเขียว (2555) “การใช้ปุ๋ยในการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปพนศักดิ์ อุนลุม (2552) “การใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรในอำเภอสวรรคภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปาริชาติ อภรณ์วิชานพ (2555) “ความคิดเห็นของคณะกรรมการต่อการดำเนินงานศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- มนัสนันท์ เจียรประวัติ (2552) “ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตอำเภอสามชูก จังหวัดสุพรรณบุรี” การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ โครงการปริญญาโทบริหารธุรกิจ(สุพรรณบุรี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วิลาวณิชย์ สุขกลาง (2554) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งในมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- สมคิด นุชปิ่น (2554) รายงานผลการดำเนินงาน เอกสารประกอบการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ 1032 ส่วนบริหารศัตรูพืช สำนักพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร
- สุภิญญา พาหุรัตน์ (2554) “การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีของเกษตรกร อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี (2555) “การจัดทำศูนย์เรียนรู้และพยากรณ์เตือนการระบาดของแมลงศัตรูพืชชุมชน” องค์กรความรู้โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบการผลิตข้าวคุณภาพดี เพื่อการบริโภคและส่งออก ปี 2555 จังหวัดสุพรรณบุรี.สุพรรณบุรีก้อปปี
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี (ม.ป.ป) “การทำนาที่ชนะเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล” (แผ่นพับ)
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี (ม.ป.ป) “การเฝ้าระวัง” (แผ่นพับ)
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี (ม.ป.ป) “การปลูกข้าวให้แข็งแรง” (แผ่นพับ)
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี (2553) “สรุปการดำเนินงาน โครงการควบคุมและตัดวงจรเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โรคเหี่ยวเฉา และโรคใบหงิก จังหวัดสุพรรณบุรี” (จุลสาร)
- สำนักงานเกษตรอำเภอบางปลาม้า (2555) รายงานผลการดำเนินงานการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปี 2555/56 อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี (อัดสำเนา)
- สำนักงานเกษตรอำเภอบางปลาม้า (2557) “สภาพทั่วไปของอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี” ค้นคืนวันที่ 20 พฤษภาคม 2557 จาก <http://bangplama.suphanburi.doae.go.th/>
- สำเนา แก้วสระแสน (2551) “การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชฝักของเกษตรกรในอำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- หนังสือกรมส่งเสริมการเกษตร ที่ กษ 1011/ว 216 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2556 เรื่อง “เตือนภัยการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและศัตรูข้าวชนิดอื่นๆ” ถึง ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี
- หนังสือศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ สพ 0009/19409 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2552 เรื่อง “ขอรับการสนับสนุนสารเคมีควบคุมการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว” ถึง นายกองจัดการบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

หนังสือศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ “สพ 0034/22103 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2555 (ด่วนที่สุด)
เรื่อง ขอให้ชี้แจงกรณีการจัดซื้อสารเคมีผลิตภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช เพื่อช่วยเหลือ
ผู้ประสบภัยพิบัติกรณีโรคระบาดด้านพืชของจังหวัด” ถึง อธิบดีกรมป้องกันและ
บรรเทาสาธารณภัย

หนังสือศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ “สพ 0037.3/7622 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2555 (ด่วนที่สุด)
เรื่อง ขอความร่วมมือให้การสนับสนุนเพื่อแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของเพลี้ย
กระโดดสีน้ำตาล” ถึง นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

อมรรัตน์ สว่างลาก (2545) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสาน
ของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน” วิทยานิพนธ์ปริญญา
เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช





ภาคผนวก
แบบสัมภาษณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สกลนคร

แบบสัมภาษณ์เลขที่

--	--	--

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์...../...../.....

