



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

การผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา

Organic Rice Production of Farmers in Phayao Province

วิภาวดี ศรีโยทัย (Pimporn Wanmala)¹ บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)²เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamach Yooprasert)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ (2) สภาพการผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร (3) ความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ (4) ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรประชากร ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดพะเยา ทำการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมดจำนวน 120 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสัมภาษณ์สำหรับสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ราย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.13 ปี มีจำนวนแรงงานด้านการเกษตรในครัวเรือน เฉลี่ย 2.03 คน เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 7.67 ไร่ เกษตรกรมีรายได้จากการเกษตร เฉลี่ย 127,328.33 บาท/ครัวเรือน เกษตรกร มากกว่าครึ่งไม่มีหนี้สิน สภาพหนี้สินเกษตรกรเฉลี่ย 54,958.33 บาท /ครัวเรือน แหล่งเงินเชื่อกองทุนหมู่บ้าน เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มองค์กรการเกษตร 2) ประสบการณ์ในการปลูกข้าวอินทรีย์ เฉลี่ย 4.86 ปี เกษตรกรร้อยละ 98.3 มีการเพาะปลูกในฤดูนาปี ส่วนใหญ่ปลูกข้าวโดยวิธีการปักดำ และเกษตรกรทั้งหมด มีการปรับปรุงบำรุงดินก่อนการปลูกข้าว เกษตรกรร้อยละ 94.2 เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ ได้ผลผลิตเฉลี่ยที่ 574.66 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการลงทุน 3,427.45 บาทต่อไร่ เกษตรกรร้อยละ 80.8 ขายให้กลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์แปรรูป และเกษตรกรร้อยละ 71.7 จำหน่ายในนามกลุ่มชุมชน สหกรณ์ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ยอยู่ที่ 24.95 บาทต่อกิโลกรัม 3) ระดับความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานและวิธีการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 65.0 มีความรู้ระดับมากที่สุด เกษตรกรได้รับข้อมูลทางการเกษตรที่เป็นรายบุคคลอยู่ในระดับมาก มีประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ ผู้นำท้องถิ่น เกษตรกรได้รับข้อมูลทางการเกษตร ที่เป็นแบบกลุ่มอยู่ในระดับมาก 4) เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรอยู่ในระดับมากที่สุด เกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ในระดับมาก 5) เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดข้าวอินทรีย์และด้านรวมกลุ่มในระดับมาก ข้อเสนอแนะด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ ควรส่งเสริมและขยายพื้นที่การผลิตข้าวอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น ด้านการตลาด ต้องมีการส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าวอินทรีย์ก่อนจำหน่าย ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุน ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่และเกษตรกรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ เช่น โรงเรียนเกษตรกรข้าวอินทรีย์

คำสำคัญ การผลิตข้าวอินทรีย์ เกษตรกร จังหวัดพะเยา

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

² รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this study were to study 1) social and economic fundamental state of organic rice farmers in Phayao Province; 2) the state of their organic rice production and marketing; 3) their knowledge and knowledge sources of organic rice production; and 4) their opinions on organic rice production. 5) Problems and suggestions to manage the production of organic rice farmers. The population in this study was all 120 organic rice farmers in Phayao Province. The data were collected by interviewing the studied farmers. The statistical methodology used to analyze the data was frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, and standard deviation. The findings of this study were as follows: 1) most of the studied farmers were male, with average age at 52.13 years. The average number of their household agricultural labor was 2.03 persons. Their average agricultural area was 7.67 rai. Their average income deriving from agricultural sections was 127,328.33 baht/household. More than a half of them had no debts. The average amount of their debts was 54,958.33 baht/household. Their loan sources were the village fund, and all of them were a member of a farmer group. 2) the average period of their experience of growing organic rice was 4.86 years. Most of them grew their organic rice by piercing seedlings in the ground. 94.2% of them kept organic rice tribe seeds for their rice farming. The average amount of their produce was 574.66 kg/rai, and their average cost was 3,427.45 baht/rai. 80.8% of them sold their produce to processed organic rice production groups, the average of their selling price was 24.95 baht/kg. 3) the knowledge level of organic rice production standard and methods of 65.0% of them was at the highest level. They had received agricultural information from individuals at high level and from local leaders at the highest level. And 4) the studied farmers' opinions on organic rice production were at the highest level. They faced problems with their organic rice production at high level, they also faced problems with the marketing and uniting organic rice farmers at high level. They made suggestions that in the aspect of organic rice production, they should have been given the support and organic rice production area should have been expanded; in the aspect of marketing, they should have been given the support in adding value to their produce before selling them; in the aspect of supporting, both agricultural extension officials and farmers should have set learning activities together like organic rice farmers' schools.

