



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในพื้นที่ ตำบลบัวใหญ่

อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

Extension of Rice Integrated Pest Management for Farmer

in Nam Phong District, Khonkaen Province

กาญจนา สุจริต (kanjana sutjarit)¹ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (Chalemsak Toomhirun)² จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทั่วไป สภาพพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจ (2) การผลิตข้าวและวิธีการจัดการศัตรูข้าว (3) ความรู้และการปฏิบัติการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะ (5) การได้รับและความต้องการส่งเสริม และ (6) แนวทางการส่งเสริมของเกษตรกร ประชากร คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าว จำนวน 1,373 คน ใช้สูตร ทาโร ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 178 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.2 มีอายุเฉลี่ย 56.62 ปี พื้นที่ปลูกข้าว เฉลี่ย 42.1 ไร่ มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 91,751.69 บาท/ปี (2) มีการเพาะปลูกข้าวพันธุ์ กข.6 ร้อยละ 70.8 นาหว่านข้าวแห้งต้นทุนเฉลี่ย 2,564.63 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 590.45 กิโลกรัม/ไร่ มีวิธีการจัดการศัตรูข้าว อันดับแรกคือการสำรวจศัตรูพืชในแปลงนาทุก 7 วัน รองลงมาคือการลดปริมาณการใช้สารเคมี (3) มีความรู้ด้านการใช้วิธีกลเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นการปฏิบัติด้านการใช้วิธีฟิสิกส์ในระดับน้อยที่สุด (4) มีปัญหาด้านเศรษฐกิจสังคม อันดับแรกคือด้านค่าจ้างแรงงานสูง ขาดเงินทุน ราคาผลผลิตตกต่ำ และข้อเสนอแนะให้ภาครัฐให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง ช่วยเหลือด้านต้นทุน (5) ได้รับความรู้โดยรวมในระดับปานกลาง มีความต้องการความรู้ระดับมากที่สุด ผ่านสื่อบุคคลจากเจ้าหน้าที่รัฐ โดยฝึกปฏิบัติ สาธิต และ (6) แนวทางการส่งเสริมการให้ความรู้ โดยมีการจัดกิจกรรมสาธิตฝึกปฏิบัติ ด้วยช่องทางและวิธีที่เหมาะสม เช่น ทั้งแจกแผ่นพับพร้อมสาธิตวิธีปฏิบัติ รวมทั้งการให้ความรู้ผ่านหอกระจายข่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มผลผลิต มีคุณภาพ ลดต้นทุน มีรายได้เพิ่มขึ้น และมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

คำสำคัญ การส่งเสริม การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน การผลิตข้าว

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Kan.suj62@gmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to study (1) general economic and social conditions (2) rice production and rice pest management methods (3) problems and suggestions (4) problems and recommendations (5). The receiving and needs for extension. and (6) guidelines for the promotion of farmers. The population was 1,373 rice-producing farmers using the Taro Yamane formula with a discrepancy of 0.07. A sample of 178 were obtained with a simple random sampling. Data were analyzed using descriptive statistics and content analysis. The results of the research found that (1) most of the farmers are female, aged 51-60 years, with 1-5 rai of rice planting area and earning income in the agricultural sector. 25,000-50,000 baht (2) Rice cultivar RD6 , dry-sown rice, average cost 2,564.63 baht, yield 501-700 kg. Pest management methods include surveying the pests in the field every 7 days, reducing the amount of chemical use. (3) The least knowledge of mechanical methods and the least practice of using physics methods (4) There are socio-economic problems such as high wages, lack of funds, low production prices. and suggestions for the government to continuously educate cost assistance (5) Gain overall knowledge at a moderate level. The most demanding level of knowledge through personal communication from government officials by practicing, demonstrating and (6) Guidelines for promoting knowledge by organizing demonstration activities through appropriate channels and methods, such as handing out brochures and demonstrating practical including educating through the broadcast tower for better understanding To increase productivity, quality, reduce costs, increase income and have a better life

Keywords: Extension, Integrated rice pest management, Rice production



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยได้ดำเนินการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งพัฒนาจากพื้นฐานประเทศเกษตรกรรมไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรม มีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เป็นปริมาณมากโดยไม่ได้ให้ความสนใจต่อความเสียหายจากผลกระทบด้านลบ คือ การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมและระบบนิเวศ วิถีชีวิตเกษตรกรไทยในอดีตที่มุ่งเพาะปลูกเพื่อบริโภคเป็นสำคัญ เปลี่ยนแปลงไปเป็นการเพาะปลูกเพื่อการค้า โดยการปรับปรุงพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงเน้นการใช้เทคโนโลยี และเครื่องจักรกลทางการเกษตรร่วมกับการใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง ผลกระทบที่ตามมาคือ ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

จากรายงานการศึกษาของกรมวิชาการเกษตร พบว่าการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกิดปัญหาต่อเนื่องติดต้ามามากมาย เช่นการดื้อยาของแมลง (insecticide resistance in insect) การระบาดของแมลงศัตรูพืช (insect resurgence) การระบาดของแมลงศัตรูอื่นๆ ติดต้ามมา (outbreaks of secondary pests) นอกจากนั้นการใช้สารเคมียังเป็นการลงทุนที่สูงสำหรับเกษตรกร และไทยก็ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ทั้งนี้ประเทศไทยได้นำเข้าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ระหว่างปี 2560-2563 มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจากปี 2559 ถึง 3.74 หมื่นตัน