แบบสัมภาษณ์การวิจัย

เรื่อง

การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน
อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน (....)
หน้าข้อความที่ต้องการหรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

ตอนที่ 1.1 สภาพทางสังคมของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

1. เพศ

 1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ..... ปี (มากกว่า 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

3. ระดับการศึกษา

 1. ไม่ได้รับการศึกษา 2. ประถมศึกษา 3. มัธยมศึกษาตอนต้น 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย 5. อนุปริญญา 6.ปริญญาตรี 7. สูงกว่าปริญญาตรี

4. ท่านมีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้ว ปี

5. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกรอื่นอีกหรือไม่นอกจากศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

 1. ไม่เป็น 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) 2.1 กลุ่มเกษตรกร 2.2 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร 2.3 กลุ่มสหกรณ์การเกษตร 2.4 กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. 2.5 กลุ่มส่งเสริมการเกษตร 2.6 อื่นๆ (ระบุ).....

6. สถานภาพของท่านในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน
- () 1. ประธาน () 2. รองประธาน
- () 3. คณะกรรมการ () 4. สมาชิก
7. เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน
- () 7.1 สมัครเป็นสมาชิกเอง () 7.2 เพื่อนบ้านชักชวน
- () 7.3 ได้รับการคัดเลือก () 7.4 อื่นๆ (ระบุ).....
8. ท่านเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนมาแล้ว ปี
9. ท่านเป็นผู้ที่ตัดสินใจเพียงคนเดียวในการดำเนินกิจกรรมการทำนาของท่านใช่หรือไม่
- () 1. ไม่ใช่ (ตัดสินใจร่วมกับผู้อื่นในครอบครัว)
- () 2. ใช่
10. คู่สมรสหรือสมาชิกในครอบครัวของท่านเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนเช่นเดียวกับท่านหรือไม่
- () 1. ไม่เป็น
- () 2. เป็น
11. ท่านเคยเข้าร่วมการประชุม อบรม พบปะเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสานหรือทำการผลิตชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนหรือไม่
- () 11.1 ไม่เคยเข้าร่วม
- () 11.2 เคยเข้าร่วม
- () 11.2.1 เคยเข้าร่วมบางครั้ง ในช่วงเพาะปลูก/เกิดปัญหาเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
- () 11.2.2 เข้าร่วมเป็นประจำ (ระบุ)
12. ท่านเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน (IPM) จากศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนที่ท่านสังกัดอยู่หรือไม่
- () 12.1 ไม่เคย
- () 12.2 เคย (โปรดระบุว่าได้รับความรู้จากใครบ้าง/ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 12.2.1 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐ
- () 12.2.2 คณะกรรมการประจำศูนย์ฯ
- () 12.2.3 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาคเอกชน
- () 12.2.4 อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

1. อาชีพอื่นของท่านนอกจากการทำนา

- () 1. รับราชการ () 2. ค้าขาย
 () 3. การเกษตรอื่นนอกจากการทำนา () 4. รับจ้าง
 () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

2. จำนวนแรงงานทำการเกษตร คน (นับรวมตัวท่านเองด้วย)

3. ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) ท่านมีพื้นที่ในการทำนา ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

2.1 พื้นที่นาของตนเอง ไร่ (โฉนดของตนเองหรือของคนในครอบครัว)

2.2 พื้นที่นาเช่า ไร่

2.3 พื้นที่นาอื่นๆ (ระบุ)

2.3.1 จำนวน ไร่

2.3.2 จำนวน ไร่

2.4 รวมพื้นที่ทำนาทั้งหมด..... ไร่

4. ท่านมีรายได้จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) เฉลี่ย บาทต่อไร่

5. ท่านมีรายจ่ายจากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) เฉลี่ย บาทต่อไร่

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพและการประสพปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

1. ท่านพบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากที่สุดในเดือนใด

2. การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ท่านเคยประสพ ทำลายข้าวในระยะใดบ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 3.1 ระยะกล้า (0 – 20 วัน) () 3.2 ระยะแตกกอ (21 – 40 วัน)

() 3.3 ระยะตั้งท้อง (41 – 60 วัน) () 3.4 ระยะแทงรวง (61 – 70 วัน)

() 3.5 ระยะสุกแก่ (มากกว่า 70 วัน)

3. ก่อนเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนท่านเคยประสพปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างรุนแรงมาก่อนหรือไม่

() 1.1 ไม่เคย

() 1.2 เคย เมื่อ ปี พ.ศ. พ.ศ. และ พ.ศ.