Keywords: Organic rice production, Farmer, Phayao Province



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

บทนำ

ข้าวอินทรีย์เป็นการผลิตข้าวที่หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีทุกชนิด หรือสารสังเคราะห์ต่างๆ รวมไปถึงปุ๋ยเคมี และยาปราบศัตรูพืช ในทุกขั้นตอนการผลิตเน้นการใช้สารอินทรีย์จากธรรมชาติเท่านั้นซึ่งข้อจำกัดในการขยายตัวของการผลิตคือ ความเข้มงวดในการตรวจสอบรับรองว่าเป็นข้าวอินทรีย์ ปัจจุบันพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ในประเทศไทยคิดเป็นเพียงร้อยละ 0.09 ของเนื้อที่ปลูกข้าวทั้งหมดของไทยและผลผลิตข้าวอินทรีย์เท่ากับ 0.06 ของผลผลิตข้าวหมดเท่านั้น ดังนั้นไทยจึงยังมีโอกาสในการพัฒนาส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่ปลูกและผลผลิตข้าวอินทรีย์อีกมาก แหล่งปลูกข้าวอินทรีย์ในประเทศไทยร้อยละ 80.0 เป็นพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะในจังหวัดสุรินทร์ ยโสธร อุบลราชธานี อุดรธานี มหาสารคาม ศรีสะเกษและขอนแก่น ส่วนอีกร้อยละ 20.0 อยู่ในภาคเหนือโดยเฉพาะเชียงราย พะเยา เชียงใหม่ เพชรบูรณ์และอุทัยธานี ปัจจุบันจังหวัดพะเยามีพื้นที่ทำนา 468,036 ไร่ มีการผลิตทั้งข้าวนาปีและข้าวนาปรัง สำหรับการผลิตข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดพะเยา เพื่อการบริโภคและจำหน่ายอยู่หลายกลุ่ม และมีแนวโน้มว่าจะขยายตัวเพิ่มมากขึ้น “ข้าวอินทรีย์” เป็นทางเลือกอีกประการหนึ่งสำหรับความมีอยู่มีกิน สามารถสร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร และการดำรงชีวิตให้ปลอดภัยจากสารเคมีและอนุรักษสภาพแวดล้อมให้ยั่งยืนสืบไป ดังนั้นการศึกษาเรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรจึงนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาการผลิต การตลาด การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าว

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเพื่อนำผลในการศึกษาวิจัยดังกล่าวเสนอแนะแก่บุคคล หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการส่งเสริมและวางแผนส่งเสริมและเผยแพร่พัฒนาความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ให้กับเกษตรกรในจังหวัดพะเยา อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรเอง ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