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งสิ้น 13,457 ไร่ มีครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว 1,373 ครัวเรือน รายได้ของครัวเรือนเกษตรกรประมาณ 128,214 บาท/ปี สภาพหนี้สินในครัวเรือนประมาณ 97,806 บาท/ปี เนื่องจากสภาพทั่วไปในการผลิตข้าวของเกษตรกรยังมีการปฏิบัติแบบเดิม เช่น ใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าว สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช วัชพืช และการเผาตอซังข้าว และในปีใดประสบปัญหาเรื่องภัยธรรมชาติ น้ำท่วม ภัยแล้ง และโรคแมลงศัตรูพืชระบาด รวมทั้งผลกระทบจากการใช้สารเคมี การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อย่างไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดดินเสื่อมโทรมส่งผลทำให้ต้นทุนในการจัดการผลิตข้าวสูงขึ้น และได้รับผลผลิตลดลงจากเหตุผลและผลการสำรวจข้างต้นนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญต่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลบัวใหญ่โดยหากยังมีการดำเนินการหรือสถานการณ์เช่นนี้ต่อไป อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านสุขอนามัยของผู้บริโภค และด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นการวิจัยในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นกิจกรรมการผลิตพืชหลักในพื้นที่ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลให้แก่หน่วยงานเกี่ยวข้องในด้านการเกษตรในพื้นที่อำเภอน้ำพอง และพื้นที่อื่นได้ใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกร และวิธีการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาการรับรู้และความต้องการรูปแบบวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร
6. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิดการวิจัย

1.สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

- 1.1 สภาพทั่วไป
- 1.2 สภาพทางสังคม
- 1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ

2.การผลิตข้าวของเกษตรกร การเลือกพันธุ์ข้าว

การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา (น้ำ/ปุ๋ย/โรค/แมลงข้าว) การเก็บเกี่ยว หลังการเก็บเกี่ยว

3.วิธีการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร ได้แก่

- การดูแลการปลูกข้าวให้แข็งแรง
- การสำรวจศัตรูข้าวในนา
- การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติในนาข้าว
- การใช้วิธีการควบคุมศัตรูข้าววิธีต่างๆร่วมกัน

4.ความรู้และการปฏิบัติในการจัดการศัตรูข้าว

แบบผสมผสานของเกษตรกร ได้แก่ วิธีเขตกรรม วิธีกล วิธีฟิสิกส์ ชีววิธี การใช้สารธรรมชาติ การใช้สารเคมี

5.ปัญหาและข้อเสนอแนะ ได้แก่

- ปัญหาด้านเทคโนโลยีการผลิต
- ปัญหาด้านกายภาพชีวภาพ
- ปัญหาด้านเศรษฐกิจสังคม

6.การได้รับความรู้และความต้องการรับการ

ส่งเสริม ได้แก่ การได้รับความรู้ ความรู้ที่ต้องการ ช่องทางในการส่งเสริม วิธีการส่งเสริมการเรียนรู้

การส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในพื้นที่ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในในพื้นที่ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ที่ขึ้นทะเบียนปลูกข้าวกับกรมส่งเสริมการเกษตรปีการผลิต 2563 จำนวน 1,373 ราย ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่ กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 178 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง แล้วทำการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ ที่มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และแบบปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร และวิธีการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร 3) ความรู้และการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรการวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. **สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.2 มีอายุเฉลี่ย อายุ 56.62 ปี ระดับการศึกษาจบประถมศึกษา ร้อยละ 78.7 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.36 คน มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 34.73 ปี การได้รับข้อมูลข่าวสารการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน จากสื่อบุคคล อันดับหนึ่ง คือ ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่รัฐคณะกรรมการแปลงใหญ่/ ศบทต. /ศพก.อาสาสมัครเกษตร รองลงมาคือสื่อกลุ่ม คือ การประชุม การอบรม/สาธิต และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ น้อยที่สุด คือ หอกระจายข่าวตามลำดับ มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร ร้อยละ 87.1 มีพื้นที่ถือครองการเกษตรทั้งหมด เฉลี่ย 9.13 ไร่ มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 91,751.69 บาท/ปี มีรายจ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 69,939.33 บาท/ปี เกษตรกรมีภาระหนี้สินของครัวเรือนเฉลี่ย 86,984.04 บาท/ปี เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนการเกษตร ใช้ตนเอง ร้อยละ 53.4

