



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว
ในอำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

Extension of Biopesticide Application for Plant Protection of
Rice Farmers in Mueang Chainat District, Chainat Province

ภัทรวดี ศรีสุธรรม (Phattarawadee Srisutham)¹ เบนจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)²

นารีรัตน์ สีระสาร (Nareerut Seerasam)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท 2) สภาพการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช 3) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช 4) สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืชประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในพื้นที่อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ตามฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/66 จำนวนทั้งสิ้น 3,945 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์โยมานเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 195 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.82 ปี ร้อยละ 33.8 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.28 คน ประสบการณ์ทำนาเฉลี่ย 31.84 ปี ร้อยละ 45.7 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ร้อยละ 76.3 ไม่ได้มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 43.1 ใช้ทุนของตนเอง มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 25.93 ไร่ ร้อยละ 55.4 มีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเอง ต้นทุนในการทำนาเฉลี่ย 5,408.71 บาท/ไร่ รายได้จากการทำนาเฉลี่ย 13,491.77 บาท/ไร่ 2) เกษตรกรร้อยละ 91.30 มีการปฏิบัติในการฉีดพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มาและเชื้อราบีวเวอเรียในเวลาแดดอ่อน หรือเวลาเย็น รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 87.20 มีการปฏิบัติในการมีการผสมในอัตราส่วนเชื้อราบีวเวอเรีย 250 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร 3) ความรู้เกี่ยวกับชีวภัณฑ์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.1 มีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาร้อยละ 26.7 มีความรู้ในระดับมาก โดยประเด็น ความรู้เกี่ยวกับชีวภัณฑ์ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.0 มีความรู้ในประเด็นชีวภัณฑ์ มีความปลอดภัยสูงต่อมนุษย์ สัตว์ สิ่งแวดล้อม ไม่มีพิษตกค้าง ในประเด็นความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มา เกษตรกรร้อยละ 97.90 มีความรู้ในประเด็นเชื้อราไตรโคเดอร์มา สามารถควบคุมโรคไหม้ข้าวที่เกิดจากเชื้อราได้ และประเด็นความรู้เกี่ยวกับเชื้อราบีวเวอเรีย เกษตรกรร้อยละ 97.90 มีความรู้ในประเด็นเชื้อราบีวเวอเรียไม่ควรนำไปผสมรวมกับเชื้อราไตรโคเดอร์มา เนื่องจากเชื้อราไตรโคเดอร์มาจะเจริญแทนเชื้อราบีวเวอเรีย 4) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์มากที่สุด ในประเด็น ประโยชน์ของเชื้อราไตรโคเดอร์มา และลักษณะของเชื้อราไตรโคเดอร์มา และความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม ในประเด็น ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการให้คำแนะนำหรือประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับชีวภัณฑ์ 5) เกษตรกรมีปัญหาด้านการสนับสนุนการสนับสนุนการใช้ชีวภัณฑ์ มากที่สุด ในประเด็น การใช้ชีวภัณฑ์ ไม่ได้ผลดีเท่าการใช้สารเคมี และข้อเสนอแนะ พบว่าเกษตรกรต้องการให้มีการอบรมให้ความรู้ในเรื่องโรคและแมลงบนนาข้าว

คำสำคัญ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว การใช้ชีวภัณฑ์ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2659001248@stou.ac.th

² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yooprasertb@gmail.com

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nareerut.see@stou.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic social and economic conditions of farmers in Mueang Chainat district, Chainat province 2) the use of microbial pesticide in pest control 3) knowledge regarding the microbial pesticide in pest control 4) the receiving of the extension and needs for the extension on the use of microbial pesticide in pest control 5) problems and suggestions in the extension of the use of microbial pesticide in pest control. The population of this study was 3,945 rice production farmers in the area of Mueang Chainat district, Chainat province as per the farmer registration database in 2022/23. The sample size of 195 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method by lotto picking. Data were analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the research found that 1) most of the farmers were male with the average age of 52.82 years old, 33.8% completed lower secondary school education, had the average member in the household of 2.28 people, and had the average experience in rice farming of 31.84 years. 45.7% of them were not members in the group/agricultural institution, 76.3% did not hold any social position, and 43.1% used their own funding. They had the average rice production area of 25.93 Rai, 55.4% had their own land for rice farming, had the average cost of rice production of 5,408.71 Baht/Rai, and earned the average income from rice production of 13,491.77 Baht/Rai. 2) 91.30 % of farmers practiced in the spraying of *Trichoderma* and *Beauveria bassiana* during the mild sunlight or evening time. 87.20% practiced in the mixture at the ratio of *Beauveria bassiana* 250 grams per 20 liters of water. 3) Knowledge about microbial pesticides of farmers revealed that 64.1% of farmers had knowledge at the highest level. Second to that was 26.7% had knowledge at the high level. The aspect of knowledge about microbial pesticide revealed that 99.0% of farmers had knowledge regarding microbial pesticide with high safety to human, animal, and environment without pesticide residue in the aspect of knowledge about *Trichoderma*. 97.90% of farmers had knowledge regarding *Trichoderma* which could control rice burn disease from the fungus and the aspect of knowledge about *Beauveria bassiana*. 97.90% of them had knowledge regarding the aspect of *Beauveria bassiana* and should not be mixed up together with the *Trichoderma* is able to be a substitution of *Beauveria bassiana* 4) Farmers needed the extension regarding the knowledge about microbial pesticides at the highest level. The benefit of *Trichoderma* and the attributes of *Trichoderma*, and the needs for extension method in the aspect of the needs for agricultural extension officers to give out suggestions or public relations in the knowledge about microbial pesticide. 5) Farmers faced with the problems regarding the support in the use of microbial pesticide at the highest level. The use of microbial pesticide did not yield a better result in comparison with the use of chemicals. They also recommended that farmers needed to participate in the training to give out the knowledge regarding disease and insect in the paddy fields.