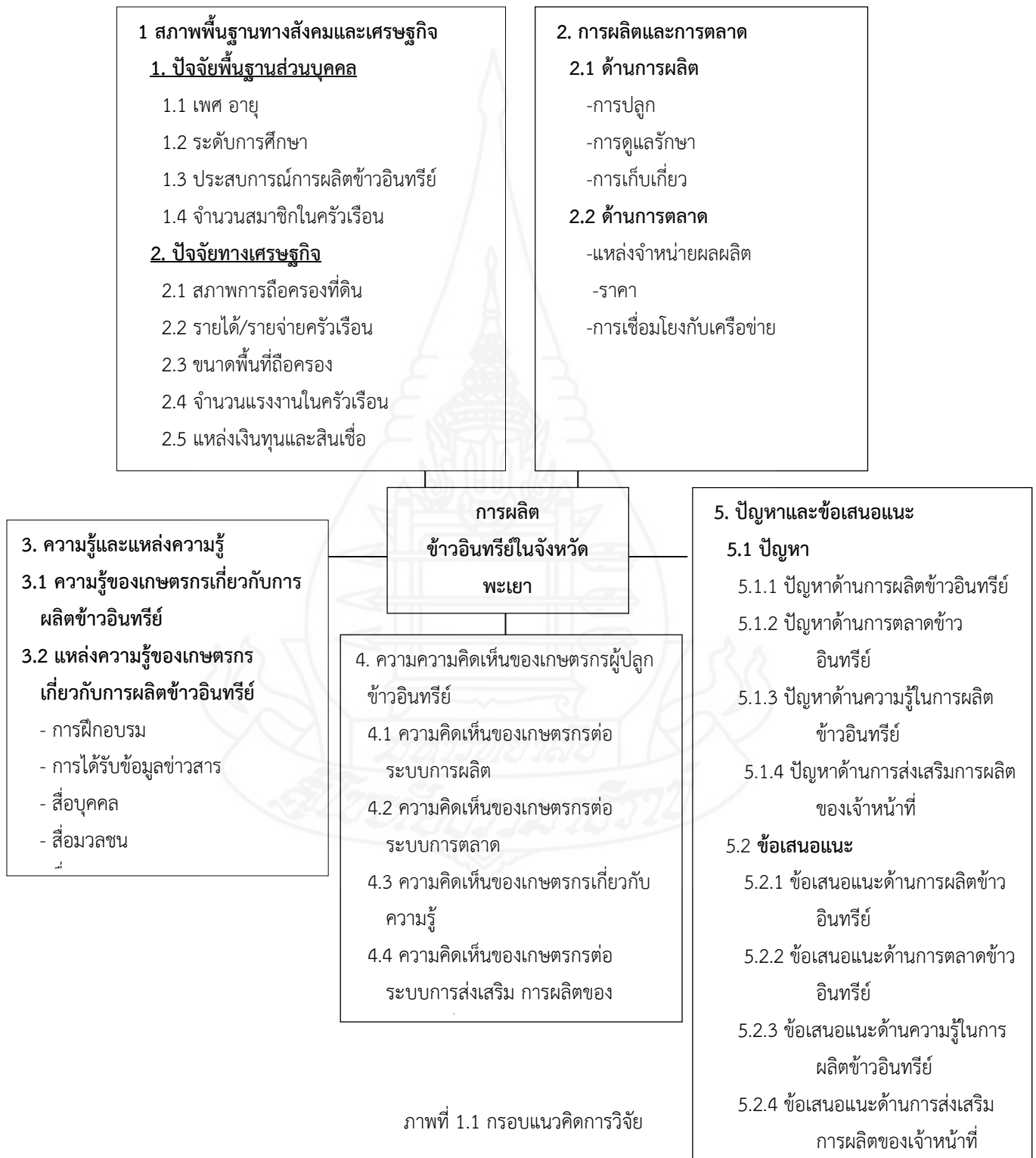
- (1) เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์
- (2) เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร
- (3) เพื่อศึกษา ความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์
- (4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์
- (5) เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะในการจัดการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้มีกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6 The 6th STOU National Research Conference

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ ในจังหวัดพะเยา จำนวน 120 ราย ทำการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด การเก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ระหว่างเดือนธันวาคม 2557 – มกราคม 2558 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1.) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.13 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และแรงงานด้านการเกษตร ส่วนใหญ่มี 2 คน คือ มีแรงงานชาย 1 คนแรงงานหญิง 1 คน

2.) สภาพทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรมีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 10.38 ไร่ เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 6.08 ไร่ มีรายได้ของครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 127,328.33 บาท เป็นรายได้จากการเกษตรเฉลี่ย 56,036.66 บาทต่อปี รายได้นอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 66,941.67 บาทต่อปี แหล่งสินเชื่อและสภาพหนี้สินส่วนใหญ่กู้เงินจากกองทุนหมู่บ้าน และจำนวนหนี้สินส่วนใหญ่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท

3.) สภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่มีสถานภาพการเป็นอาสาสมัครและผู้นำชุมชน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกี่ยวข้องกับการเกษตร ซึ่งเกษตรกรเป็นกลุ่มเกษตรกรมากที่สุด ทั้งนี้ เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกข้าว เฉลี่ย 20.82 ปี และประสบการณ์ในการปลูกข้าวอินทรีย์ เฉลี่ย 4.86 ปี

2. สภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์และการตลาดของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์

1.) พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ปลูกข้าว เฉลี่ย 6.12 ไร่ ลักษณะเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย และเกษตรกรมากกว่าครึ่งเพาะปลูกในฤดูนาปี