2. **สภาพการผลิตข้าวและวิธีการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกข้าวเป็นไร่ราบบ่ม ร้อยละ 87.1 ลักษณะดินที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 59.0 เกษตรกรมีการใช้แหล่งน้ำจากแม่น้ำ คลองสาธารณะ ร้อยละ 34.8 การปลูกข้าวพันธุ์ กข. 6 ร้อยละ 70.8 มีรูปแบบการปลูกแบบนาหว่านข้าวแห้ง ร้อยละ 59.0 มีการใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกข้าว ร้อยละ 77.5 โรคพืชในนาข้าว เป็นโรคขอบใบแห้ง ร้อยละ 45.5 แมลงศัตรูพืชที่พบ เป็นเพลี้ยไฟข้าว ร้อยละ 34.8 มีการลดความชื้นข้าวโดยใช้แสงอาทิตย์ ร้อยละ 97.8 วิธีการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการไถพรวนก่อนปลูกข้าว มีการใช้น้ำสม่ำเสมอ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 64.0 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในอัตรา 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ในนาหว่าน เกษตรกรมีการสำรวจศัตรูพืชในนาข้าวมีการสำรวจศัตรูพืชในแปลงนาทุก 7 วัน มีการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติในนาข้าว มีวิธีการโดยการลดปริมาณการใช้สารเคมี เมื่อพบแมลงศัตรูธรรมชาติมีการปล่อยทิ้งไว้ไม่ทำอะไร เพราะคิดว่าเป็นแมลงที่เป็นประโยชน์ ต้นทุนการผลิตข้าวทั้งหมด เฉลี่ย 2,564.63 บาทต่อไร่ เกษตรกรมีผลผลิตข้าว เฉลี่ย 590.45 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีรายละเอียดต้นทุนการผลิตข้าว ดังตารางที่ 1



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 สรุปค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกร (รอบการผลิต 2563/64)

ต้นทุน	ค่าต่ำสุด (บาท/ไร่)	ค่าสูงสุด (บาท/ไร่)	$\bar{X}$	S.D.
1.ค่าเตรียมดิน (n = 178)	150	950	480.11	200.020
2.ค่าเมล็ดพันธุ์ (n = 105)	100	600	302.22	129.066
3.ค่าจ้างปลูก (n = 96)	100	400	175.10	75.700
4.ค่าปุ๋ยและค่าจ้างหว่านปุ๋ย (n = 144)	100	350	159.03	68.789
5.ค่าดูแลรักษา (n = 77)	100	1,000	380.00	276.501
6.ค่าเก็บเกี่ยว (n = 144)	450	1,000	764.49	102.395
7.ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าสารเคมี	100	1,200	303.68	252.248
รวมต้นทุนทั้งหมด	1,100	5,500		

3. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร มีดังนี้

3.1) ระดับความรู้การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า อันดับหนึ่งเกษตรกร มีความรู้ด้านการใช้วิธีเขตกรรม ร้อยละ 93.1 คือเรื่องการทำนาหว่านใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม อัตรา 15-20 กิโลกรัม/ไร่ และรองลงมา เกษตรกรมีความรู้ด้านการใช้สารเคมี ร้อยละ 73.6 มีความรู้ในเรื่องควรเลือกใช้สารเคมีให้ตรงกับชนิดของศัตรูข้าวที่ระบาด ในนาข้าว และเรื่องวิธีการใช้สารเคมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 10.1 มีความรู้เรื่องการฉีดพ่นสารเคมีที่ถูกต้องควรฉีดพ่นเป็นบริเวณกว้างนอกจากที่พบแมลงศัตรูข้าวระบาด

3.2 การปฏิบัติการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติตาม การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.85, S.D. = 1.097) โดยมีการปฏิบัติด้านการใช้วิธีเขตกรรม ระดับมากในเรื่องของการควบคุมระดับน้ำเพื่อลดปัญหาการระบาดของศัตรูข้าว ($\bar{X}$ = 3.69, S.D. = .858) รองลงมา เกษตรกรมีการปฏิบัติด้านการใช้วิธีกล ระดับปานกลาง ในเรื่องเกษตรกรมีการถอน/ตัด ต้นข้าวที่เป็นโรคออกไปทำลายนอก แปลงนา ($\bar{X}$ = 3.08, S.D. = .938) และด้านการปฏิบัติด้านการใช้วิธีฟิสิกส์ อยู่ในระดับน้อย เกษตรกรปฏิบัติในเรื่องการใช้ เหยื่อจากประทัดเพื่อไล่กนกในระยะออกรวง ($\bar{X}$ = 2.53, S.D. = 1.217)

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกรพบปัญหาการแยกชนิดระหว่างศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ อันดับหนึ่ง มีค่าเฉลี่ย 3.20 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาด้านกายภาพชีวภาพ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกรพบปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูข้าวอันดับหนึ่ง มีค่าเฉลี่ย 3.23 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และด้าน เศรษฐกิจสังคม พบว่า เกษตรกรมีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เกษตรกรพบปัญหาขาดเงินทุน แหล่งเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยสูง อันดับหนึ่ง มีค่าเฉลี่ย 3.56 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการศัตรูข้าวแบบ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ผสมผสานของเกษตรกร ในเรื่องของความต้องการให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามาให้ความรู้อย่างต่อเนื่องและทันเหตุการณ์ ต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือด้านต้นทุนการผลิต สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ราคาจำหน่าย และให้ความรู้เรื่องการผลิต การตลาด เพื่อให้เกษตรกรมีกำไรเพิ่มมากขึ้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร

n = 178

ปัญหา	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านความรู้	3.36	.917	ปานกลาง
1.1 การจัดการควบคุมศัตรูข้าว	3.06	.897	ปานกลาง
1.2 การสำรวจแปลงนา	3.04	.947	ปานกลาง
1.3 การแยกชนิดระหว่างศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ	3.20	.859	ปานกลาง
1.4 การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ	2.94	.964	ปานกลาง
2. ด้านกายภาพชีวภาพ	3.09	.966	ปานกลาง
2.1 แรงงานไม่เพียงพอ	3.12	1.018	ปานกลาง
2.2 ไม่มีเวลาในการเข้าร่วมอบรม	2.90	.884	ปานกลาง
2.3 การระบาดของแมลงศัตรูข้าว	3.23	.990	ปานกลาง
2.4 เมล็ดพันธุ์ข้าวไม่ต้านทานโรคให้ผลผลิตต่ำ	3.10	.972	ปานกลาง
3. ด้านเศรษฐกิจสังคม	3.46	1.137	มาก
3.1 ค่าจ้างแรงงานสูง	3.31	1.136	ปานกลาง
3.2 ขาดเงินทุน แหล่งเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยสูง	3.56	1.104	มาก
3.3 ราคาผลผลิตตกต่ำ	3.51	1.170	มาก
รวม	3.21	1.007	ปานกลาง