Keywords: Rice production farmers, Use of microbial pesticide, Pest control prevention



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14 The 14th STOU National Research Conference

บทนำ

ประเทศไทยมีสภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมในการทำการเกษตร ส่งผลให้ประเทศไทยมีผลผลิตทางการเกษตรที่หลากหลาย ภาคการเกษตรจึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งในด้านความมั่นคงทางอาหารและความมั่นคงทางเศรษฐกิจ โดยในช่วงปี 2562-2565 เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมีอัตราลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปีพุทธศักราช 2565 ประเทศไทยมีเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร 147,727,451 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2567) ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อประชากรโดยรวมของประเทศ โดยประเทศไทยมีผลิตข้าวเป็นอาชีพหลัก และบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก ข้าวจึงถือเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของประเทศ ในปี 2565/66 มีเนื้อที่เพาะปลูกข้าว 70,073,000 ไร่ ผลผลิตข้าวเปลือก 22,195,000 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 317 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567) อำเภอเมืองชัยนาทมีพื้นที่การเกษตรจำนวน 132,727 ไร่ ถือเป็นร้อยละ 83 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยมีข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักในพื้นที่ มีพื้นที่ทำนา 109,911 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองชัยนาท, 2565) เนื่องจากมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อย ประกอบกับมีคลองชลประทานระบายน้ำในการเกษตร สิ่งหนึ่งที่เป็นปัญหาของกระบวนการผลิตข้าว คือ ปัญหาการระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าว ซึ่งทำให้ผลผลิตเสียหาย เกษตรกรมีรายได้ลดลง ดังนั้นการกำจัดศัตรูข้าวเพื่อให้ผลผลิตที่ออกมามีความสมบูรณ์และปริมาณผลผลิตที่คุ้มค่ากับต้นทุนการผลิตจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยการกำจัดศัตรูข้าวสามารถทำได้โดยหลายวิธี การใช้สารเคมีก็เป็นวิธีที่เกษตรกรใช้ในการกำจัดศัตรูข้าวเพราะสามารถกำจัดศัตรูได้อย่างรวดเร็วและสะดวกในการใช้งานแต่มีผลเสียทั้งในแง่ของต้นทุนการผลิตที่เพิ่มมากขึ้น ผลผลิตไม่มีคุณภาพ รวมถึงสารตกค้างที่พบในพืช หากใช้อย่างไม่ถูกวิธี เกิดผลกระทบทั้งในด้านสุขภาพและด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ภาครัฐและเอกชนหันมาส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร

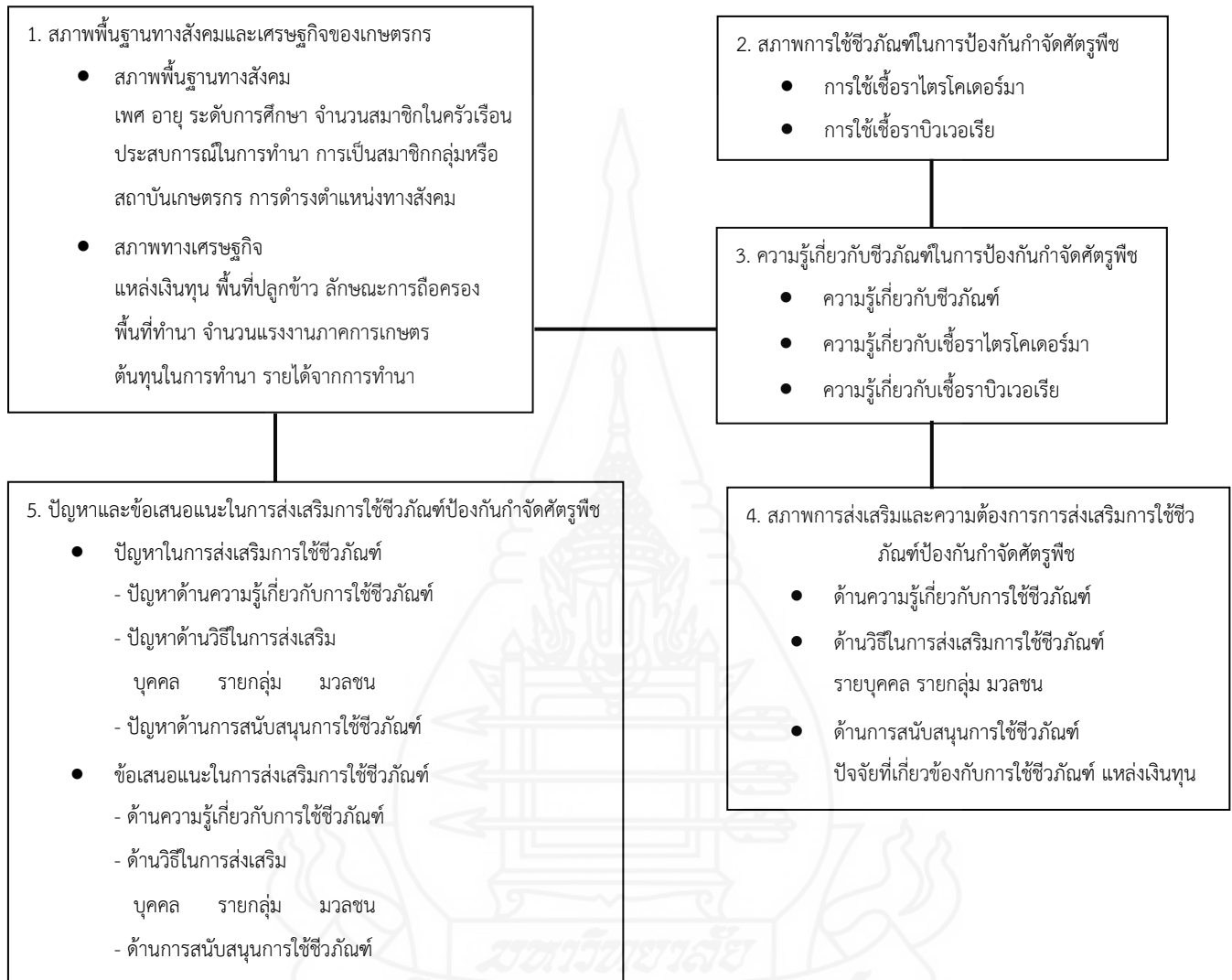
กรมส่งเสริมการเกษตรมีการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ชีวภัณฑ์เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และการเสริมสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกรและความยั่งยืนของภาคเกษตร มีการส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตชีวภัณฑ์มาสู่เกษตรกรผู้สนใจ ให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตรเพิ่มคุณภาพและเพิ่มปริมาณผลผลิตพืช รวมทั้งเป็นการลดต้นทุนการผลิต และลดการใช้สารเคมี เพิ่มรายได้ให้เกษตรกร ประกอบกับยังไม่มีการศึกษา ความรู้ ความคิดเห็น การใช้ประโยชน์ ความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาเรื่องการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท เพื่อนำข้อมูลที่ได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมเกษตรกร ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวภัณฑ์มารวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร และผู้ที่สนใจต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
3. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
4. เพื่อศึกษาสภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในพื้นที่อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท ตามฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/66 จำนวนทั้งสิ้น 3,945 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณตามสูตรของทาร์ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.07 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 195 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลากเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) ลักษณะคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ (Closed-end questions) โดยแบ่งโครงสร้างแบบสัมภาษณ์เป็น 5 ตอน ดังนี้ ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการใช้ชีวิตในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวิตในการ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14 The 14th STOU National Research Conference

ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทดสอบค่าความตรง โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.997 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) มีค่าระหว่าง 0.850 - 0.912 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.82 ปี ร้อยละ 33.8 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.28 คน มีประสบการณ์ทำนาเฉลี่ย 31.84 ปี ร้อยละ 45.7 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ร้อยละ 76.3 ไม่ได้มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม เกษตรกร ร้อยละ 43.1 ใช้ทุนของตนเอง มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 25.93 ไร่ ร้อยละ 55.4 มีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเอง มีต้นทุนในการทำนาเฉลี่ย 5,408.71 บาท/ไร่ มีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 13,491.77 บาท/ไร่

2. สภาพการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

2.1 สภาพการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ร้อยละ 43.6 ในประเด็นการขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา เกษตรกรร้อยละ 34.4 มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ให้สะอาด ปราศจากเชื้ออื่นปะปนก่อนทำการขยายเชื้อทุกครั้ง ในประเด็นวิธีการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา เกษตรกรร้อยละ 91.3 มีการฉีดพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มาในเวลาแดดอ่อน หรือเวลาเย็น ในประเด็นวัตถุประสงค์ของการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา เกษตรกรร้อยละ 82.6 เกษตรกรมีการใช้ไตรโคเดอร์มาเพื่อควบคุมโรคไหม้ข้าว ในประเด็นการรักษาความปลอดภัยในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา เกษตรกรร้อยละ 66.7 มีการแต่งกายมิดชิด สวมหมวก ผ้าปิดจมูก ชุดแขนยาว ขณะใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา

2.2 สภาพการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย ร้อยละ 35.9 ในประเด็นการขยายเชื้อราบิวเวอเรีย เกษตรกรร้อยละ 28.7 มีการใช้เชื้อราบิวเวอเรียที่ผลิตด้วยตนเอง ในประเด็นวิธีการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย เกษตรกรร้อยละ 91.3 มีการฉีดพ่นเชื้อราบิวเวอเรียในเวลาแดดอ่อน หรือเวลาเย็น ในประเด็นวัตถุประสงค์ของการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย เกษตรกรร้อยละ 87.2 มีการใช้เชื้อราบิวเวอเรียมาเพื่อป้องกันแมลงศัตรูพืช ในประเด็นการรักษาความปลอดภัยในการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย เกษตรกรร้อยละ 70.3 มีการแต่งกายมิดชิด สวมหมวก ผ้าปิดจมูก ชุดแขนยาว ขณะใช้เชื้อราบิวเวอเรีย

3. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ความรู้เกี่ยวกับชีวภัณฑ์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 61.5 มีความรู้ในระดับมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 26.7 มีความรู้ในระดับมาก โดยประเด็น ความรู้เกี่ยวกับชีวภัณฑ์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.0 มีความรู้ในประเด็นชีวภัณฑ์ มีความปลอดภัยสูงต่อมนุษย์ สัตว์ สิ่งแวดล้อม ไม่มีพิษตกค้าง ในประเด็นความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มา เกษตรกรร้อยละ 97.9 มีความรู้ในประเด็นเชื้อราไตรโคเดอร์มา สามารถควบคุมโรคไหม้ข้าวที่เกิดจากเชื้อราได้ และประเด็นความรู้เกี่ยวกับเชื้อราบิวเวอเรีย เกษตรกรร้อยละ 97.9 มีความรู้ในประเด็นเชื้อราบิวเวอเรียไม่ควรนำไปผสมรวมกับเชื้อราไตรโคเดอร์มา เนื่องจากเชื้อราไตรโคเดอร์มา จะเจริญแทนเชื้อราบิวเวอเรีย และในภาพรวม พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 12.38)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับชีวภัณฑ์ของเกษตรกร อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

คะแนน	ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
1 - 3	น้อยที่สุด	5	2.6
4 - 6	น้อย	11	5.6
7 - 9	ปานกลาง	7	3.6
10 -12	มาก	52	26.7
13 -15	มากที่สุด	120	61.5

ต่ำสุด = 3 คะแนน สูงสุด = 15 คะแนน
ค่าเฉลี่ย = 12.38 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.790

4. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

4.1 การได้รับการส่งเสริม แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

4.1.1 ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมความรู้ ในประเด็นวิธีการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา และอัตราการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มามากที่สุด รองลงมาคือ ประโยชน์ของเชื้อราไตรโคเดอร์มา ลักษณะของเชื้อราไตรโคเดอร์มา ลักษณะของเชื้อราบิวเวอเรีย การผลิตขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาและบิวเวอเรีย ตามลำดับ

4.1.2 ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมในประเด็นการส่งเสริมแบบมวลชนโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์มากที่สุด รองลงมาเกษตรกรได้รับการส่งเสริมแบบรายกลุ่มโดยการอบรม และการฝึกปฏิบัติ ตามลำดับ

4.1.3 ด้านการสนับสนุนการใช้ชีวภัณฑ์ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมในประเด็นการสนับสนุนหัวเชื้อรามากที่สุด รองลงมา ได้รับการส่งเสริมแหล่งเงินทุนจากรัฐ/เอกชน และได้รับการส่งเสริมในประเด็นการสนับสนุนข่าวสาร ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพที่ 1 การได้รับการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

4.2 ความต้องการการส่งเสริม แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

4.2.1 ความต้องการด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ พบว่า ในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) เมื่อพิจารณาแยกประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้ในระดับมาก ในประเด็น ประโยชน์ของเชื้อราไตรโคเดอร์มา และลักษณะของเชื้อราไตรโคเดอร์มา ประโยชน์ของเชื้อราบิวเวอเรีย และลักษณะของเชื้อราบิวเวอเรีย ตามลำดับ

4.2.2 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) โดยวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด คือ การส่งเสริมแบบรายบุคคล รองลงมาคือ การส่งเสริมแบบมวลชน และการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม ตามลำดับ

4.2.3 ความต้องการด้านการสนับสนุนการใช้ชีวภัณฑ์ พบว่า ในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.63) โดยการสนับสนุนที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด คือ การสนับสนุนด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวภัณฑ์



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14 The 14th STOU National Research Conference

โดยมีความต้องการการส่งเสริมในประเด็น การสนับสนุนข่าวสาร และการสนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต รายละเอียดดังภาพที่ 2
ความต้องการในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช

5.1 ปัญหาในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

5.1.1 ปัญหาด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.11) โดยประเด็นที่พบปัญหาอันดับแรก คือ วิธีการผลิตชีวภัณฑ์ที่มีความยุ่งยาก รองลงมาคือ วิธีการนำไปใช้ไม่สะดวก และการขาดความรู้ในเรื่องวิธีการผลิต ตามลำดับ

5.1.2 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.76) โดยประเด็นที่พบปัญหาอันดับแรก คือ การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบมวลชน และการส่งเสริมรายกลุ่ม ตามลำดับ

5.1.3 ปัญหาด้านการสนับสนุนการใช้ชีวภัณฑ์ พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.35) โดยประเด็นที่พบปัญหาอันดับแรก คือ ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวภัณฑ์ โดยมีปัญหาในประเด็น การใช้ชีวภัณฑ์ ไม่ได้ผลดีเท่าการใช้สารเคมี รองลงมาคือ การใช้ชีวภัณฑ์มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก เช่น ต้องขยำเชื้อแล้วกรองออก และเมื่อผสมเชื้อสดกับส่วนผสมแล้วต้องใช้ให้หมด ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพที่ 3 ปัญหาในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช

5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.89) โดยประเด็นข้อเสนอแนะอันดับแรก คือ ควรมีการอบรมให้ความรู้ในเรื่องโรคและแมลงในนาข้าว วิทยาการควมมาจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ ควรมีการแนะนำประโยชน์ของชีวภัณฑ์ ควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้สารชีวภัณฑ์ ตามลำดับ