2.) ชนิดข้าวที่ปลูกพบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งปลูกข้าวเหนียวและข้าวเจ้า โดยปลูกข้าวเจ้าพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 และข้าวเหนียวพันธุ์ กข 6 วิธีการเพาะปลูกพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ปลูกข้าวโดยวิธีการปักดำ และมีการปรับปรุงบำรุงดินโดยไม่เผาตอซัง

3.) การจำหน่ายผลผลิต พบว่าเกษตรกร จำหน่ายในนามกลุ่มชุมชน สหกรณ์ โดย ส่วนมากจำหน่ายเป็นข้าวเปลือกในราคาจำหน่ายเฉลี่ยอยู่ที่ 24.95 บาทต่อกิโลกรัม

3. ความรู้ แหล่งความรู้และความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์ ปุ๋ยพืชสด เช่นปอเทือง ให้ถากกลบในช่วงฤดูออกดอก เพราะมีปริมาณธาตุอาหารมากที่สุด สารสกัดจากพืช เช่น ข่า ตะไคร้หอม สะเดา อนุญาตให้ใช้ในแปลงข้าวอินทรีย์ได้ การผลิตข้าวอินทรีย์เป็นระบบการผลิตข้าวที่ไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช การใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน และศัตรูธรรมชาติ เพื่อช่วยควบคุมแมลง สัตว์ ศัตรูข้าว เป็นวิธีมาตรฐานในการผลิตข้าวอินทรีย์ พันธุ์ข้าวที่ใช้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ ควรเก็บมาจากแปลงเกษตรอินทรีย์ การผลิตข้าวอินทรีย์ ช่วยรักษาสภาพแวดล้อมได้ และวัชพืชในนาข้าวอินทรีย์



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

ให้ควบคุมได้โดยใช้ระดับน้ำอย่างเดียว ระยะก่อนการเก็บเกี่ยวประมาณ 7-10 วัน ให้ระบายออก เพื่อให้ข้าวสุกแก่พร้อมกันและนาแห้งเหมาะแก่การเก็บเกี่ยว ผลผลิตข้าวที่จะจำหน่ายในนามข้าวอินทรีย์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยรับรองมาตรฐานที่เชื่อถือได้ เชื้อราไตรโคเดอร์มาใช้ป้องกันกำจัดโรคและแมลงในนาข้าวอินทรีย์ได้ เมื่อพบการระบาดของโรคและแมลงมากอาจใช้สารเคมีป้องกันกำจัดได้ ในระยะกล้าสามารถใช้ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 เพื่อเร่งการเจริญเติบโตได้ ก่อนนำเมล็ดข้าวไปเก็บในยุ้งฉางต้องลดความชื้นให้ต่ำกว่า 14 เปอร์เซ็นต์ แปลงปลูกข้าวอินทรีย์ จะปลูกสลับกับการปลูกข้าวแบบใช้สารเคมีก็ได้ ตามลำดับ โดยเฉลี่ยแล้วมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ในระดับมากที่สุด โดยเฉลี่ย 13.02 คะแนน จากคะแนนความรู้ทั้งหมด 15 คะแนน

แหล่งที่มาของข้อมูลทางการเกษตร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลทางการเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง โดยได้รับข้อมูลทางการเกษตรอยู่ในระดับมาก จากแหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสารที่เป็นแบบกลุ่มและแหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสารที่เป็นรายบุคคล ตามลำดับ และได้รับข้อมูลทางการเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง คือ แหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสารที่เป็นแบบมวลชน

4. ความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

ความคิดเห็นต่อการใช้ชีวิตวิถีในการควบคุมศัตรูพืชของเกษตรกรผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวอินทรีย์อยู่ในระดับมากที่สุด

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้ชีวิตวิถีในการควบคุมศัตรูพืชของเกษตรกร

โดยภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวอินทรีย์ระดับมาก ซึ่งประเด็นที่เกษตรกรปัญหามากที่สุด คือ การเชื่อมโยงกลุ่มผู้ผลิต/เครือข่ายการผลิตไม่มี หรือมีน้อยส่วนประเด็นปัญหาที่เกษตรกรมีปัญหาน้อยที่สุด คือ ในแปลงข้าวอินทรีย์มีแมลงศัตรูระบาดมาก

