



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11
The 11th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตำบลสนามคลี อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

Extension Guidelines of Integrated Pest Management in Rice Production of Farmers,
Sanam Khli Subdistrict, Bang Krathum District, Phitsanulok Province

พิรุฬห์วัลย์ อิมอ่อง (Phiroonwan Eimong)¹ พลสรายุ สราณรมย์ (Ponsaran Saranrom)²

สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sansern)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว (2) สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร (3) การรับข้อมูลและการปฏิบัติการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร (4) ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร (5) แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ (ข้าวดอกมะลิ 105) ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตรในปี 2562 จำนวน 145 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโรยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 107 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.86 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.66 คน ประสบการณ์ในการปลูกข้าวหอมมะลิ เฉลี่ย 22.15 ปี การถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเอง รายได้จากการจำหน่ายข้าวหอมมะลิ เฉลี่ย 6,636.07 บาทต่อไร่ รายจ่ายจากการผลิตข้าวหอมมะลิ เฉลี่ย 3,135.84 บาทต่อไร่ (2) เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการทำนาด้วยการหว่าน และใช้แหล่งน้ำจากระบบชลประทาน (3) เกษตรกรมีการรับรู้ข้อมูลและการปฏิบัติการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในระดับน้อย 4 ประเด็น ได้แก่ (1) วิถีเกษตรกรรม เรื่อง การเตรียมดินให้มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ช่วง 5.5 – 6.5 (2) วิถีกล เรื่อง การใช้เครื่องยนต์ และการใช้มุ้งคลุมแปลง และเกษตรกรมีการปฏิบัติการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน โดยการใช้ชีววิธี เรื่อง การใช้ประโยชน์จากศัตรูธรรมชาติ เช่น ตัวห้ำ ตัวเบียน และเชื้อจุลินทรีย์ (3) วิถีการใช้สารเคมี เรื่อง การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการคลุกเมล็ดด้วยสารป้องกันโรคเชื้อรา และการประเมินสภาพความเหมาะสมในแปลงก่อนการใช้สารเคมี (4) เกษตรกรต้องการความรู้ด้านวิธีการในระดับมากที่สุด ได้แก่ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การบรรยาย และทัศนศึกษา (5) แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านความรู้และการรับรู้จากการสนับสนุนสื่อให้ความรู้ชนิดต่างๆ จากภาครัฐในระดับมากที่สุด และมีความต้องการด้านการปฏิบัติในเรื่องการส่งเสริมแนวทางการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เกษตรกร

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช phiroon_wan@hotmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to study (1) socio-economic conditions of rice production farmers (2) rice production conditions of farmers (3) knowledge and practice of integrated pest management in rice production of farmers (5) extension guidelines for integrated pest management in rice production of farmers. The population of this study was 145 Hom Mali (Kao Dok Mali 105) rice production farmers in Sanam Khli sub-district, Bang Krathum district, Phitsanulok province who had registered as farmers with the department of agricultural extension in 2019. The sample size of 107 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 and simple random sampling method by lottery selection. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, and content analysis. The results of the research showed that 1) most of the farmers were male with the average age of 56.86 years and mostly completed lower secondary school education level. The average labor in the household was 3.66 people and the average experience in Hom Mali rice production was 22.15 years. Most of them owned their own land. The average income from selling Hom Mali rice was 6,636.07 Baht/Rai and the average expenses in Hom Mali rice production were 3,135.84 Baht/Rai. 2) Most of the farmers used paddy-sown field method and utilized water resource from irrigation system. 3) Farmers received information and practice regarding integrated pest management at the low level in 4 aspects: (1) cultivation method on soil preparation with pH value in the range of 5.5 – 6.5. (2) Mechanical method on the use of engine and crop covering net. Farmers also integrated pest management practices by using biological methods on taking advantage of natural enemies such as pests, parasites and microorganisms. (3) Chemical method on the use of rice seeds that passed seed dressing with fungicide and on the assessment of crop appropriation prior to applying chemicals. 4) Farmers wanted to receive knowledge regarding the methods such as demonstration, practice, lecture, and field trip at the highest level. 5) The extension guidelines on integrated pest management showed that farmers wanted to receive knowledge and perception from supporting the media which give various type of knowledge from the governmental sector at the highest level. Furthermore, they wanted to receive the knowledge about the practice regarding the extension guidelines for decision-making in choosing the prevention and pest control methods by using integrative method at the highest level.

Keywords: Extension guidelines, Integrated pest management, Farmer



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

บทนำ

พื้นที่ปลูกข้าวในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทานที่สามารถทำนาต่อเนื่องได้ตลอดทั้งปี แต่ปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ105 ของเกษตรกรที่สำคัญอันดับแรกที่ส่งผลกระทบทำให้ผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ105 ลดลงมาจากสาเหตุที่สำคัญ 2 ประการ คือ การระบาดของศัตรูข้าว และสภาพอากาศที่แปรปรวน ได้แก่ สภาพะลัยแล้ง ฝนทิ้งช่วง น้ำท่วม อากาศร้อนจัดและหนาวจัด ซึ่งส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพข้าว (กรมการข้าว, 2560) การระบาดของศัตรูข้าวจัดว่าเป็นปัญหาที่สำคัญ การแก้ปัญหาใช้แรงงานและต้นทุนค่อนข้างมาก แต่ก็ไม่สามารถกำจัดศัตรูข้าวที่กำลังระบาดได้ทันทั่วทั้งพื้นที่การใช้สารฆ่าแมลงเป็นปัจจัยการผลิตทางการเกษตรปัจจัยหนึ่งใช้ต้นทุนค่อนข้างถูกกว่าวิธีอื่นๆ ใช้แรงงานน้อยกว่า และสามารถป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชได้อย่างทันทั่วทั้งพื้นที่ แต่การที่เกษตรกรบางส่วนใช้สารฆ่าแมลงอย่างไม่ถูกต้องทำให้เกิดปัญหาศัตรูพืชเกิดความต้านทานต่อสารฆ่าแมลงเพิ่มมากขึ้น (กรมวิชาการเกษตร, 2563)

ปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้สารเคมีในการทำนาข้าวเพิ่มมากขึ้น เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นข้าว มีการใช้สารช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของวัชพืชที่มาปกคลุมต้นข้าวจนเกิดความเสียหาย และมีการใช้สารกำจัดศัตรูข้าวที่ได้ผลง่ายและรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มีสารเคมีตกค้างอยู่ในผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากข้าว ซึ่งส่งผลกระทบด้านสุขภาพทั้งเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเอง และประชาชนผู้บริโภคข้าว ด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งด้านเศรษฐกิจ ถึงแม้ว่าปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงจะมีราคาสูง แต่เกษตรกรก็ยังจำเป็นต้องใช้เพื่อให้ผลผลิตตามที่ตลาดต้องการ

ตำบลสนามคลี อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก เป็นอีกหนึ่งตำบลในอำเภอบางกระทุ่ม ที่เป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวที่สำคัญ โดยมีพื้นที่ทางการเกษตร จำนวนประมาณ 10,411 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564) ตำบลสนามคลีโดยทั่วไปจะเป็นสังคมเกษตร มีวิถีชีวิตแบบชาวบ้าน คือ มีความเรียบง่ายใช้ชีวิตอย่างพอเพียง ไม่ค่อยมีการแข่งขันทำให้ชาวบ้านตำบลสนามคลี มีการพึ่งพาอาศัยกันอยู่ตลอดเวลา สภาพทางการเกษตร ประชาชนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 95 ทำนาข้าว จึงทำให้ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจของตำบลแห่งนี้ (เทศบาลตำบลสนามคลี, 2563) และมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลากหลายชนิด แม้ว่าจะมีการค้นคว้าทดลองและส่งเสริมเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสานให้แก่เกษตรกรอย่างกว้างขวางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดศัตรูพืช แต่การถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าวยังไม่มีการศึกษาแนวทางอย่างจริงจัง ซึ่งจะนำไปสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในพื้นที่ ขณะที่ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นเพราะเทคโนโลยีต้องพึ่งปัจจัยการผลิตนำเข้า เช่น ปุ๋ยเคมี ยาเคมีกำจัดศัตรูพืช (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564)

จากข้อมูลดังกล่าว จึงมีความสำคัญในการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลสนามคลี อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานของการปลูกข้าว ความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนความต้องการด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการรับข้อมูลและการปฏิบัติการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