4. หลังท่านเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน นางของท่านมีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างรุนแรงหรือไม่

() 2.1 ไม่มี

() 2.2 มี เมื่อ ปี พ.ศ. พ.ศ. และ พ.ศ.

5. ท่านใช้สารเคมีชนิดเดียวในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลใช่หรือไม่

() 5.1 ไม่ใช่

() 5.1.1 ใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 2 ชนิด (ระบุ)

.....

() 5.1.2 ใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากกว่า 2 ชนิด (ระบุ)

.....

() 5.1.3 ใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 1 ชนิด ผสมสารเคมีกำจัดโรคพืช (ระบุ)

.....

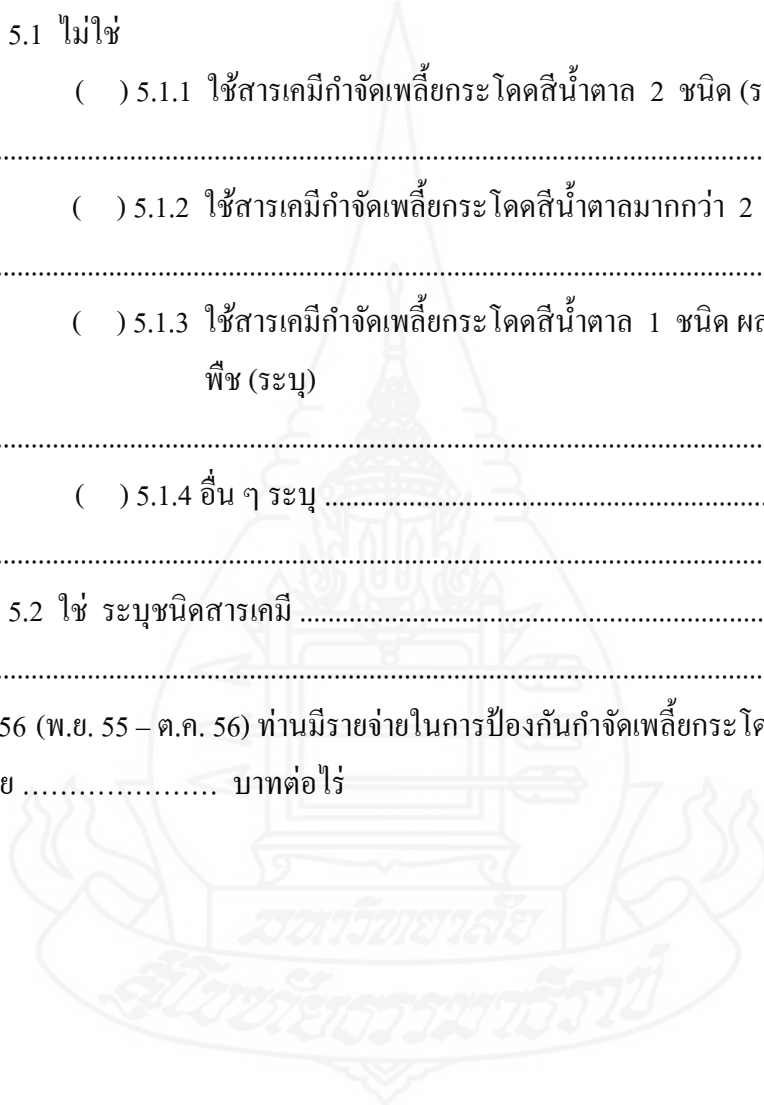
() 5.1.4 อื่น ๆ ระบุ

.....