สำหรับข้อเสนอแนะ เกษตรกรเสนอแนะว่า หน่วยงานภาครัฐและเจ้าหน้าที่ ควรมีการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิต และการผลิตข้าวอินทรีย์ครบวงจรอย่างต่อเนื่องทั้งด้านปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ สารชีวภัณฑ์ทั้งการผลิตและการใช้อย่างถูกต้อง ในระบบโรงเรียนเกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อผลิตข้าวอินทรีย์ ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าวอินทรีย์ก่อนจำหน่าย การจัดตลาดนัดผลผลิตข้าวอินทรีย์ในท้องถิ่นและต่างจังหวัด ควรจัดทำแผนและฐานข้อมูลการผลิตในพื้นที่การผลิต สนับสนุนปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกร เช่น เมล็ดพันธุ์ สารชีวภัณฑ์ สารพด.ต่างๆ อำนวยความสะดวกในการขอใบรับรองการผลิตข้าวอินทรีย์ ตลอดจนส่งเสริมให้ประชาชนหันมาบริโภคผลผลิตจากการเกษตรอินทรีย์ และการควรสนับสนุนการศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มอื่นๆ อภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายผล

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.15 ปี และจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสุริรา สถาปิตย์ (2555: 117) ศึกษาการยอมรับการใช้สารชีวภาพเพื่อลดและแทนการใช้สารเคมีในการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกร จังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นผู้ชาย มีอายุเฉลี่ย 50.72 ปี และจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มากที่สุด แสดงเกษตรกรส่วน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

ใหญ่เป็นเพศชายและยังอยู่ในวัยทำงานเพื่อครอบครัว เป็นหัวเรี่ยวหัวแรง มีความรับผิดชอบงานได้ดี แต่อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรอายุต่ำสุด คือ 26 ปี จะเห็นได้ว่าคนอายุน้อยก็เริ่มหันมาทำการเกษตรปลูกข้าวอินทรีย์บ้างแล้ว ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอาชีพทำการเกษตรอินทรีย์มีผู้สืบทอดต่อจากพ่อแม่ และผลการศึกษาถึงแม้จะพบว่าเกษตรกรจะจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มากที่สุด แต่ก็มีเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ร้อยละ 12.5 ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ที่หันมาผลิตข้าวอินทรีย์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการทำการเกษตรในปัจจุบันมีเกษตรกรที่มีการศึกษาเข้ามาทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ จากการศึกษา พบว่าแรงงานด้านการเกษตรส่วนใหญ่มี 2 คน คือมีแรงงานชาย 1 คนแรงงานหญิง 1 คน สอดคล้องกับจุลย์รัตน์ ย่าฝัน (2555: 99) จากการศึกษาการจัดการศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า แรงงานด้านการเกษตรในครัวเรือนส่วนใหญ่มี 2 คน คือมีแรงงานชาย 1 คนแรงงานหญิง 1 คน เกษตรกรมีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 9.43 ไร่ มีรายได้ของครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 121,581.71 บาท แหล่งสินเชื่อและสภาพหนี้สินเกษตรกรมากกว่าครึ่งไม่มีหนี้สิน แหล่งสินเชื่อและสภาพหนี้สินส่วนใหญ่กู้เงินจากกองทุนหมู่บ้าน และ ธ.ก.ส. และจำนวนหนี้สินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท ซึ่งสอดคล้องกับจุลย์รัตน์ ย่าฝัน (2555: 100) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดิน 0.1-10 ไร่ มีรายได้ครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 106,043.57 บาทต่อปี และจำนวนหนี้สินส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท แหล่งสินเชื่อและสภาพหนี้สินส่วนใหญ่กู้เงินจากกองทุนหมู่บ้าน จากผลการวิจัยพบว่าพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ขนาดเล็กคือ ต่ำกว่า 10 ไร่ เกษตรกรมากกว่าครึ่งไม่มีหนี้สิน แสดงว่าเกษตรกรมีการดำรงชีวิตอยู่อย่างพอเพียง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยมสร้างหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ส่วนใหญ่จะทำการเกษตรแบบพึ่งพาตนเองและชุมชนก่อน