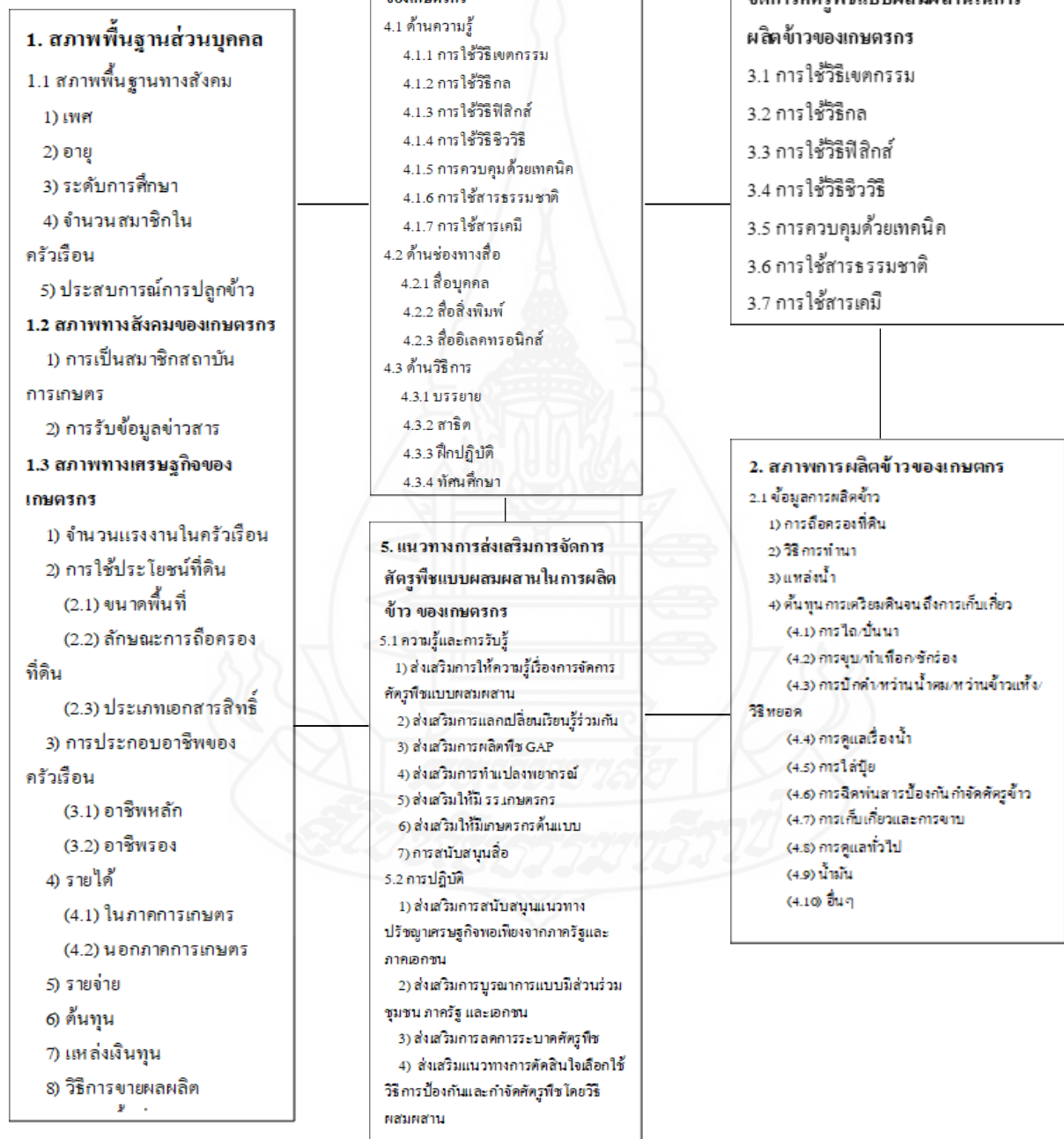


การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

5. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ (ข้าวดอกมะลิ 105) ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปี 2562 จำนวน 145 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาร์ยามานันท์ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 107 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลากตามสัดส่วนในแต่ละหมู่บ้าน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ตอนดังนี้ (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตข้าว (3) การรับข้อมูลและการปฏิบัติที่มีต่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร (4) ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าว (5) แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกรทดสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสัมภาษณ์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณ ตอนที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.948 ตอนที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.959 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับโดยใช้ค่าคะแนนน้ำหนักเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ในการแปลผล ดังนี้ 1.00-1.80=ระดับน้อยที่สุด 1.81-2.60=ระดับน้อย 2.61-3.40=ระดับปานกลาง 3.41-4.20=ระดับมาก และ 4.21-5.00=ระดับมากที่สุด

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีอายุเฉลี่ย 56.86 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.66 คน ประสบการณ์ในการผลิตข้าวเฉลี่ย 22.15 ปี เป็นกลุ่มสมาชิกธกส. การถือครองที่ดินในการผลิตข้าวเป็นของตนเอง จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.09 คน มีพื้นที่ในการผลิตข้าวเฉลี่ย 25.85 ไร่ จำนวนต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่เฉลี่ย 3,135.84 บาท รายได้จากการจำหน่ายข้าวต่อไร่เฉลี่ย 6,636.07 บาท
2. สภาพการผลิตข้าวหอมมะลิ (ข้าวดอกมะลิ 105) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวด้วยวิธีหว่านน้ำตาม แหล่งน้ำที่ใช้ร้อยละ 57.0 อาศัยระบบชลประทาน ร้อยละ 22.4 มีบ่อขุดและร้อยละ 20.6 อาศัยแหล่งน้ำจากธรรมชาติจากความหลากหลายของแหล่งน้ำทำให้เกษตรกรสามารถทำนาได้ 2-3 ครั้งต่อปีและยังเป็นแหล่งอาหารให้กับแมลงศัตรูพืชได้ตลอดปี
3. การรับข้อมูลและการปฏิบัติการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกรพบว่า การใช้วิธีเขตกรรมเกษตรกรมีการรับข้อมูล เรื่อง การปลูกพืชหมุนเวียนการปลูกพืชคนละประเภทสลับกับการปลูกข้าวมากที่สุด ร้อยละ 96.3 และปฏิบัติ เรื่อง การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชคนละประเภทสลับกับการปลูกข้าวมากที่สุด ร้อยละ 96.3 การใช้วิธีกลเกษตรกรมีการรับข้อมูล ร้อยละ 70.1 และปฏิบัติ ร้อยละ 15.9 เรื่อง การใช้กับดัก กรงดัก ตาข่าย ป้องกันศัตรูพืชมากที่สุด การใช้วิธีฟิสิกส์ เกษตรกรมีการรับข้อมูล ร้อยละ 73.8 และปฏิบัติ ร้อยละ 47.7 เรื่อง การใช้ความร้อน เช่น การนำดินตากแดด ให้ผ่านความร้อนเพื่อกำจัดแมลงศัตรูพืชชนิดต่างๆ ที่อยู่ในดินมากที่สุด การใช้วิธีชีววิทยามีการรับข้อมูล ร้อยละ 80.4 และปฏิบัติ ร้อยละ 35.5 เรื่อง การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี สำรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอมากที่สุด การใช้สารเคมีเกษตรกรมีการรับข้อมูล ร้อยละ 94.4 เรื่อง ประเมินสภาพความเหมาะสมในแปลง ก่อนการใช้สารเคมีมากที่สุด และปฏิบัติ ร้อยละ 88.8 เรื่องการฉีดสารเคมีตรงกับเวลาที่แมลงศัตรูข้าวออกทำลายพืช ในช่วงเช้าหรือเย็นมากที่สุด จากการศึกษาข้อมูลทำให้ทราบว่าเกษตรกรมีการรับข้อมูลและการปฏิบัติการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวด้วยวิธีที่หลากหลายวิธี ตามสภาพความเหมาะสมในพื้นที่ของตนเอง