() 5.2 ใช่ ระบุชนิดสารเคมี

.....

6. ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) ท่านมีรายจ่ายในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยเฉลี่ย บาทต่อไร่



ตอนที่ 3 วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามแนวทางของ
ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน และปัญหา/อุปสรรค
และข้อเสนอแนะ

วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	การปฏิบัติ		สาเหตุที่ไม่ทำ	ข้อเสนอแนะ
	ทำ	ไม่ทำ		
1. ก่อนปลูกข้าว				
1.1 ทำการวิเคราะห์ดินก่อนปลูกข้าว			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัด <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
1.2 ใช้พันธุ์ข้าวต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ราชการแนะนำ (กข.29, กข.31, กข.41, กข.47, กข.49, พิชณุโลก 2, สพ.1, สพ.2, สพ.3, สพ.90)			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. เมล็ดพันธุ์หายาก <input type="checkbox"/> 3. อายุข้าวไม่เหมาะสมกับพื้นที่ <input type="checkbox"/> 4. ราคาไม่ดี <input type="checkbox"/> 5. มีความชอบพันธุ์ที่เลือกปลูก <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ	
1.3 เปลี่ยนพันธุ์ข้าวในแต่ละฤดูปลูก หรือไม่ปลูกข้าวพันธุ์เดียวกัน เกิน 4 ฤดูปลูก			<input type="checkbox"/> 1. เมล็ดพันธุ์หายาก <input type="checkbox"/> 2. อายุข้าวที่เลือกใช้อยู่ไม่เหมาะสมกับพื้นที่ <input type="checkbox"/> 3. พันธุ์ข้าวที่เลือกใช้อยู่ราคาดี <input type="checkbox"/> 4. พันธุ์ข้าวที่เลือกใช้อยู่ให้ผลผลิตดี <input type="checkbox"/> 5. มีความชอบพันธุ์ที่เลือกปลูกอยู่ <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ	
1.4 การเตรียมแปลง				
1.4.1 หลังเก็บเกี่ยวข้าว ปล่อยให้แปลง แห้ง 15-30 วัน เพื่อล่อให้ เมล็ดข้าว/วัชพืชงอก			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัด <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	
1.4.2 ไถดะครั้งที่ 1 เพื่อกลบตอซัง ฟาง ข้าวเรือและวัชพืช			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัด <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	

วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	การปฏิบัติ		สาเหตุที่ไม่ทำ	ข้อเสนอแนะ
	ทำ	ไม่ทำ		
1. ก่อนปลูกข้าว(ต่อ)				
1.4.3 คราดแล้วปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 10-15 วัน เพื่อล่อให้เมื่อดข้าว/วัชพืชรอกอีกครั้ง			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัด <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	
1.4.4 คราดแล้วปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัด <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	
1.4.5 ทำร่องเพื่อระบายน้ำออกจากแปลงหลังหว่านข้าวแล้ว			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัด <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	
1.5 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวตามอัตราที่ทางราชการแนะนำ				
1.5.1 นาหว่าน ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 15-20 กก./ไร่			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. เพื่อความเสียหายจากสัตว์ศัตรูข้าว และเมล็ดพันธุ์ไม่งอก <input type="checkbox"/> 3. ผลผลิตน้อยลง <input type="checkbox"/> 4. ไม่ได้ทำนาหว่าน <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ	
1.5.2 นาดำ ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 5-7 กก./ไร่			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. เพื่อความเสียหายจากสัตว์ศัตรูข้าว และเมล็ดพันธุ์ไม่งอก <input type="checkbox"/> 3. ผลผลิตน้อยลง <input type="checkbox"/> 4. ไม่ได้ทำนาดำ <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ	

วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	การปฏิบัติ		สาเหตุที่ไม่ทำ	ข้อเสนอแนะ
	ทำ	ไม่ทำ		
1. ก่อนปลูกข้าว(ต่อ)				
1.6 หลีกเลี่ยงการปลูกข้าวในช่วงเวลาที่พบมีการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัด เนื่องจากหากไม่ทำพร้อมคนอื่น จะเกิดปัญหาวัชพืชและแมลงศัตรูพืชรบกวน <input type="checkbox"/> 3. มีเวลาจำกัด เนื่องจากพื้นที่เป็นแหล่งน้ำท่วมซ้ำซาก หากไม่รีบจะทำนาได้ปีละ 1 ครั้งเท่านั้น <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2. เมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา				
2.1 อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติด้วยการปลูกพืชมีดอกสีเหลืองหรือสีขาว			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.2 สำรวจสถานการณ์เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล				
2.2.1 ทำการสำรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง อย่างต่อเนื่องตลอดฤดูกาลผลิต			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.2.2 ทำการสำรวจในช่วงเช้า (ที่แสงแดดไม่จัดและอุณหภูมิไม่สูงมากเกินไป)			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	

วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	การปฏิบัติ		สาเหตุที่ไม่ทำ	ข้อเสนอแนะ
	ทำ	ไม่ทำ		
2.2.3 จุดสำรวจไม่น้อยกว่า 10 จุด ต่อ 1 แปลง			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.2.4 ระยะห่างระหว่างจุดสำรวจมีความเหมาะสมกับแปลงกระจายครอบคลุมพื้นที่แปลงปลูก			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.2.5 การตรวจนับด้วยตาเปล่า สุ่มนับจำนวนต้นข้าว 10 จุดตามเส้นทแยงมุมของแปลง (นาหว่าน 1 จุดเท่ากับ 10 ต้น นาดำ 1 จุดเท่ากับ 1 กอ)			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.2.6 การตรวจนับด้วยตาเปล่า ทำโดยใช้มือโน้มต้นข้าว นับจำนวนเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลบริเวณโคนต้นข้าว			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.2.7 การตรวจนับด้วยตาเปล่า ทำซ้ำ 3-5 ครั้งต่อแปลง			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.2.8 การตรวจนับโดยใช้สวิงโฉบ จะปฏิบัติในข้าวอายุ 40-50 วัน			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.2.9 การตรวจนับโดยใช้สวิงโฉบ สุ่มนับจำนวน 20 โฉบ ตามแนวเส้นทแยงมุมของแปลง			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	

วิธีการป้องกันกำจัดเพรียงกระโดดสีน้ำตาล	การปฏิบัติ		สาเหตุที่ไม่ทำ	ข้อเสนอแนะ
	ทำ	ไม่ทำ		
2.2.10 หลังจากการสำรวจตรวจนับทำการบันทึกข้อมูลลงในแบบสำรวจทุกครั้ง			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.2.11 หากพบว่าอัตราส่วนของศัตรูธรรมชาติต่อเพรียงกระโดดสีน้ำตาลเป็น 1:5 ปัจจัยอื่นๆ ไม่เหมาะสมต่อการเพิ่มประชากรของเพรียงกระโดดสีน้ำตาล จะทำการเฝ้าระวังและดูข้อมูลในการสำรวจครั้งต่อไป			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.2.12 สำรวจซ้ำอีกครั้ง หากพบว่าจำนวนศัตรูธรรมชาติต่อเพรียงกระโดดสีน้ำตาลมีปริมาณมากเกินไปสัดส่วน 1:5 โดยเปลี่ยนทิศทางการเดินใหม่			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.3 วิเคราะห์สถานการณ์เพรียงกระโดดสีน้ำตาลเปรียบเทียบกับแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืชของศูนย์ฯ ก่อนตัดสินใจเลือกวิธีการป้องกันกำจัด			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัดต้องทำงานอื่น <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจผลการวิเคราะห์ที่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.4 ดำเนินการควบคุมทันที หากสำรวจพบว่าเพรียงกระโดดสีน้ำตาลมีปริมาณเฉลี่ยมากกว่า 10 ตัวต่อจุด			<input type="checkbox"/> 1. ทำการควบคุมตั้งแต่เริ่มพบเพรียงกระโดดสีน้ำตาลในแปลง 3-5 ตัว <input type="checkbox"/> 2. อื่นๆ	

