



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร

Guidelines for Extension of *Apis cerana* Culture of Farmer in Chumphon Provinceสุนันทา กำเหนิดโทน (Sunanta Gumnerdtone)¹ บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)²นาริรัตน์ สีสระสาร (Nareerat Seerasarn)³

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ความรู้และแหล่งความรู้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร (2) ความคิดเห็นและความต้องการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร (3) การเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร (4) ผลกระทบด้านความปลอดภัยด้านเศรษฐกิจ และสังคมจากการเข้าทำลายของช้างป่า (5) ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกรประชากรในการศึกษา คือ เกษตรกรในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดชุมพร ที่ได้รับผลกระทบจากการเข้าทำลายของช้างป่า และเข้าร่วมโครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรเฉพาะด้านการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อป้องกันช้างป่าทำลาย พืชเศรษฐกิจ และเสริมรายได้ในชุมชน ปีงบประมาณ 2562 จำนวน 107 ราย ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากตัวอย่างทั้งหมด โดยไม่สุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัย พบว่า 1) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยเฉพาะเรื่องการแยกรังและการเก็บผลผลิต แหล่งความรู้ในการเลี้ยงผึ้ง อยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรได้รับความรู้จากสื่อบุคคลมากกว่าสื่ออื่นๆ รองลงมาคือสื่อกิจกรรม 2) ความคิดเห็นและความต้องการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นที่สามารถเสริมรายได้ และป้องกันช้างป่า ด้านความต้องการพบว่าต้องการด้านข้อมูลข่าวสารมากที่สุด 3) การเตรียมการเลี้ยงผึ้งโพรงไทย เกษตรกรเริ่มต้นโดยวิธีการล่อผึ้งจากธรรมชาติ ไม่ใช่คอนใช้ผึ้งโพรงไทยป้องกันช้างป่าโดยวิธีวางรังผึ้งบนขาตั้งรังผึ้งโดยไม่ใช้โยงเชือก 4) ด้านผลกระทบ พบว่า เกษตรกรได้รับผลกระทบจากช้างป่าเข้าทำลายพื้นที่การเกษตรโดยความถี่เฉลี่ย 6.60 ครั้ง/ปี ความเสียหายแต่ละครั้งเฉลี่ย 1,560.75 บาท ระดับผลกระทบที่ได้รับจากช้างป่าด้านความปลอดภัยและด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับมาก ส่วนระดับผลกระทบที่ได้รับจากช้างป่าด้านสังคมอยู่ในระดับน้อย 5) ปัญหาที่พบในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะปัญหาผึ้งไม่เข้ารังและมีการใช้สารเคมีในชุมชน โดยมีข้อเสนอแนะคือควรจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดทำรังผึ้งเพิ่มขึ้น การดำเนินงานควรจัดทำในพื้นที่ติดต่อกันเพื่อขยายพื้นที่แนวป้องกันช้างป่าเป็นวงกว้างขึ้น ด้านแนวทางการส่งเสริมควรดำเนินการทั้งด้านความรู้ ด้านการเลี้ยง การแปรรูป การตลาด และการส่งเสริมสนับสนุน

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม ผึ้งโพรงไทย จังหวัดชุมพร

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail sunanta.gum@stou.ac.th

² รองศาสตราจารย์ แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nareerat.see@stou.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to study (1) knowledge and knowledge resource in Thai *apis cerana* culture of farmers (2) opinions and needs for Thai *apis cerana* culture of farmers (3) Thai *apis cerana* culture of farmers (4) safety, economic, and social impacts from the destruction by wild elephants (5) problems, suggestions, and extension guideline in Thai *apis cerana* culture of farmers. The population of this research was 107 farmers in 4 districts of Chumphon province who got affected by the destruction caused by wild elephants and participated in the extension and development project for agricultural profession especially about Thai *apis cerana* culture to prevent wild elephants from destroying economic plants and to increase the revenue within the community in the year 2019. Data was collected through conducting interview and sample size was collected from the entire population with no random sampling. Statistics used were frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the research showed that 1) Knowledge of farmers about Thai *apis cerana* culture, overall, was at the highest level specifically about honeycomb separation and product collection with farmers received knowledge from personal media more than other types of media. Second to that was activity media. 2) Opinions and needs for Thai *apis cerana* culture were at the high level. They thought that the Thai *apis cerana* culture could be additional source of income for them and could protect wild elephants from coming to the crops. In regards to the needs, it showed that the need for information was the highest. 3) For the preparation of culturing Thai *apis cerana*, farmers started with luring the natural *apis cerana* with no perch. They used the Thai *apis cerana* to prevent the crop from wild elephants by using the honeycomb stand with no string attached. 4) Regarding the impacts, it revealed that farmers got affected from wild elephant destroying agricultural area on average was 6.60 time/year with the average damage per time of 1,560.75 Baht. The level of impact received from wild elephants in terms of safety and economic aspects were at the high level. For the level of impact received from wild elephants in the aspect of society was at the low level. 5) Problems encountered in the Thai *apis cerana* culture were at the moderate level especially on the problem about the bees not going into the honeycomb and chemical usage in the community. Suggestions would be to assign funding in creating fences for more honeycombs. The operations should be done in the connecting area to wider expand the wild elephant protection zone. In regards to the extension guideline, there should be the operation on the aspects of knowledge, culturing, processing, marketing, and support.