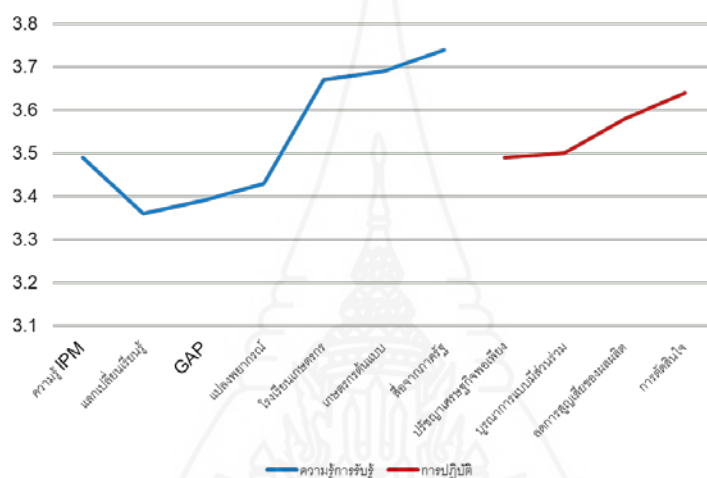


การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

4. ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านวิธีการระดับมาก 2 วิธีคือ (1) การสาธิต (2) การฝึกปฏิบัติ 2) ด้านความรู้ระดับปานกลาง คือ การใช้สารเคมี 3) ด้านช่องทางสื่อระดับปานกลาง คือ สื่อบุคคล

5. แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 ระดับแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

จากแผนภูมิที่ 1 พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน 2 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้การเรียนรู้เกษตรกรมีแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในระดับมาก 5 แนวทาง ได้แก่ การสนับสนุนสื่อให้ความรู้ชนิดต่างๆ จากภาครัฐ (ค่าเฉลี่ย 3.74) การส่งเสริมให้มีเกษตรกรต้นแบบ (ค่าเฉลี่ย 3.69) การส่งเสริมให้มีโรงเรียนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.67) ส่งเสริมการให้ความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 3.49) การส่งเสริมให้มีแปลงสาธิตการจัดการศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.43) ตามลำดับ (2) ด้านการปฏิบัติเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในระดับมาก 4 แนวทาง ได้แก่ ส่งเสริมแนวทางการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 3.64) การลดความสูญเสียผลผลิตจากการระบาดของศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.58) ส่งเสริมการบูรณาการแบบมีส่วนร่วมทั้งชุมชน ภาคภาครัฐ และเอกชน (ค่าเฉลี่ย 3.50) และส่งเสริมการสนับสนุนแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจากภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อลดต้นทุน เพิ่มรายได้ (ค่าเฉลี่ย 3.49) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีอายุระหว่าง 46 - 60 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวชาวดอกมะลิ 105 ระหว่าง 16-25 ปี ในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 เป็นที่ดินของตนเอง เนื่องจากเกษตรกรประกอบอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพหลักและมีการสืบทอดมาตั้งแต่รุ่นปู่ ย่า ตา ยาย เกษตรกรจึงมีที่ดินเป็นของตนเองมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวชาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 6,636.07 บาทต่อไร่ มีรายจ่ายจากการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

105 เฉลี่ย 3,135.84 บาทต่อไร่โดยเกษตรกรใช้วิธีรวมกลุ่มขายกับผู้บริโภคโดยตรง ทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายมากกว่าการรวบรวมผลผลิตขายโดยตรงกับพ่อค้า และการจำหน่ายกับพ่อค้าโดยตรง

2. สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรเกษตรกรส่วนใหญ่ มีที่ดินทำนาเป็นของตนเอง ใช้วิธีการทำนาด้วยการหว่าน และใช้น้ำจากระบบชลประทาน สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่า พื้นที่บริเวณระบบชลประทานเหมาะสำหรับการปลูกข้าวหลากหลายสายพันธุ์ และ ข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ก็เป็นอีกสายพันธุ์ข้าวที่มีความเหมาะสมในระบบชลประทานมีรายจ่ายจากการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 3,135.84 บาทต่อไร่ประกอบด้วยค่าไถหรือบดนา เฉลี่ย 294.39 บาทต่อไร่ การใส่ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เฉลี่ย 532.99 บาทต่อไร่ การพ่นสารป้องกันโรคกำจัดศัตรูข้าวและวัชพืช เฉลี่ย 442.62 บาทต่อไร่ การเก็บเกี่ยวและการขนไปขาย เฉลี่ย 486.26 บาทต่อไร่ การดูแลทั่วไปเฉลี่ย 401.87 บาทต่อไร่ และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เฉลี่ย 425.93 บาทต่อไร่ สอดคล้องกับการศึกษาของธีรลักษณ์ สัจจะวาท (2561) ได้ศึกษาต้นทุนการปลูกข้าวพันธุ์ กข15 พบว่ามีต้นทุนการผลิตรวมสูงสุด 3,256.82 บาทต่อไร่ ซึ่งต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต คิดเป็นร้อยละ 73.84 ประกอบด้วย ค่าปุ๋ย ค่ายากำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่ารถเกี่ยวข้าว ค่าเช่าเครื่องสูบน้ำ ค่าเช่ารถไถ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าเงินกู้ยืม ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

3. การรับข้อมูลและการปฏิบัติการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกรเกษตรกรมีการรับรู้ข้อมูลและการปฏิบัติการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าว ดังนี้

3.1 การใช้วิธีเขตกรรม พบว่า เกษตรกรมีความรู้และการปฏิบัติ เรื่องการเตรียมดินให้มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ช่วง 5.5 – 6.5 ในลำดับน้อยที่สุด เนื่องจากเกษตรกรมีความรู้ในการเตรียมดินให้มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ช่วง 5.5 – 6.5 ร้อยละ 55.1 แต่การนำไปปฏิบัติมีเพียง ร้อยละ 38.3 สาเหตุเกิดจากเกษตรกรยังขาดความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติ ไม่มีเครื่องมือในการตรวจสอบสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ทำให้เกษตรกรไม่สามารถตรวจสอบสภาพความเหมาะสมของดินด้วยตนเองได้ เกษตรกรต้องส่งตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์ค่าความเหมาะสมของดินไปยังหน่วยงานต่างๆ เช่น สถานีพัฒนาที่ดิน ซึ่งจะต้องใช้เวลาค่อนข้างนานกว่าจะทราบผล ทำให้เกษตรกรไม่สามารถนำผลการวิเคราะห์ดินมาใช้ได้ทันในฤดูกาลผลิต สอดคล้องกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า การตรวจวิเคราะห์ดินใช้ระยะเวลาทำงานของห้องปฏิบัติการ จนถึงการส่งผลกลับมาให้เกษตรกร รวมแล้วประมาณ 1-2 เดือน เป็นอย่างน้อย นอกจากนี้การได้รับข้อมูลและการปฏิบัติเรื่องการเลื่อนเวลาปลูก การปลูกพืชผสม และการปลูกพืชหมุนเวียน ยังอยู่ในระดับเนื่องจากการปลูกข้าวของเกษตรกรในตำบลสนามคลีจำเป็นต้องอาศัยน้ำจากระบบชลประทานเป็นหลัก ทำให้เกษตรกรจะต้องเพาะปลูกข้าวในเวลาใกล้เคียงกันหรือพร้อมๆ กัน หากเกษตรกรจะต้องทำการเลื่อนเวลาเพาะปลูก หรือปลูกพืชอื่นผสม ทำให้เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติได้เนื่องจากปัญหาแหล่งน้ำไม่เอื้ออำนวย

3.2 การใช้วิธีกล พบว่า เกษตรกรมีความรู้ เรื่องการใช้เครื่องยนต์เช่น เครื่องจับตักแตน หรือเครื่องดูดแมลง การจับทำลายด้วยมือ และการปฏิบัติใช้มุ้งคลุมแปลง น้อยที่สุด เนื่องจากราคาเครื่องยนต์ เช่น เครื่องจับตักแตน หรือเครื่องดูดแมลง และมุ้งคลุมแปลง ค่อนข้างสูง เกษตรกรขาดงบประมาณ และการติดตั้งเครื่องค่อนข้างมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ เช่น เครื่องดูดแมลงจะต้องใช้ไฟฟ้าในการทำงาน การจับทำลายโดยใช้มือเกษตรกรสามารถทำได้ง่ายเมื่อพบแมลงศัตรูพืช โดยเฉพาะพื้นที่ที่ยังไม่มีการระบาดของแมลงศัตรูพืช แต่ไม่สามารถทำได้เมื่อเกิดการระบาดของศัตรูพืชในพื้นที่ที่กว้าง การปฏิบัติโดยใช้มุ้งคลุมแปลงเหมาะสำหรับการปลูกพืชในพื้นที่ที่จำกัดและมีขนาดเล็ก เช่น ผักชนิดต่างๆ ไม่เหมาะสำหรับนำมาปฏิบัติในแปลงนาที่มีพื้นที่ขนาดกว้างใหญ่ได้ หรือหากเกษตรกรมีความสนใจจะต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง ด้วย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ข้อจำกัดที่ทำให้เกษตรกรเลือกใช้ความรู้และการปฏิบัติในการกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีอื่น สอดคล้องกับ พิชญ์ภาส เอี่ยมสะอาด (2556) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ของเกษตรกรในอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน พบว่า การเลือกชนิดและจำนวนวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือขึ้นอยู่กับขนาดของสวนและชนิดของพืช แบบของงานที่ทำแผนการขยายงานในอนาคต และเงินทุน การเลือกใช้อย่างเหมาะสมกับงานจึงมีความสำคัญมาก สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร เรื่องแนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานโดยใช้วิธีกล พบว่า การลดประชากรศัตรูพืชโดยใช้วิธีหรือเครื่องมือง่ายๆ เมื่อพบศัตรูพืชน้อยสามารถที่จะใช้แรงงานคน หรือวัสดุ หรืออุปกรณ์ช่วยในการกำจัด ได้แก่ การจับทำลายโดยใช้มือ การใช้แรงงาน การใช้มุ้งคลุมแปลง เช่น การทำผักกางมุ้ง การปลูกพืชในโรงเรือนกันแมลง การใช้กับดัก การใช้เครื่องยนต์ เช่น เครื่องจับตักแตน หรือ เครื่องดูดแมลง เป็นต้น