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) โดยประเด็นข้อเสนอแนะอันดับแรก คือ การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมรายกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน ตามลำดับ

5.2.3 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมด้านการสนับสนุนการใช้ชีวภัณฑ์ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.48) โดยประเด็นข้อเสนอแนะอันดับแรก คือ หน่วยงานราชการควรมีประชาสัมพันธ์แหล่งซื้อชีวภัณฑ์ที่มีความน่าเชื่อถือ และหน่วยงานราชการควรสนับสนุนหัวเชื้อในการผลิตขยาย ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพที่ 4 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.82 ปี ร้อยละ 33.8 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สอดคล้องกับ ศุภกิจ สิริวิรงค์ (2564, น.57) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้จุลินทรีย์ในการกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรได้รับการศึกษาเฉลี่ย 6.98 ปี



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

หรือระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น มีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 31.84 ปี สอดคล้องกับ วุชระ แจ่มฟ้า (2564,น.66) ศึกษาการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าเกษตรกรร้อยละ 23.8 มีประสบการณ์การทำงาน 31 - 40 ปี เกษตรกรร้อยละ 43.1 ใช้ทุนของตนเอง มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 25.93 ไร่ ร้อยละ 55.4 มีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเอง สอดคล้องกับ กันยารัตน์ อ่วมภักดี (2562,น.55) ศึกษาการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าว อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก พบว่า ร้อยละ 97.5 มีแหล่งเงินทุนจาก ทุนของตนเอง และสอดคล้องกับ วุชระ แจ่มฟ้า (2564,น.66) ศึกษาการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าเกษตรกรร้อยละ 75 เป็นพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของตนเอง

2. สภาพการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

1) สภาพการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา พบว่า ในการขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการทำความเข้าใจสภาพอุปกรณ์ให้สะอาดปราศจากเชื้ออื่นปะปนก่อนทำการขยายเชื้อทุกครั้ง มีการฉีดยาเชื้อราไตรโคเดอร์มาในเวลาแดดอ่อน หรือเวลาเย็น มีการใช้ไตรโคเดอร์มาเพื่อควบคุมโรคไหม้ข้าว และ แต่งกายมิดชิด สวมหมวก ผ้าปิดจมูก ชุดแขนยาว ขณะใช้ไตรโคเดอร์มา สอดคล้องกับ วรพล คงศักดิ์ไพบุลย์ (2564,น.110) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ร้อยละ 79.5 เกษตรกรฉีดพ่นต้องทำช่วงเวลาขณะแดดอ่อนหรือเวลาเย็น และในแปลงปลูกต้องมีความชื้นเพียงพอ และสอดคล้องกับจุฑารัตน์ ทิพย์ชู (2561) พบว่า การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาโดยวิธีการฉีดพ่น ต้องทำช่วงเวลาขณะแดดอ่อน หรือเวลาเย็นและในแปลงปลูกต้องมีความชื้นเพียงพอ เป็นเช่นนี้เนื่องจากเกษตรกรเคยได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านเชื้อราไตรโคเดอร์มามาก่อน เพียงแต่มีปัญหาทั้งในเรื่องของวิธีการผลิตชีวภัณฑ์มีความยุ่งยาก และวิธีการนำไปใช้ไม่สะดวก ทั้งนี้หากมีการปรับปรุงให้สามารถนำไปใช้ได้ง่ายขึ้น จะส่งผลให้เกษตรกรหันมานำไปใช้

2) สภาพการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการใช้เชื้อบิวเวอเรียที่ผลิตด้วยตนเอง ฉีดพ่นเชื้อราบิวเวอเรียในเวลาแดดอ่อน หรือเวลาเย็น ใช้เชื้อราบิวเวอเรียมาเพื่อป้องกันแมลงศัตรูพืชหลายชนิด แต่งกายมิดชิด สวมหมวก ผ้าปิดจมูก ชุดแขนยาว ขณะใช้เชื้อราบิวเวอเรีย สอดคล้องกับ วรพล คงศักดิ์ไพบุลย์ (2564,น.110) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ร้อยละ 87.9 ฉีดพ่นเชื้อราบิวเวอเรียในช่วงตอนเย็น แดดอ่อน และแปลงต้องมีความชื้น และพ่นเชื้อราบิวเวอเรียให้ถูกตัวแมลง หรือพ่นบริเวณที่แมลงศัตรูพืชอาศัยให้มากที่สุด เป็นเช่นนี้เนื่องจากพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา เคยพบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมาก่อน จึงมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องไปการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเชื้อราบิวเวอเรีย

3. ความรู้เกี่ยวกับชีวภัณฑ์ของเกษตรกร

เกษตรกร ร้อยละ 99.00 มีความรู้ในประเด็นเรื่อง ชีวภัณฑ์ มีความปลอดภัยสูงต่อมนุษย์ สัตว์ สิ่งแวดล้อม ไม่มีพิษตกค้าง ร้อยละ 97.90 มีความรู้ในประเด็นเรื่อง เชื้อราไตรโคเดอร์มา สามารถควบคุมโรคไหม้ข้าวที่เกิดจากเชื้อราได้ และร้อยละ 95.40 มีความรู้ในประเด็นเรื่อง เชื้อราบิวเวอเรียไม่ควรนำไปผสมรวมกับเชื้อราไตรโคเดอร์มา เนื่องจากเชื้อราไตรโคเดอร์มาจะเจริญแทนเชื้อราบิวเวอเรีย สอดคล้องกับ วรพล คงศักดิ์ไพบุลย์ (2564,น.106) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ในนาข้าว โดยเกษตรกรตอบได้ถูกต้อง ในหัวข้อ สารชีวภัณฑ์ มีความปลอดภัยสูงต่อ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