1.3 สภาพทางสังคม จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งไม่มีสถานภาพการเป็นอาสาสมัคร และผู้นำชุมชน สอดคล้องกับจุลย์รัตน์ ย่าฝัน (2555: 99) พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งมีสภาพเป็นอาสาสมัคร และผู้นำชุมชน เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกี่ยวกับการเกษตร ซึ่งเกษตรกรเป็นกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. มากที่สุด รวมทั้งสอดคล้องกับสุธีรา สถาปัตย์ (2555: 117) พบว่าเกษตรกร 2 ใน 3 เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร ซึ่งเกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร แสดงว่า การเป็นอาสาสมัคร และผู้นำชุมชน ตลอดจนการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกี่ยวกับการเกษตรมีความเกี่ยวข้องต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ด้านการเกษตรเพื่อเพิ่มความรู้และพัฒนาความสามารถด้านการเกษตรของตนเองอยู่เสมอ

เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเกษตร เฉลี่ย 24.49 ปี สอดคล้องกับสุภิญญา พาหุรัตน์ (2554: 64) ที่พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำเกษตร เฉลี่ย 27.98 ปี รวมทั้งสอดคล้องกับสุธีรา สถาปัตย์ (2555: 117) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำเกษตรเฉลี่ย 22.01 ปี และเกษตรกรมีประสบการณ์ในการใช้ชีวิตในการควบคุมศัตรูพืช เฉลี่ย 1.96 ปี ซึ่งสอดคล้องกับมรกต สุดประเสริฐ (2553: 98) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์การใช้สารชีวภัณฑ์เฉลี่ย 1.07 ปี แสดงว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเกษตรค่อนข้างมาก แต่มีประสบการณ์ในการใช้ชีวิตในการควบคุมศัตรูพืชค่อนข้างน้อย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

2. สภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์และการตลาดของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์

เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์เกษตรกรซึ่งเพาะปลูกในฤดูนาปีมี การปรับปรุงบำรุงดิน มีแหล่งจำหน่ายผลผลิตที่แน่นอนจากการเป็นสมาชิกสหกรณ์และจากการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่าย มีราคาค่อนข้างสูง ซึ่งจะเห็นได้ว่าการที่เกษตรกรผลิตข้าวอินทรีย์แล้วมีแหล่งจำหน่ายที่แน่นอนย่อมเป็นแรงจูงใจหนึ่งที่ทำให้เกษตรกร ทำการผลิตข้าวอินทรีย์สอดคล้องกับ สุพรรณิ เลขกลาง (2555: 39) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสินค้าผลิตข้าวอินทรีย์ ในจังหวัดสุรินทร์ พบเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 74.5 จำหน่ายให้กับโรงสีเอกชน สมคิด โพธิ์พันธุ์ (2549:56) ศึกษา การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ของเกษตรกรโครงการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุทัยธานีพบว่าเกษตรกรร้อยละ45.2 จำหน่ายให้กับผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ ร้อยละ 37.0 จำหน่ายให้โรงสีข้าว ศุภชัย สุทธิเจริญ (2551:51)ศึกษาการยอมรับ การปลูกข้าวอินทรีย์โดยใช้ข้าวกล้องพันธุ์หอมแดงของเกษตรกร ในอำเภอบ้านฉะ จังหวัดชัยภูมิพบว่า เกษตรกรร้อยละ 74 ขายข้าวโดยนำไปขายเองที่กลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 20 พ่อค้ามารับซื้อเอง ร้อยละ 6 เจ้าหน้าที่ และโครงการมารับซื้อเอง การผลิตข้าวอินทรีย์หากมีการปลูกข้าวมากกว่า 1 ครั้งจะทำให้การจัดการการผลิตมี ปัญหา ทำให้ได้ผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพ การรวมกลุ่มเพื่อจำหน่าย และมีแหล่งจำหน่ายที่แน่นอนเป็นแรงจูงใจที่ดีที่ทำให้ เกษตรกรสนใจผลิตข้าวอินทรีย์