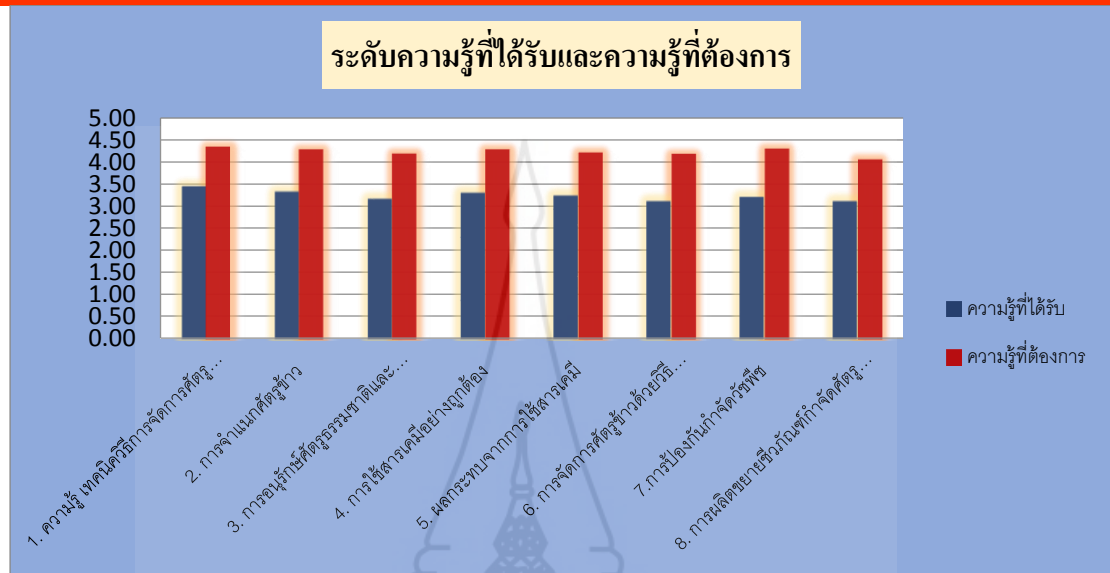
5. การได้รับความรู้และความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริม การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร รายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 ความรู้ที่ได้รับและความรู้ที่ต้องการ พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในรูปแบบและวิธีการส่งเสริม การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อันดับหนึ่งเกษตรกรได้รับความรู้ เทคนิควิธีการจัดการศัตรูข้าว มีค่าเฉลี่ย 3.43 และเกษตรกรมีความต้องการความรู้ในรูปแบบและวิธีการส่งเสริม ด้านการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน โดยเกษตรกรต้องการความรู้ เทคนิควิธีการจัดการศัตรูข้าว มีค่าเฉลี่ย 4.32 ดังภาพที่ 2



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference



ภาพที่ 2 สรุปความรู้ที่ได้รับกับความรู้ที่ต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริม

5.2 การเปรียบเทียบความรู้ที่ได้รับกับความรู้ที่ต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริม การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร จากการทดสอบความแตกต่างทางสถิติทดสอบค่า t (t -tes) ทั้ง 8 ด้าน ได้แก่ ความรู้ เทคนิควิธีการจัดการศัตรูข้าว การจำแนกศัตรูข้าว การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติและการควบคุมแมลงศัตรูข้าวโดยชีววิธี การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง ผลกระทบจากการใช้สารเคมี การจัดการศัตรูข้าวด้วยวิธีผสมผสาน และการผลิตขยายชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูข้าว พบว่าระดับความรู้ที่ต้องการในการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรสูงกว่า สูงกว่าระดับความรู้ที่ได้รับในการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรทั้ง 8 ประเด็น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบความรู้ที่ได้รับกับความรู้ที่ต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริม

n = 178					
ระดับ	ความรู้ที่ได้รับ (เฉลี่ย)	ความรู้ที่ต้องการ (เฉลี่ย)	t	Sig (2-tailed)	ระดับ นัยสำคัญ
1. ความรู้ เทคนิควิธีการจัดการศัตรูข้าว	3.43	4.32	-9.392	.000	**
2. การจำแนกศัตรูข้าว	3.32	4.26	-7.630	.000	**
3. การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติและการควบคุมแมลงศัตรูข้าวโดยชีววิธี	3.16	4.17	-9.911	.000	**
4. การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง	3.29	4.26	-10.257	.000	**
5. ผลกระทบจากการใช้สารเคมี	3.23	4.19	-10.251	.000	**