มนุษย์ สัตว์ สิ่งแวดล้อม ไม่มีพืชตกค้าง และสอดคล้องกับ วัชระ แจ่มฟ้า (2564,น.80) ศึกษาการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มามากที่สุด คือ ร้อยละ 98.7 เชื้อราไตรโคเดอร์มาสามารถควบคุมโรคไหม้ข้าวที่เกิดจากเชื้อราได้ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีความเข้าใจและคุ้นเคยกับชีวภัณฑ์และเชื้อราไตรโคเดอร์มาเป็นอย่างดี โดยเฉพาะข้อที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุดคือ ในประเด็นเรื่อง ชีวภัณฑ์ มีความปลอดภัยสูงต่อมนุษย์ สัตว์ สิ่งแวดล้อม ไม่มีพืชตกค้าง รองลงมาคือเชื้อราไตรโคเดอร์มาสามารถควบคุมโรคไหม้ข้าวที่เกิดจากเชื้อราได้ อาจเนื่องมาจาก เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านเชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยผ่านการฝึกอบรม อีกทั้งเชื้อราไตรโคเดอร์มาเป็นสารชีวภัณฑ์ที่นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร หรือเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ นิยมนำมาถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรมากที่สุดจึงมีส่วนในการทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวภัณฑ์และเชื้อราไตรโคเดอร์มา

4. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

4.1 ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 93.30 ได้รับการส่งเสริมในประเด็น วิธีการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา และอัตราการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา รองลงมา ร้อยละ 80.00 ได้รับการส่งเสริมในประเด็น ประโยชน์ของเชื้อราไตรโคเดอร์มา ลักษณะของเชื้อราไตรโคเดอร์มา ลักษณะของเชื้อราบิวเวอเรีย การผลิตขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา การผลิตขยายเชื้อราบิวเวอเรีย วิธีการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย และอัตราการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย และร้อยละ 73.30 ได้รับการส่งเสริมในประเด็น ประโยชน์ของเชื้อราบิวเวอเรีย สอดคล้องกับ วัชระ แจ่มฟ้า (2564,น.85) ศึกษาการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการใช้ชีวภัณฑ์ วิธีการใช้ชีวภัณฑ์ อัตราการใช้ชีวภัณฑ์ การผลิตและการขยายชีวภัณฑ์ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับชีวภัณฑ์ แต่เกษตรกรก็ยังต้องการให้มีการส่งเสริมในด้านความรู้เกี่ยวกับชีวภัณฑ์อยู่ เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องแก่เกษตรกร และต่อยอดความรู้ให้แก่เกษตรกรรุ่นต่อไป

4.2 ด้านวิธีการส่งเสริม แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1)ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 93.30 ได้รับการส่งเสริมในประเด็น วิธีการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา และอัตราการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา มากที่สุด และร้อยละ 73.30 ได้รับการส่งเสริมในประเด็น ประโยชน์ของเชื้อราบิวเวอเรียน้อยที่สุด 2) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ร้อยละ 86.70 ได้รับการส่งเสริมในประเด็น การส่งเสริมแบบมวลชนโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ มากที่สุด สอดคล้องกับ ศรุต หลบหลีกพาล (2562,น.118) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า เกษตรกรทั้งหมดได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อในการใช้ชีวภัณฑ์ในการปลูกข้าว และร้อยละ 13.30 ได้รับการส่งเสริมในประเด็น การส่งเสริมแบบรายกลุ่มโดยการศึกษาดูงาน เกษตรกรได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุด และ 3) ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 66.70 ได้รับการส่งเสริมในประเด็น การสนับสนุนหัวเชื้อรา มากที่สุด และร้อยละ 20.00 ได้รับการส่งเสริมในประเด็น แหล่งเงินทุนของกลุ่ม/ชุมชน น้อยที่สุด สอดคล้องกับ วัชระ แจ่มฟ้า (2564,น.86) ศึกษาการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการใช้ชีวภัณฑ์ วิธีการใช้ชีวภัณฑ์ และซึ่งสอดคล้องปิตรา อาจิวิต (2564) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมลงพื้นที่แนะนำให้ความรู้ แนะนำให้ความรู้พูดคุยสื่อสารทางโทรศัพท์ แนะนำให้ความรู้ส่งสัญญาณภาพและเสียง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14 The 14th STOU National Research Conference

และแนะนำให้ความรู้ส่งข้อความสื่อสาร การฝึกปฏิบัติ การศึกษาคูงาน การอบรม และการสัมมนา/เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิทยุกระจายเสียง สื่อแบบผสมผสานตั้งแต่ 2 สื่อขึ้นไปสื่อออนไลน์ และสื่อสิ่งพิมพ์