3. ความรู้ แหล่งความรู้และความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยแหล่งความรู้ที่ได้มาจากการ สาธิต การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การประชุมกลุ่ม ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจผลิตข้าวอินทรีย์ สอดคล้องกับ สุพรรณิ เลขกลาง (2555: 52) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสินค้าผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสุรินทร์ พบเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 86.1 มีความรู้ความเข้าใจในเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ในระดับมาก สมคิด โพธิ์พันธุ์ (2549:44) ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ของเกษตรกรในโครงการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุทัยธานีพบว่าเกษตรกร ทั้งหมดมีความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์(ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด)เป็นหลักการทำการเกษตรอินทรีย์เช่นเดียวกับสัญญา พาหุรัตน์ (2554: 66) พบว่าการได้รับความรู้จากการอบรม ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีส่วนใหญ่ เคยได้รับการฝึกอบรมด้านการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้เรื่องการควบคุมศัตรูพืชโดย ชีววิธีจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และกับสุธีรา สถาปัตย์ (2555: 117) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้ผ่านการ ประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ดูงานเกี่ยวกับการใช้สารชีวภาพในเกษตรมาแล้วและได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ สารชีวภาพในการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เอกสารจากหน่วยงานราชการ และสื่อวิทยุ โทรทัศน์ มากกว่าแหล่งข้อมูลอื่นๆ

4. ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์

เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า เกษตรอินทรีย์เป็นการเกษตรแบบพึ่งพาตนเองการผลิตข้าวอินทรีย์ ปลอดภัยทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม การทำนาอินทรีย์ใช้ต้นทุนน้อยกว่าการทำนาเคมี ช่วยรักษาระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม และควรมีการส่งเสริมให้มีการปลูกข้าวอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งข้าวอินทรีย์คือช่องทางทางการตลาดใหม่ สามารถเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร ผลผลิตข้าวอินทรีย์สามารถจำหน่ายได้ในราคาสูงกว่าข้าวทั่วไป และการทำเกษตร อินทรีย์เป็นการเกษตรที่มีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้นสอดคล้องกับ สุพรรณิ เลขกลาง (2555: 52) ศึกษาปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อสินค้าผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสุรินทร์ พบเกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ การ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

ทำนาเกษตรอินทรีย์มีต้นทุนต่ำกว่าการทำนาแบบปุ๋ยเคมี จากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดพะเยาเข้าใจถึงการพึ่งพาตนเองมีการใส่ใจในการผลิตข้าวอินทรีย์ซึ่งคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวอินทรีย์ ในเรื่องการเชื่อมโยงกลุ่มผู้ผลิตซึ่ง หน่วยงานภาครัฐและเจ้าหน้าที่ ควรมีการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิต และการผลิตข้าวอินทรีย์ครบวงจรอย่างต่อเนื่องทั้งด้านปัจจัยการผลิต เช่นปุ๋ยอินทรีย์ สารชีวภัณฑ์ทั้งการผลิตและการใช้อย่างถูกวิธี ในระบบโรงเรียนเกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อผลิตข้าวอินทรีย์ ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตข้าวอินทรีย์ก่อนจำหน่าย การจัดตลาดนัดผลผลิตข้าวอินทรีย์ในท้องถิ่นและต่างจังหวัด ควรจัดทำแผนและฐานข้อมูลการผลิตในพื้นที่การผลิต สนับสนุนปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกรเช่น เมล็ดพันธุ์ สารชีวภัณฑ์ สารพด.ต่างๆ อำนวยความสะดวกในการขอใบรับรองการผลิตข้าวอินทรีย์ ตลอดจนส่งเสริมให้ประชาชนหันมาบริโภคผลผลิตจากการเกษตรอินทรีย์ และการควรสนับสนุนการศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มอื่นๆ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

- 1) เกษตรกรควรเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการผลิต การตลาดและการจัดการกลุ่ม ซึ่งจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ดังนั้น เกษตรกรควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในส่วนดังกล่าว และหาความรู้ใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ได้แก่ อินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มช่องทางการรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้และทักษะการผลิต ตลอดจนการเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ผลิตข้าว
- 2) เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเพื่อผลิตข้าวอินทรีย์และปัจจัยการผลิตเพื่อสร้างอำนาจต่อรองทั้งในการจำหน่ายผลผลิตและจัดซื้อปัจจัยการผลิตรวมไปถึงการเข้าถึงเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ
- 3) เกษตรกรควรหาช่องทางการเพิ่มช่องทางการสร้างมูลค่าผลผลิตข้าวอินทรีย์ก่อนจำหน่ายให้มากขึ้นเพราะจะได้สร้างความหลากหลายของสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค
- 4) เกษตรกรควรการศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์อื่นๆ ที่ประสบผลสำเร็จเพื่อนำมาปรับใช้กับกลุ่มและสร้างเครือข่ายผู้ผลิตข้าวอินทรีย์
- 5) เกษตรกรควรจัดทำแผน/และข้อมูลการผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาและแนวทางการตลาดต่อไป

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

- 1) ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิต การตลาดและการจัดการกลุ่ม อย่างต่อเนื่องโดยผ่านช่องทางการจัดอบรม การส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ รวมทั้งการนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานจากตัวอย่างกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

2) มีการปรับปรุง วางแผนการปฏิบัติงานส่งเสริม ติดตาม ประเมินผล และให้คำแนะนำ ถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรเป็นอย่างต่อเนื่อง และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ อย่างถูกต้องเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกรต่อไป

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

1) ควรมีการพัฒนากระบวนการให้ข้อมูลข่าวสารที่มีประสิทธิภาพและหลากหลาย เพื่อให้การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้ชีววิธีในการควบคุมศัตรูพืชซึ่งจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งที่มาของข้อมูลที่สำคัญได้แก่ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และผู้นำเกษตรกรมากกว่าแหล่งอื่นๆ จึงควรพิจารณาเป็นอันดับแรก ในส่วนแหล่งที่มาของข้อมูลจากสื่อต่างๆ ที่สำคัญ เช่น การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรม โทรทัศน์ และเอกสารของหน่วยงานอื่นก็ควรได้รับการพัฒนาเช่นกัน

2) ควรส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มในการผลิตข้าวอินทรีย์และพัฒนาการแปรรูปสินค้า เพื่อให้ตรงตามความต้องการของตลาด และนำสินค้าเข้าสู่ตลาดระดับสูงขึ้น

3) ควรมีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบด้านการเกษตร องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนในการรวมกลุ่มเกษตรกร โดยดำเนินการเชื่อมโยงทั้งด้านการผลิต การตลาด และการบริหารจัดการในภาพรวม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนการควบคุมคุณภาพการผลิตข้าวอินทรีย์ เพราะการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการควบคุมคุณภาพการผลิตข้าวอินทรีย์เป็นหัวข้อที่น่าสนใจ หลังจากที่ได้เกษตรกรมีการผลิตตามระบบอินทรีย์แล้วจะอย่างไรให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มมากขึ้นและสามารถควบคุมคุณภาพให้คงที่และดียิ่งขึ้นได้อย่างไร

2.2 ควรศึกษาการพัฒนาการตลาดข้าวอินทรีย์ เพื่อขยายช่องทางการตลาดข้าวอินทรีย์ให้เพิ่มมากขึ้น เพราะการตลาดและการประชาสัมพันธ์มีความสำคัญต่อการขยายการผลิตข้าวอินทรีย์ให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรศึกษาปัจจัยด้านการรวมกลุ่มในการผลิตข้าวอินทรีย์ เช่น ในด้านการพัฒนาและให้บริการกลุ่ม วิธีการดำเนินงานของกลุ่ม การแก้ไขปัญหาในกลุ่ม การสร้างแรงจูงใจ เพื่อนำมาประยุกต์และกำหนดแนวทางในการส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรให้ยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จุลยรัตน์ ย่าพันธ์. (2555). การจัดการศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศุภชัย สุทธิเจริญ. (2551). การยอมรับการปลูกข้าวอินทรีย์โดยใช้ข้าวกล้องพันธุ์หอมแดงของเกษตรกรในอำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตรคณะเกษตรศาสตร์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

- สมคิด โพธิ์พันธุ์. (2549). การผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการผลิตข้าว อินทรีย์ จังหวัด
อุทัยธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุชาติ กลิ่นจุ่น. (2553). การยอมรับการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัด
สุพรรณบุรี. รายงานการศึกษานิพนธ์ สาขาวิชา
สุธีรา สถาปัตย์ (2555) การยอมรับการใช้สารชีวภาพเพื่อลดและทดแทนการใช้สารเคมีในการผลิตพืชปลอดภัยของ
เกษตรกรจังหวัดแพร่.(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
นนทบุรี.
- สุพรรณิ เลขกลาง. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง,
กรุงเทพมหานคร.
- สุภิญญา พาหุรัตน์ (2554). การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีของเกษตรกร อำเภอแวงน้อย จังหวัดขอนแก่น.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ยงยุทธ ศรีนวล. (2549). การผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด. (วิทยานิพนธ์
ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.