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

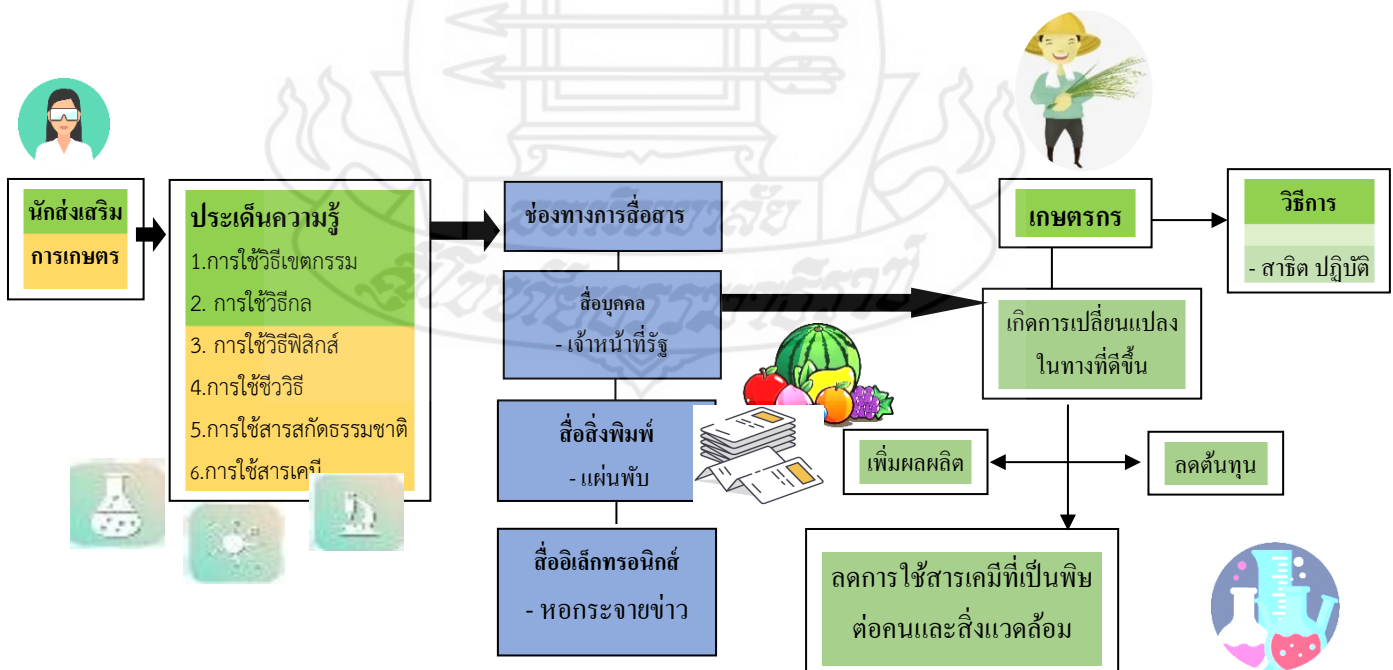
6. การจัดการศัตรูข้าวด้วยวิธีผสมผสาน	3.10	4.16	-9.650	.000	**
7. การป้องกันกำจัดวัชพืช	3.19	4.28	-9.411		
8. การผลิตขยายชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูข้าว	3.10	4.04	-7.452	.000	**
รวม	3.23	4.21	-9.244	.000	**

* คือ นัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ns คือ ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ

5.3 ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการสื่อบุคคลจากผู้นำชุมชนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.951) รองลงมาด้าน สื่อสิ่งพิมพ์ ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความต้องการช่องทางทางการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นประเภทแผ่นพับ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.68$, S.D. = 1.367) และด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทหอกระจายข่าว อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 1.343)

5.4 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมระดับมากที่สุดคือ ต้องการวิธีการส่งเสริมเรียนรู้แบบสาธิต/ปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 1.255) รองลงมาเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมแบบฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 1.241) และศึกษาดูงานระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.37$, S.D. = 1.314) ตามลำดับ

6. แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

จากภาพที่ 2 สามารถอธิบายแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรได้ว่า แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร โดยนักส่งเสริมการเกษตรให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับ การใช้วิธีเขตกรรม การใช้วิธีกล การใช้วิธีฟิสิกส์ การใช้ชีววิธี การใช้สารสกัดธรรมชาติ และการใช้สารเคมี โดยมีการจัดกิจกรรมโครงการสาธิต ฝึกปฏิบัติให้กับเกษตรกร พร้อมทั้งแจกแผ่นพับการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานให้เกษตรกรในการสาธิตปฏิบัติ เพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจเรื่องการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานได้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งการให้ความรู้ผ่านหอกระจายข่าวแก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถ มีความรู้ มีการผลิตปฏิบัติถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิต ผลผลิตมีคุณภาพ ลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และเกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เนื่องจากว่าเพศชายประกอบอาชีพอื่นหรือออกไปทำงานนอกบ้าน ร้อยละ 61.2 มีอายุเฉลี่ย 35.4 ปี ซึ่งเป็นวัยทำงานหารายได้เลี้ยงครอบครัว และพบว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อยมีจำนวนไม่มากแสดงให้เห็นว่าการปลูกข้าวเป็นอาชีพที่บุตรหลานของเกษตรกรไม่อยากจะสืบทอดต่อจากพ่อแม่ การศึกษาเกษตรกรส่วนใหญ่เรียนจบระดับ ประถมศึกษา เนื่องจากสภาพพื้นฐานของครัวเรือนอยู่ในชนบท ซึ่งสถานศึกษาในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนในระดับประถมศึกษาภาค เนื่องจากมีฐานะปานกลาง จึงไม่มีโอกาสศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่านี้ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.36 คน เนื่องจากสมาชิกในครัวเรือนบางส่วนเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม และการบริการมากขึ้น จึงทำให้จำนวนแรงงานในภาคการเกษตรลดน้อยลง ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการผลิตในภาคลดลง มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 34.73 ปี เนื่องจากอาชีพหลักเป็นอาชีพเกษตรกร สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ เกษตรกรอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่ร้อยละ 85.4 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกองค์กรทางการเกษตร โดยเป็นสมาชิกกลุ่ม ธ.ก.ส.มากที่สุด ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มองค์กรทางการเกษตรอยู่แล้ว แต่ไม่เคยได้รับการอบรมด้านการผลิตข้าว จึงควรส่งเสริมการอบรมให้ความรู้ด้านการผลิตข้าวแก่สมาชิกกลุ่มองค์กรทางการเกษตร สอดคล้องกับรัชนิวรรณ์ เป็งพรม (2558, น.85) เกษตรกรอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.1 มีอาชีพเป็นเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัชนิวรรณ์ เป็งพรม (2558, น.98) พบว่า อาชีพหลัก เกษตรกรร้อยละ 49.4 มีอาชีพทำนา รองลงมาร้อยละ 19.9 มีอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 13.5 มีอาชีพทำสวนผลไม้ ร้อยละ 8.6 มีอาชีพทำไร่ ร้อยละ 6.4 มีอาชีพเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 1.5 มีอาชีพ ทำสวนผัก และมีเพียงร้อยละ 0.7 มีอาชีพประมง มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร ร้อยละ 87.1 มีพื้นที่ถือครองการเกษตรทั้งหมด เฉลี่ย 9.13 ไร่ มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 91,751.69 บาท/ปี มีรายจ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 69,939.33 บาท/ปี เกษตรกรมีภาระหนี้สินของครัวเรือนเฉลี่ย 86,984.04 บาท/ปี เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนการเกษตรกร ใช้ทุนตนเอง ร้อยละ 53.4 สอดคล้องกับงานวิจัย รัชนิวรรณ์ เป็งพรม (2558, น.97-98)

2. สภาพการผลิตข้าว พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกข้าวเป็นที่ราบลุ่ม ร้อยละ 87.1 ลักษณะดินที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 59.0 มีการใช้แหล่งน้ำจากแม่น้ำ คลองสาธารณะ ร้อยละ 34.8 ปลูกข้าวพันธุ์ กข. 6 ร้อยละ 70.8 มีรูปแบบการปลูกแบบนาหว่านข้าวแห้ง ร้อยละ 59.0 มีการใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกข้าว ร้อยละ 77.5 โรคพืชในนาข้าว เป็นโรค



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ขอบใบแห้ง ร้อยละ 45.5 แมลงศัตรูพืชที่พบ เป็นเพลี้ยไฟ ร้อยละ 34.8 มีการเก็บเกี่ยวตามอายุ ร้อยละ 53.4 มีการลดความชื้นข้าวโดยใช้แสงอาทิตย์ ร้อยละ 97.8 แต่งานวิจัยของสอนรินทร์ เรื่องปรัชญากุล และคณะ (2554, น. ก) ได้ศึกษาการศึกษารวมวิธีการเตรียมดินที่มีต่อผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ของเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์ พบว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ในจังหวัดสุรินทร์นิยมเตรียมดินด้วยรถไถนาเดินตาม ร่วมกับไถจานชนิด 2 ผาล และปลูกข้าวด้วยวิธีการหว่านข้าวแห้งมากที่สุด สอดคล้องกับ อวรรณ ศรีโสมพันธ์ (2557, น. F) ได้ศึกษา โครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิไทย พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิส่วนใหญ่จะทำการหว่านมากกว่านาค้า เพราะความจำกัดของปริมาณน้ำฝนและแรงงาน ให้ความสำคัญกับการจัดการคุณภาพข้าวหอมมะลิในแปลงน้อยลง ไม่มีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก ไม่ปลูกพืชหมุนเวียนหรือปรับปรุงคุณภาพของดิน เกษตรกรใช้รถเกี่ยวนาในการเก็บเกี่ยว สถานที่ตากข้าวและแรงงานมีจำกัด เกษตรกรส่วนใหญ่สูญเสีย การจำหน่ายผลผลิตเกษตรกรจะขายข้าวผ่านโรงสีมากที่สุด สอดคล้องกับ สมบัติ ผาคำ และคณะ (2559, น. 102) ได้ศึกษา การจัดการการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกร กรณีศึกษาในพื้นที่อำเภอยะผิงชัยภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม พบว่า การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 26.97 กิโลกรัมต่อไร่ อัตราการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 33.53 กิโลกรัมต่อไร่

3. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร มีความรู้ด้านการใช้วิธีเขตกรรม อันดับหนึ่ง ร้อยละ 93.1 คือเรื่องการทำนาหว่านใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม อัตรา 15-20 กิโลกรัม/ไร่ และอันดับสอง เกษตรกรมีความรู้ด้านการใช้สารเคมี ร้อยละ 73.6 มีความรู้ในเรื่องควรเลือกใช้สารเคมีให้ตรงกับชนิดของศัตรูข้าวที่ระบาดในนาข้าว และอันดับสามเกษตรกรมีความรู้เรื่องวิธีการใช้สารเคมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 10.1 มีความรู้เรื่องการฉีดพ่นสารเคมีที่ถูกต้องควรฉีดพ่นเป็นบริเวณกว้างนอกจากที่พบแมลงศัตรูข้าวระบาด สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพงศ์ พิมพวงศ์ (2555) การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน วิธีการจัดการศัตรูข้าวที่เลือกใช้ โดย สารเคมี เกษตรกรร้อยละ 53.6 ใช้สารเคมีในการจัดการศัตรูข้าว และเกษตรกรร้อยละ 46.6 ไม่ใช้สารเคมีในการจัดการศัตรูข้าว การเขตกรรม เกษตรกรร้อยละ 60.3 ใช้การเขตกรรมในการจัดการศัตรูข้าวและเกษตรกรร้อยละ 39.7 ไม่ใช้การเขตกรรมในการจัดการศัตรูข้าว ใช้ วิธีกล เกษตรกรร้อยละ 61.0 ใช้กลวิธีในการจัดการศัตรูข้าว และเกษตรกรร้อยละ 39.0 ไม่ใช้วิธีกลใช้ ชีววิธี เกษตรกรร้อยละ 67.0 ไม่ใช้ชีววิธีในการจัดการศัตรูข้าว และเกษตรกรร้อยละ 33.0 ใช้ชีววิธีในการจัดการศัตรูข้าว วิธีจัดการศัตรูข้าวแบบอื่นๆ เกษตรกรร้อยละ 96.3 ไม่ใช้วิธีจัดการศัตรูข้าว แบบอื่นๆ และเกษตรกรร้อยละ 3.7 ใช้วิธีจัดการศัตรูข้าวแบบอื่นๆ ในการจัดการศัตรูข้าว

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในด้านเศรษฐกิจสังคมมาก ขาดเงินทุน แหล่งเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยสูง ด้านความรู้ การแยกชนิดระหว่างศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ พบปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูข้าวมาก ข้อเสนอแนะเกษตรกร ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการศัตรูข้าว ควรมีการฝึกปฏิบัติการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวอย่างถูกต้องและปลอดภัย พร้อมทั้งติดตามและให้คำแนะนำแก่เกษตรกรสม่ำเสมอ และควรมีการสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกพืชตระกูลถั่วหลังการทำนาเพื่อเพิ่มแร่ธาตุในดิน และปรับโครงสร้างดิน สอดคล้องกับงานวิจัยกิตติพงศ์ พิมพวงศ์ (2555, น. 73) ได้ศึกษาการจัดการการผลิตและต้นทุนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ข้าวหอมมะลิแดง และข้าวเจ้าหอมนิลในระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ปัญหาที่เกษตรกรประสบในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ข้าวหอมมะลิแดง และข้าวเจ้าหอมนิล นาอินทรีย์ คือปัญหาแหล่งรับซื้อข้าว



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

อินทรีย์มีน้อย ปัญหาด้านการจัดการน้ำ และปัญหาด้านราคาที่ดินเกษตรกรได้รับต่ำเกินไปเกษตรกรมีความต้องการความช่วยเหลือมากในด้านความรู้เรื่องระบบการผลิตที่ได้มาตรฐานข้าวอินทรีย์

5. การได้รับความรู้และความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริม การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในรูปแบบและวิธีการส่งเสริม การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน ในเรื่องของการความรู้ เทคนิควิธีการจัดการศัตรูข้าว ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 และประเด็นเกษตรกรมีความต้องการความรู้ในรูปแบบและวิธีการส่งเสริม การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน โดยเกษตรกรต้องการความรู้ เทคนิควิธีการจัดการศัตรูข้าว ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 การเปรียบเทียบความรู้ที่ได้รับกับความรู้ที่ต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริม การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า ความรู้ที่ได้รับกับความรู้ที่ต้องการ เมื่อนำมาหารระดับนัยสำคัญทางสถิติ พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั้นแสดงว่าเกษตรกรได้รับความรู้และความรู้ที่ต้องการแตกต่างกัน ซึ่งความรู้เรื่องการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องมีความแตกต่างมากที่สุด โดยมีค่า t เท่ากับ -10.257 ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกร ด้าน สื่อบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความต้องการสื่อบุคคลจากผู้นำชุมชนอยู่ในระดับมาก ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกร ด้าน สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทแผ่นพับ อยู่ในระดับปานกลาง ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกร ด้าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีความต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทหอกระจายข่าว อยู่ในระดับปานกลาง ความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมระดับมาก แบบสาธิต/ปฏิบัติ แบบฝึกอบรม และศึกษาดูงานระดับปานกลาง สอดคล้องกับต่อพงศ์ จันทรพิวง (2558, น.140-141) ได้ศึกษาเรื่องการยอมรับวิธีการจัดการศัตรูข้าวของสมาชิกศูนย์ส่งเสริม และการผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน อำเภอบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรต้องการฝึกอบรมเรื่องการจำแนกแมลงศัตรูข้าว เนื่องจากว่า เกษตรกร จำไม่ได้ว่าแมลงชนิดใดเป็นแมลงศัตรูข้าว หรือเป็นแมลงที่มีประโยชน์ ถึงแม้ว่าจะเคยได้รับการฝึกอบรมมาแล้วก็ตาม เกษตรกรเสนอแนะว่าควรมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอในส่วนของ การใช้สารเคมีและวิธีการใช้อย่างถูกต้องนั้นเกษตรกรระบุว่า อยากทราบถึงชนิดของสารเคมีว่า ถ้าเกิดการระบาดของศัตรูข้าวจะใช้สารเคมีชนิดใด ทำการป้องกันกำจัดจึงจะถูกต้องกับชนิดของศัตรูข้าว และปลอดภัยต่อผู้ใช้ ในส่วนของการใช้ปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตนั้น เกษตรกรระบุว่าอยากทราบถึงวิธีการใช้ปุ๋ย อัตราใช้ถูกต้องเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าว และในส่วนของเกษตรกรที่ไม่มีความคิดเห็น เกษตรกรระบุว่า เคยฝึกอบรมมาแล้ว จึงไม่สนใจที่จะฝึกอบรมอีก