4.3 ด้านการสนับสนุนการใช้ชีวภัณฑ์ เกษตรกร ร้อยละ 80.00 มีความต้องการการส่งเสริมในประเด็น ประโยชน์ของเชื้อราไตรโคเดอร์มา และลักษณะของเชื้อราไตรโคเดอร์มา มากที่สุด และมีความต้องการการส่งเสริมการส่งเสริมแบบรายบุคคล อยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการให้คำแนะนำ/ประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับสารชีวภัณฑ์ สอดคล้องกับ วัชระ แจ่มฟ้า (2564, น.98) ศึกษาการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า มีความต้องการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ ระดับมากที่สุด ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการใช้ชีวภัณฑ์ วิธีการใช้ชีวภัณฑ์ อัตราการใช้ชีวภัณฑ์ การผลิตและการขยายชีวภัณฑ์ และประเด็นความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ ผ่านแผ่นพับ ในระดับมาก

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช

5.1 ปัญหาในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช

1) ปัญหาด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกรายประเด็น พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ประเด็น คือ วิธีการผลิตชีวภัณฑ์มีความยุ่งยาก และวิธีการนำไปใช้ไม่สะดวก

2) ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น คือ การเยี่ยมเยียนระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกรไม่ต่อเนื่อง ไม่สม่ำเสมอ เจ้าหน้าที่ไม่สามารถให้คำแนะนำ/ความรู้ในเวลาที่เหมาะสมที่เกษตรกรต้องการ และขาดการพูดคุยติดต่อทางโทรศัพท์กับเกษตรกร วิธีการส่งเสริมไม่เน้นการฝึกปฏิบัติ และการฝึกอบรมไม่ครอบคลุมสิ่งที่เกษตรกรต้องการ การประชาสัมพันธ์ ไม่ทั่วถึง และเข้าใจยาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร จึงส่งผลให้การเยี่ยมเยียนระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกรไม่ต่อเนื่อง ไม่สม่ำเสมอ และเจ้าหน้าที่ไม่สามารถให้คำแนะนำ/ความรู้ในเวลาที่เหมาะสมที่เกษตรกรต้องการ

3) ปัญหาด้านการสนับสนุนชีวภัณฑ์ ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก การใช้ชีวภัณฑ์ ไม่ได้ผลดีเท่าการใช้สารเคมี การใช้ชีวภัณฑ์มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก เช่น ต้องขยายเชื้อแล้วกรองออก และภาครัฐและเอกชนไม่มีงบประมาณสนับสนุน ทั้งนี้เนื่องจากชีวภัณฑ์จัดเป็นสิ่งมีชีวิต จึงอาจจะต้องใช้เวลาในการเจริญและไปจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช รวมถึงการใช้ชีวภัณฑ์มีขั้นตอนที่ยุ่งยาก เนื่องจากชีวภัณฑ์ที่กรมส่งเสริมการเกษตรสนับสนุนจะเป็นในรูปแบบของเชื้อพร้อมใช้หรือหัวเชื้อสด ทำให้เกษตรกรมีความจำเป็นต้องผสมน้ำและกรองออก ก่อนที่จะนำไปฉีดพ่น เพื่อไม่ให้อุปกรณ์อุดตัน

5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช

1) ข้อเสนอแนะด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์ ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยมาก คือ ควรมีการอบรมให้ความรู้ในเรื่องโรคและแมลงในนาข้าว วิทยากรควรมาจากหน่วยงานที่นำเชื้อถือ ควรมีการแนะนำประโยชน์ของชีวภัณฑ์ และควรมีการอบรมให้ความรู้เรื่องการใส่สารชีวภัณฑ์ ดังนั้นจึงควรจัดอบรมให้ความรู้เรื่องโรคและแมลงในนาข้าว รวมทั้งการใส่สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัด

2) ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริม ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วย คือ เจ้าหน้าที่สามารถให้คำแนะนำในเวลาที่เหมาะสมที่เกษตรกรต้องการ และเจ้าหน้าที่ควรเข้ามาเยี่ยมเยียน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14 The 14th STOU National Research Conference

เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ ควรมีแปลงเรียนรู้ในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรได้ทดลอง ทดสอบการใช้ชีวภัณฑ์ ส่งผลให้เกิดการยอมรับ ควรประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว หรือวิทยุชุมชน ดังนั้น จึงควรมีการประชาสัมพันธ์ เรื่องชีวภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างการรับรู้ หรือมีการจัดทำแปลงเรียนรู้ในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรได้ทดลอง ทดสอบการใช้ ชีวภัณฑ์ ส่งผลให้เกิดการยอมรับ

3) ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุน ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก คือ หน่วยงานราชการควรมีประชาสัมพันธ์แหล่งซื้อชีวภัณฑ์ที่มีความน่าเชื่อถือ และหน่วยงานราชการควรสนับสนุนหัวเชื้อในการ ผลิตขยาย ภาครัฐและเอกชนควรมีงบประมาณสนับสนุน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนหัวเชื้อ เพื่อให้เกษตรกรนำไป ผลิตขยายต่อ หรือประชาสัมพันธ์แหล่งซื้อชีวภัณฑ์ที่มีความน่าเชื่อถือ เพื่อให้เกษตรกรที่มีความสนใจ แต่ไม่มีเวลาผลิตขยาย หรือสถานที่ไม่อำนวย สามารถหาซื้อมาใช้ได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมือง ชัยนาท จังหวัดชัยนาท ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