3.3 การใช้ชีวิตวิถี เกษตรกรมีความรู้และการปฏิบัติ เรื่อง การใช้ประโยชน์จากศัตรูธรรมชาติ (ตัวห้ำ ตัวเบียน และ เชื้อจุลินทรีย์) ในการควบคุมศัตรูข้าวในลำดับน้อยที่สุด สาเหตุเกิดจากเมื่อเกษตรกรได้รับความรู้แล้วไปสู่นขั้นตอนการปฏิบัติ เกษตรกรยังไม่กล้านำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง เพราะยังไม่มีเกษตรกรนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม และมีความคิดว่าขั้นตอนการนำไปปฏิบัติค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์และใช้เวลานานกว่าการใช้สารเคมี สอดคล้องกับ พิชญ์ภาส เอี่ยมสะอาด (2556) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ของเกษตรกรในอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ของเกษตรกรมีปัญหาด้านขั้นตอนการปฏิบัติค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน การปฏิบัติบางขั้นตอนไม่มีความต่อเนื่อง ทำให้ผลที่เกิดขึ้นยังไม่ชัดเจน ไม่ค่อยมีเวลาในการดำเนินการ ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินการ และพื้นที่รอบข้างยังมีการใช้สารเคมีทำให้การปฏิบัติไม่เห็นผลที่เด่นชัด การส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกรทั้งรูปแบบทฤษฎีและปฏิบัติให้มากยิ่งขึ้นมีการจัดทำแปลงสาธิตให้เกษตรกรฝึกปฏิบัติทุกขั้นตอน และสามารถนำไปปฏิบัติจริงในแปลงเกษตรของตนเองได้

3.4 การใช้สารเคมี เกษตรกรร้อยละ 86.0มีความรู้เรื่องใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว ที่ผ่านการคลุกเมล็ดด้วยสารป้องกันโรคเชื้อราโดย เครื่องคัดและร้อยละ 69.2 ปฏิบัติการประเมินสภาพความเหมาะสมในแปลง ก่อนการใช้สารเคมีน้อยที่สุด สาเหตุเกิดจากเกษตรกรขาดความรู้เรื่องใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว ที่ผ่านการคลุกเมล็ดด้วยสารป้องกันโรคเชื้อราโดย เครื่องคัด และแนวทางปฏิบัติการประเมินสภาพความเหมาะสมในแปลง ก่อนการใช้สารเคมีให้ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับ นัสพงษ์ กลิ่นจำปา และคณะ (2561) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ตำบลป่าไม้งาม อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการปฏิบัติในการใช้สารเคมีอยู่ในระดับดีและยังพบว่าเกษตรกรยังมีความรู้ที่ทัศนคติและการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในบางประการเนื่องจากยังมีเกษตรกรที่ไม่เคยอบรมเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืช ดังนั้นหน่วยงานของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะมีการจัดฝึกอบรมความรู้ให้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้ความรู้ที่ได้รับนำไปใช้ในการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร เรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีการใช้สารเคมี พบว่า การเลือกใช้สารธรรมชาติและสารเคมีที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อศัตรูพืช ตามคำแนะนำของทางราชการอย่างเคร่งครัด เพื่อประสิทธิภาพในการควบคุมศัตรูพืช และป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อศัตรูธรรมชาติของแมลงที่เป็นประโยชน์ ช่วยควบคุมปริมาณศัตรูพืชให้เกิดสมดุล

4. ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกรเกษตรกรต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวดังนี้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

4.1 ด้านวิธีการ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้านวิธีการในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การสาธิตและการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้และนำไปตัดสินใจวิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีต่างๆให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง นอกจากนี้ยัง พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้านวิธีการในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ บรรยายและทัศนศึกษา เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความรู้ ข้อมูล วิธีการนำไปใช้ และต้องการเห็นการนำการจัดการศัตรูพืชแต่ละวิธีไปใช้เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจใช้ในพื้นที่ของตนเอง สอดคล้องกับ พิษณุภาส เอี่ยมสะอาด (2556) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ของเกษตรกรในอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน พบว่า การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานมี 5 ปัจจัย คือ ประสบการณ์ในการฝึกอบรม การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ การผลิต การได้รับข่าวสาร และทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน การส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกรทั้งรูปแบบทฤษฎีและปฏิบัติให้มากยิ่งขึ้นมีการจัดทำแปลงสาธิตให้เกษตรกรฝึกปฏิบัติทุกขั้นตอน และสามารถนำไปปฏิบัติจริงในแปลงเกษตรของตนเองได้

4.2 ด้านช่องทางสื่อ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้านช่องทางสื่อบุคคลมากที่สุด (เฉลี่ย 3.25) เนื่องจากเกษตรกรให้ความเชื่อมั่นและมีหน่วยงานราชการอยู่ในพื้นที่สามารถติดต่อขอรับบริการได้สะดวก สามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีความเป็นกันเอง สอดคล้องกับ บุหลัน กุลวิจิตร (2560) ศึกษาเรื่อง สื่อบุคคลกับการส่งเสริมการเกษตร 4.0 พบว่า สื่อบุคคลมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้แก่เกษตรกรเพื่อให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สื่อบุคคลเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึงและใกล้ชิดกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด สามารถจูงใจเกษตรกรได้ด้วยการพูดคุยแบบเป็นกันเอง