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกร จัดทำแปลงสาธิตการผลิตข้าวในรูปแบบการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานในพื้นที่ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษาดูงานและเป็นที่พบปะระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ หรือเกษตรกรด้วยกันเอง เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีการถ่ายทอดประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง พร้อมเห็นผลที่เป็นรูปธรรมสร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนมาเป็นการผลิตข้าวในรูปแบบการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานมากขึ้น เป็นการส่งเสริมการเกษตรด้วยเกษตรกรด้วยกันเองจะเกิดการเรียนรู้มากขึ้น ทำให้เกิดการยอมรับมากขึ้น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

2) เกษตรกรควรมีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อสะดวกในการส่งเสริมการผลิตข้าว เพื่อรวบรวมการซื้อปัจจัยการผลิตต้นทุนการผลิตข้าวได้มากขึ้น และต่อลงราคากับพ่อค้าคนกลางได้

3) เกษตรกรควรให้ความสำคัญกับการจัดบันทึกข้อมูลในกระบวนการผลิตข้าวในรูปแบบการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานทุกขั้นตอน จัดเก็บเอกสารการจดบันทึกเนื่องจากเป็นหลักฐานสำคัญที่บ่งชี้ถึงการปฏิบัติตามขั้นตอนในรูปแบบการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสาน

2. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) เจ้าหน้าที่ให้การส่งเสริมการเกษตรที่สนใจ และอยู่ในระยะปรับเปลี่ยน ควรเริ่มจากสร้างการรับรู้และสร้างความเข้าใจ ให้องค์ให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ สำหรับเกษตรกรในระยะปรับเปลี่ยนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการผลิตข้าวในรูปแบบการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานที่ถูกต้อง

2) หน่วยงานของรัฐควรสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรมีการส่งเสริมความรู้เรื่องการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง และปลอดภัยให้แก่เกษตรกร นักส่งเสริมต้องสร้างความตระหนักถึงพิษภัยของสารเคมี สร้างทัศนคติในเชิงบวกต่อการเลือกใช้วิธีการจัดการศัตรูข้าววิธีอื่นๆ ทำให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจในการใช้การจัดการศัตรูข้าว แต่ละวิธี และเลือกใช้โดยคำนึงถึงประโยชน์ ประสิทธิภาพ ประหยัด และปลอดภัย จึงจะสามารถทำให้ลดการใช้สารเคมีในการจัดการศัตรูพืชลงได้

3) ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานให้กับเกษตรกร โดยฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้การผลิตข้าวอย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญในการแสวงหาความรู้และเทคโนโลยีการผลิตข้าวเพื่อนำไปปรับใช้ในการพัฒนาการปลูกข้าวของตนเองให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรศึกษางานวิจัยในพื้นที่อื่นๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบหาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานว่าแตกต่างกันหรือไม่

3.2 ควรศึกษามูลเหตุจูงใจที่ทำให้เกษตรกรที่หันมาใช้การจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานในพื้นที่ ที่ดำเนินการสำเร็จเพื่อจะได้นำแนวทางมาพัฒนาและส่งเสริมให้เกษตรกรพื้นที่อื่นๆ

3.3 ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อเป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานควบคู่ไปด้วย

เอกสารอ้างอิง

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2561). แนวคิดทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการ*

บริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร. (หน่วยที่ 2, น.1-88). นนทบุรี:

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชาลีสา สุวรรณกิจ. (2559). การเปรียบเทียบต้นทุนและค่าตอบแทนระหว่างการผลิตข้าวเกษตรอินทรีย์กับเกษตรกรเคมี.

วารสารวิชาการ Veridian E-Journal. 9(2), 519-526.

อนันต์ ปัญญาภาส (2541) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการขยายพื้นที่ปลูกหอมหัวใหญ่ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูก

หอมหัวใหญ่ อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ (ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

อภิวัฒน์ ถาวรพยัคฆ์ (2546) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดมหาสารคาม

(วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

อมรรัตน์ สว่างลาภ (2545) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในโครงการศูนย์

ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดเพชรบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

อุบาสวรรค์ สว่างใจ (2552) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยพืชสดของเกษตรกร โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อานาโพนธ์ จังหวัดบุรีรัมย์” (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