(1) เกษตรกรควรมีการนำความรู้ที่มีอยู่ไปปฏิบัติ จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 61.5 มีความรู้ในระดับมากที่สุด แต่ในทางกลับกัน เกษตรกรมีการปฏิบัติการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ร้อยละ 43.6 และมีการ ปฏิบัติการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย ร้อยละ 35.9 ดังนั้นเกษตรกรจึงควรมีการนำความรู้ที่เคยได้รับการส่งเสริมมาปรับใช้ให้เกิด ประโยชน์ต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการให้เจ้าหน้าที่มาเข้ามาช่วยส่งเสริมและสนับสนุนปัจจัยที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับ การใช้ชีวภัณฑ์

(2) เกษตรกรควรมีช่องทางเพิ่มเติมในการติดต่อเจ้าหน้าที่และพร้อมเปิดรับเทคโนโลยี จากผลการวิจัยใน ครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในเรื่องการเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่กับเกษตรกรไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ เจ้าหน้าที่ไม่สามารถให้ คำแนะนำ/ความรู้ในเวลาที่ต้องการ มีการสื่อสารผ่านการพูดคุยติดต่อทางโทรศัพท์เท่านั้น ดังนั้นจึงควรมีช่องทาง ติดต่อสื่อสารเพิ่มเติม เพื่อสามารถขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ได้ทันเวลา และตรงต่อความต้องการ

(3) เกษตรกรควรมีการปรับวิธีการผลิตขยายชีวภัณฑ์โดยใช้วัสดุอาหารที่สามารถหาได้ในพื้นที่ จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการสนับสนุนด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวภัณฑ์ เช่น การสนับสนุนข่าวสาร และการสนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ดังนั้น เกษตรกรอาจปรับวิธีการผลิตขยายชีวภัณฑ์

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

(1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรปรับวิธีการติดต่อสื่อสารโดยเน้นไปที่การใช้เทคโนโลยีมากขึ้น จากผลการ ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่า การเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่กับเกษตรกรไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ เจ้าหน้าที่ไม่สามารถให้คำแนะนำ/ ความรู้ในเวลาที่ต้องการ และขาดการพูดคุยติดต่อทางโทรศัพท์กับเกษตรกร ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอาจปรับวิธีการ ติดต่อสื่อสารโดยเน้นไปที่การใช้เทคโนโลยีมากขึ้น เช่น การใช้แอปพลิเคชันไลน์ ในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งสะดวกทั้งในการ พูดคุย ชักถามปัญหาข้อสงสัย และยังสามารถใช้เป็นช่องทางในการส่งสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ได้อีกช่องทางหนึ่ง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

(2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ เพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่สามารถเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง รวมถึงควรมีการประชาสัมพันธ์สื่อความรู้ด้านประโยชน์ ด้านการผลิต และด้านการใช้ ชีวภัณฑ์

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

(1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะ เช่น วิธีใช้ชีวภัณฑ์ค่อนข้างยุ่งยาก หาทางแก้ไข เช่น พัฒนาเป็นเช็คนิคมงหรือเช็คนิน้ำที่สามารถนำไปผสมฉีดพ่นได้ หรือควรสนับสนุนงบประมาณในการจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรได้ฝึกฝนตนเอง และเพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่อง

(2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดอบรมให้ความรู้หรือแนะนำแหล่งซื้อชีวภัณฑ์ จากผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่า วิธีการผลิตชีวภัณฑ์มีความยุ่งยาก และวิธีการนำไปใช้ไม่สะดวก เห็นควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดอบรมให้ความรู้หรือแนะนำแหล่งซื้อชีวภัณฑ์ที่น่าเชื่อถือแก่เกษตรกรผู้สนใจ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษา การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในพื้นที่อื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้ทำการวิจัยในภายหลังสามารถนำข้อมูลไปใช้ต่อไป

2) ควรศึกษาวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิภาพของชีวภัณฑ์แต่ละชนิด ในการใช้ป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

เอกสารอ้างอิง

กันยารัตน์ อ่วมภักดี. (2562). ศึกษาการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าว อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

จุฑารัตน์ ทิพย์ชู. (2560). การใช้ชีวภัณฑ์ในการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลสบทบ อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา. (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วัชรระ แจ่มฟ้า. (2564). ศึกษาการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วรพล คงศักดิ์ไพบูลย์. (2564). ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ศรุต หลบหลักพาล. (2562). แนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ศุภกิจ สิทธิวงศ์. (2564). ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้จุลินทรีย์ในการกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

สิริพงศ์ อังคสกุลเกียรติ. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศ อายุ และการศึกษาของเกษตรกรต่อการดำเนินงานโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ในจังหวัดศรีสะเกษ. เกษตร, 45(2), 341-350.

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองชัยนาท. (2566). แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

ปี 2566-2570. (อัดสำเนา). สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท
สำนักงานจังหวัดชัยนาท. (2566). แผนพัฒนาจังหวัดชัยนาท 5 ปี(พ.ศ. 2566 - 2570). สืบค้นจาก
http://www.chainat.go.th/p_plan/download/prov/plan66-70_re66.pdf
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี ๒๕๖๖. สืบค้นจาก
<https://www.agrithai.org/wp-content/uploads/2024/03/statistic2566.pdf>