วิธีการป้องกันกำจัดเชื้อโรคในน้ำตา	การปฏิบัติ		สาเหตุที่ไม่ทำ	ข้อเสนอแนะ
	ทำ	ไม่ทำ		
2. เมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา(ต่อ)				
<p>2.5 ก่อนการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดเชื้อโรคในน้ำตา เลือกใช้วิธีการอื่นก่อน ดังนี้</p> <p>2.5.1 ใช้สารธรรมชาติ เช่น สารสกัดสะเดา น้ำส้มควันไม้ เป็นต้น</p>			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. ไม่มีสารธรรมชาติเหล่านี้ <input type="checkbox"/> 3. มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด) <input type="checkbox"/> 4. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ <input type="checkbox"/> 5. วิธีการนี้ควบคุมเชื้อโรคในน้ำตาไม่ได้ <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ	
2.5.2 ใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. ไม่มีวัสดุเหล่านี้ <input type="checkbox"/> 3. มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด) <input type="checkbox"/> 4. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ <input type="checkbox"/> 5. วิธีการนี้ควบคุมเชื้อโรคในน้ำตาไม่ได้ <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ	
2.5.3 ใช้เครื่องดูดแมลงกับดักแสงไฟ			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. ไม่มีวัสดุเหล่านี้ <input type="checkbox"/> 3. มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด) <input type="checkbox"/> 4. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ <input type="checkbox"/> 5. วิธีการนี้ควบคุมเชื้อโรคในน้ำตาไม่ได้ <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ	

วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	การปฏิบัติ		สาเหตุที่ไม่ทำ	ข้อเสนอแนะ
	ทำ	ไม่ทำ		
2. เมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา(ต่อ)				
2.5.4 ใช้เชื้อราบีวเวอร์เรีย			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. ไม่มีหัวเชื้อชีวภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตชีวภัณฑ์เหล่านี้ <input type="checkbox"/> 3. มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด) <input type="checkbox"/> 4. ชีวภัณฑ์เหล่านี้มีข้อจำกัดในการใช้ยุ่งยากในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 5. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ <input type="checkbox"/> 6. วิธีการนี้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้ <input type="checkbox"/> 7. อื่นๆ	
2.5.5 ปรับสภาพพื้นที่ให้ไม่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลด้วยการระบายน้ำเข้าออกแปลงนา			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. ขาดแรงงานในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ <input type="checkbox"/> 4. วิธีการนี้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้ <input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ	
2.5.6 หากพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลระบาดในขณะที่ยังเล็ก ทำการไขน้ำให้ท่วมยอดข้าวเพื่อทำลายไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. ขาดแรงงานในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 3. มีเวลาจำกัด (ต้องรีบกำจัด) <input type="checkbox"/> 4. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ <input type="checkbox"/> 5. วิธีการนี้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้ <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ	

วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	การปฏิบัติ		สาเหตุที่ไม่ทำ	ข้อเสนอแนะ
	ทำ	ไม่ทำ		
2. เมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา(ต่อ)				
2.5.7 งคใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในข้าวที่มีอายุไม่เกิน 40 วัน			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. ไม่มั่นใจวิธีการที่ทางราชการแนะนำ <input type="checkbox"/> 3. วิธีการนี้ควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ได้ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.6 ใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเมื่อพบว่า 2.6.1 ปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากเกินกว่าสัดส่วน 1:5 (ศัตรูธรรมชาติ:เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล)			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัด (กลัวจะควบคุมไม่ได้) <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพศัตรูธรรมชาติ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.6.2 ปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเฉลี่ยมากกว่า 10 ตัวต่อจุดที่สำรวจ			<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีความรู้ในการปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัด (กลัวจะควบคุมไม่ได้) <input type="checkbox"/> 3. ไม่มั่นใจในประสิทธิภาพศัตรูธรรมชาติ <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	
2.7 ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามคำแนะนำของทางราชการ			<input type="checkbox"/> 1. ราคาสูง <input type="checkbox"/> 2. ไม่มีจำหน่ายในท้องถิ่น <input type="checkbox"/> 3. เคยใช้แล้วไม่ได้ผล <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ	

วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	การปฏิบัติ		สาเหตุที่ไม่ทำ	ข้อเสนอแนะ
	ทำ	ไม่ทำ		
2. เมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา(ต่อ)				
2.8 ใช้สารเคมีควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเฉพาะบริเวณที่พบ ไม่ฉีดพ่นทั่วทั้งแปลง			<input type="checkbox"/> 1. กลัวสารเคมีไม่ถูกต้องเพลี้ยกระโดดฯ <input type="checkbox"/> 2. ไม่มั่นใจวิธีการที่ทางราชการแนะนำ <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	
2.9 ไม่ใช้สารเคมีในข้าวที่อายุมากกว่า 60 วัน ถึงออกรวง			<input type="checkbox"/> 1. กลัวผลผลิตเสียหายทั้งหมด <input type="checkbox"/> 2. ไม่มั่นใจวิธีการที่ทางราชการแนะนำ <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	
2.10 ใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของทางราชการ 2.10.1 นาดินเหนียว ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ย 16-20-0 อัตรา 25-35 กก./ไร่ ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10-15 กก./ไร่			<input type="checkbox"/> 1. ไม่เพียงพอกับความต้องการของข้าว <input type="checkbox"/> 2. ผลผลิตน้อย <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	
2.10.2 นาดินร่วนและดินทราย ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ย 16-16-16 อัตรา 25-35 กก./ไร่ ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10-15 กก./ไร่			<input type="checkbox"/> 1. ไม่เพียงพอกับความต้องการของข้าว <input type="checkbox"/> 2. ผลผลิตน้อย <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	
2.10.3 ใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดิน			<input type="checkbox"/> 1. ไม่เพียงพอกับความต้องการของข้าว <input type="checkbox"/> 2. ผลผลิตน้อย <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	

วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	การปฏิบัติ		สาเหตุที่ไม่ทำ	ข้อเสนอแนะ
	ทำ	ไม่ทำ		
3. หลังเก็บเกี่ยว				
3.1 โลกกระทบชังแทนการเผา			<input type="checkbox"/> 1. มีเวลาจำกัด เนื่องจากหากไม่ทำพร้อมคนอื่น จะเกิดปัญหาวัชพืชและแมลงศัตรูพืชรบกวน <input type="checkbox"/> 2. มีเวลาจำกัด เนื่องจากพื้นที่เป็นแหล่งน้ำท่วมซ้ำซาก หากไม่รีบจะทำนาได้ปีละ 1 ครั้งเท่านั้น <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	
3.2 ทำนาปีละ 2 ครั้ง			<input type="checkbox"/> 1. ราคาข้าวสูง <input type="checkbox"/> 2. หากไม่ทำนาพร้อมคนอื่น จะเกิดปัญหาวัชพืช <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	
3.3 พักนาหรือปลูกพืชอื่นสลับเพื่อตัดวงจรชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล			<input type="checkbox"/> 1. ราคาข้าวสูง <input type="checkbox"/> 2. หากไม่ทำนาพร้อมคนอื่น จะเกิดปัญหาวัชพืช <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ	

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางอุไรลักษณ์ ดวงฉวี
วัน เดือน ปีเกิด	10 พฤศจิกายน 2517
สถานที่เกิด	อำเภออำนาจเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2540
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