4.3 ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้านความรู้เรื่องการใช้สารเคมีมากที่สุด (เฉลี่ย 3.24) เนื่องจากเกษตรกรเชื่อว่าการใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืชเป็นวิธีการที่สะดวก หาซื้อได้ง่าย และเห็นผลเร็ว สอดคล้องกับ สยาม อรุณศรีมรกต และคณะ (2560) ศึกษาการใช้สารเคมีในการทำนาข้าวของเกษตรกรในอำเภอนองสือ จังหวัดปทุมธานี พบว่า สารเคมีเป็นปัจจัยสำคัญในการทำนาข้าว มีการใช้สารเคมีร่วมในการทำนา ตั้งแต่เริ่มต้นปลูกจนกระทั่งถึงก่อนการเก็บเกี่ยว

5. แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวเกษตรกรมีความเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานทั้งหมด 2 ด้าน คือ ด้านการเรียนรู้และด้านการปฏิบัติ ดังนี้

5.1 ด้านการเรียนรู้เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในระดับมากที่สุด คือ การสนับสนุนสื่อให้ความรู้ชนิดต่างๆจากภาครัฐ (เฉลี่ย 3.74) เช่น สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อกิจกรรมต่างๆ เช่นการจัดนิทรรศการ การจัดทำแปลงเรียนรู้ และแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการพยากรณ์แมลงศัตรูพืชชนิดต่างๆ หรือ แอปพลิเคชัน DOAE Pest Forecast แอปพลิเคชัน ProtectPlants แอปพลิเคชัน Insect Shot แอปพลิเคชัน Rice Pest Monitoring แอปพลิเคชัน เป็นต้น สอดคล้องกับ เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และคณะ (2558) ศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกร พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ของเกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้าน รองลงมาได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และจากผู้นำหมู่บ้าน ตามลำดับ สอดคล้องกับ บุหลัน กุลวิจิตร (2560) ศึกษาเรื่อง สื่อบุคคลกับการส่งเสริมการเกษตร 4.0 พบว่า สื่อบุคคล เป็นสื่อที่มีบทบาท



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

สำคัญในด้านการโน้มน้าวใจ และถ่ายทอดเนื้อหาข่าวสารที่รับจากสื่อมวลชนไปสู่เกษตรกรโดยเฉพาะในยุคเกษตร 4.0 รวมทั้งสามารถเลือกใช้สื่ออื่นๆเพื่อส่งเสริมการเกษตร

5.2 ด้านปฏิบัติเกษตรกรมีความเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในระดับมากที่สุด คือ การส่งเสริมแนวทางการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 3.64) เช่น การสาธิต และการให้เกษตรกรฝึกปฏิบัติ การสร้างเกษตรกรต้นแบบ เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้และนำไปตัดสินใจวิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีต่างๆให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2564) พบว่าวิธีการที่ใช้ในการป้องกันกำจัด และควบคุมศัตรูพืชมีด้วยกันหลายวิธี ตั้งแต่วิธีการง่ายๆที่เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้เองในการเพาะปลูกและดูแลรักษาประจำวัน หรือสามารถปฏิบัติได้เอง หากได้รับการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้จนถึงวิธีการขั้นสูงที่ต้องใช้ความรู้ความชำนาญเป็นพิเศษวิธีการต่างๆวิธีการแต่ละวิธีมีทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลของการใช้วิธีผสมผสานคือ ผลที่เกิดขึ้นต้องมีประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัด ปลอดภัยต่อเกษตรกร ผู้บริโภค และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้จากผลการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลสนามคลี อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้และสามารถนำไปปฏิบัติด้านความรู้ ด้านสื่อ และด้านวิธีการ เพื่อลดต้นทุนการผลิตจากการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูข้าว ก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค สร้างความยั่งยืนในอาชีพ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรตำบลสนามคลี อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีความรู้และการปฏิบัติ การใช้วิธีเขตกรรม การใช้วิธีกล การใช้ชีววิธี และการใช้วิธีสารเคมีในบางเรื่องยังมีความรู้และการนำไปปฏิบัติน้อย แต่ที่ความต้องการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้านวิธีการในระดับมาก คือ การสาธิตและการฝึกปฏิบัติ ด้านความรู้ระดับปานกลาง คือ เรื่องการใช้สารเคมี และด้านช่องทางสื่อสารระดับปานกลาง คือ สื่อบุคคล สาเหตุเกิดจากเมื่อเกษตรกรได้รับความรู้และนำไปสู่ขั้นตอนการปฏิบัติ เกษตรกรยังไม่กล้านำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติในพื้นที่ของตนเอง เพราะยังไม่มีเกษตรกรนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมให้เป็นแบบอย่าง และมีความคิดว่าขั้นตอนการนำไปปฏิบัติค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์และใช้เวลานานกว่าการใช้สารเคมี จากความต้องการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานทั้ง 3 ด้าน ควรมีการบรรยายให้ความรู้พร้อมฝึกทดลองปฏิบัติในพื้นที่ของตนเองเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าว ในแต่ละวิธี เพื่อจะได้นำวิธีการที่เหมาะสมกับพื้นที่ของเกษตรกรเอง

1.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชน

1) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่มีความต้องการด้านวิธีการ ด้านความรู้ ควรมีการสนับสนุนงบประมาณในการจัดอบรมฝึกปฏิบัติ และสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการสาธิตให้กับเกษตรกรที่มีความสนใจ พร้อมสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำแปลงเรียนรู้ในพื้นที่ เพื่อเป็นจุดสาธิตและแหล่งเรียนรู้ เรื่อง การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ และผู้ที่มีความสนใจได้ศึกษาและนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติจริงในแปลงเกษตรของตนเองได้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

2) ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ความต้องการด้านช่องทางสื่อ ควรมีการใช้สื่อในการส่งเสริมความรู้และการนำความรู้ไปปฏิบัติตามแนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรให้มีความหลากหลาย เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ทุกช่องทาง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับรู้ข้อมูลของเกษตรกรให้มากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในพืชเศรษฐกิจ เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำผลจากการวิจัยไปใช้ได้อย่างครอบคลุมพื้นที่ และเกิดความเชื่อมั่นต่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในพื้นที่ที่ดำเนินการประสบความสำเร็จ เพื่อจะได้นำแนวทางมาพัฒนาและส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่อื่นๆต่อไป

2.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำแปลงเรียนรู้เพื่อเป็นต้นแบบให้กับเกษตรกรในพื้นที่ และส่งเสริมให้เกษตรกรมีความเชื่อมั่นการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมการข้าว. (2559). องค์ความรู้เรื่องข้าว. สืบค้นจาก <http://www.ricethailand.go.th/rkb3/>.

กรมการข้าว. (2560). เทคโนโลยีการผลิตข้าวนาชลประทานในเขตภาคเหนือตอนล่าง. (เอกสารวิชาการ). สืบค้นจาก <http://pslrrc.ricethailand.go.th/web/images/File/rice2/19.pdf>.

กรมวิชาการเกษตร. (2563). การป้องกันกำจัดแมลง-สัตว์ศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยจากงานวิจัย. (เอกสารวิชาการ). สืบค้นจาก <https://www.doa.go.th/psco/wp-content/uploads/2020/06/%B2%E0%B8%94.pdf>.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2555). การจัดการศัตรูพืช. คู่มือ. พิมพ์ครั้งที่ 1 สมุทรสาคร: ยูโนเดิตโปรดักชั่นเพรส.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร ตามมาตรการจกักการใช้สารเคมีพาราควอต ไกลโฟเซต และคลอร์ไพริฟอส. คู่มือ. สืบค้นจาก <http://www.nonthaburi.doae.go.th/data/%E0%B8%84%E0%.pdf>.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). การปลูกข้าวชาวดอกมะลิ 105. (เอกสารเผยแพร่). สืบค้นจาก <http://eto.ku.ac.th/neweto/e-book/plant/rice/rice105.pdf>.

กรมส่งเสริมการเกษตร. การควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานแบบครอบคลุมพื้นที่. (เอกสารเผยแพร่). สืบค้นจาก <http://kamphaengsaen.nakhonpathom.doae.go.th/.pdf>

กรมพัฒนาที่ดิน. (2564). บริการวิเคราะห์ดิน. (เอกสารเผยแพร่). สืบค้นจาก http://www1.ddd.go.th/web_Soilanalay/Index.html.

จารุณี อินทุติและคณะ. (2562). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดพิษณุโลก. (รายงานการวิจัย). สืบค้นจาก https://ag2.kku.ac.th/kajPDF.cfmfilename=73_Ext11.pdf&id=3545&keeptrack=1



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

- เทศบาลตำบลสนามคลี. (2564). สภาพพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจ. สืบค้นจาก <http://www.sanamklee-phitlok.go.th/social.php>
- นพวรรณ สุขะปานนท์. (2560). การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูก ข้าวแบบหว่านข้าวแห้ง กับแบบหว่านข้าวตมของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลลาดใหม่ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดบึงสามพัน. (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. กรุงเทพฯ.
- นัสพงษ์ กลิ่นจำปา และคณะ. (2561). พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรตำบลป่าไม้งาม อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- บุหลัน กุลวิจิตร. (2560). สื่อบุคคลกับการส่งเสริมการเกษตร 4.0. เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ. ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม 2560.
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และคณะ. (2558). การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกร Information Acknowledgement and Agricultural Learning Exchange of Farmers. วารสารสังคมศาสตร์ ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2558. สืบค้นจาก <http://ird.rmutto.ac.th/>.
- พิชญ์ภาส เอี่ยมสะอาด. (2556). ปัจจัยที่มีผลยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอมะนัง จังหวัดลำพูน. (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- พิมพ์พร กลิ่นถาวร. (2542). ประสิทธิภาพการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- พินันท์ ยาวิชัย และคณะ. (2561). ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวพันธุ์ กข15 ของเกษตรกรในเขต หมู่บ้านโป่งศรีนคร ตำบลโรงช้าง อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย. วารสาร ธุรกิจปริทัศน์ ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2561.
- พินาน แสงภักดี. (2563). ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี. (บทความวิจัย). วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน 2564)
- วาทีณี จันทรช่วงโชติ. (2557). การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 แบบหว่านและปักดำของเกษตรกร อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์. (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สมบัติ ผาคำ และคณะ. (2548). การจัดการการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรกรณีศึกษาในพื้นที่อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. (บทความวิจัย ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. อุบลราชธานี.
- สยาม อรุณศรีมรกต, วรพร สังเนตรและปิยะรักษ์ ประดับเพชรรัตน์. (2560). การใช้สารเคมีในการทำนาข้าวของเกษตรกรในอำเภอนองเสือ จังหวัดปทุมธานี. วารสารเกษตรพระวรุณปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2560.