Keywords: Extension guideline, Thai *apis cerana*, Chumphon Province



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

บทนำ

ประเทศไทยมีการเลี้ยงผึ้งมานานหลายร้อยปีโดยใช้โพรงไม้ โอ่ง ไห หรือท่อซีเมนต์ เป็นวัสดุให้ผึ้งเข้าไปอาศัย ต่อมาได้พัฒนาโดยนำลงไม้สี่เหลี่ยมไปตั้งล่อผึ้งตามธรรมชาติ ปัจจุบันเทคโนโลยีการเกษตรได้มีการพัฒนาปัจจัยการผลิตพืช ทุกด้านเพื่อให้เกษตรกรได้รับผลผลิตที่ดีที่สุดในด้านปริมาณและคุณภาพ การเพาะปลูกพืชแต่ละชนิดต้องมีการวางแผนและใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆ อย่างเหมาะสม จึงจะเอื้ออำนวย ให้ผลผลิตเป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการได้ การใช้ผึ้งในการช่วยผสมเกสรเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่จะต้องใช้ในการเพิ่มผลิตพืช โดยการนำผึ้งมาช่วยผสมเกสรพืชทางการเกษตรได้ถูกนำมาใช้ โดยได้รับผลดีและเป็นที่ยอมรับของประเทศต่างๆ ทั่วโลกว่าผลการช่วยผสมเกสรพืชสามารถเพิ่มผลผลิตพืชทั้งด้านปริมาณและคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพถึงร้อยละ 40 -90 ในพืชเศรษฐกิจมากมาย เช่น ลำไย มะพร้าว กาแฟ เงาะ พืชตระกูลแตง เป็นต้น

จังหวัดชุมพรมีพื้นที่ 4 อำเภอที่ติดต่อกับพื้นที่ป่าและภูเขา ได้แก่ อำเภอหลังสวน อำเภอพะโต๊ะ อำเภอทุ่งตะโก และอำเภอสวี ซึ่งเป็นอำเภอที่มีชื่อเสียงในเรื่องไม้ผล เช่น ทุเรียน เงาะ มังคุด เป็นต้น แต่เกษตรกรได้รับผลกระทบจากช้างป่า 1 โขลง ซึ่งมีจำนวน 13 ตัว ลงมาทำลายแปลงพืชเศรษฐกิจ ทั้งไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชอื่นๆ ตลอดจนทำลายทรัพย์สิน อาคาร บ้านเรือนของเกษตรกร ให้ได้รับความเสียหายเป็นประจำทุกปี และมีความเสี่ยงต่อชีวิตรวมถึงทรัพย์สินของเกษตรกร การเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยป้องกันช้างป่าเข้ามาทำลายพืชเศรษฐกิจตลอดทั้งชีวิตและทรัพย์สินของเกษตรกร นอกจากนี้ เกษตรกรยังจะได้ผลผลิตจากการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยโดยตรง เช่น น้ำผึ้ง ไขผึ้ง เกสรผึ้ง และผึ้งยังช่วยผสมเกสรเพิ่มผลผลิตไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชเศรษฐกิจ ให้ติดผลผลิตเพิ่มขึ้น สามารถเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร

จากความเป็นมาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร ในจังหวัดชุมพร เพื่อเป็นการสร้างรายได้และป้องกันช้างป่าเข้าทำลายพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ทั้งนี้เพื่อให้ทราบสถานการณ์ด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำไปสู่การวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ และแหล่งความรู้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็น และความต้องการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาผลกระทบด้านความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจ และสังคมจากการเข้าทำลายของช้างป่าในพื้นที่ ของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือเกษตรกรในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดชุมพร ที่ได้รับผลกระทบจากการเข้าทำลายของช้างป่า และเข้าร่วมโครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรเฉพาะด้าน การเลี้ยงผึ้งโพรงเพื่อป้องกันช้างป่าทำลายพืชเศรษฐกิจ และเสริมรายได้ในชุมชน ปีงบประมาณ 2562 จำนวน 107 ราย ทำการเก็บตัวอย่างทั้งหมด โดยไม่สุ่มตัวอย่าง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีรายละเอียดข้อคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนด ซึ่งแบ่งลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด และแบบปลายเปิด แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้ (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโพรงไทย (2) ความรู้ และแหล่งความรู้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร (3) ความคิดเห็นและความต้องการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร (4) การเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร (5) ผลกระทบด้านความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจและสังคม จากการเข้าทำลายของช้างป่าในพื้นที่ของเกษตรกร (6) ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณทำการวิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และข้อมูลเชิงคุณภาพทำการวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่ข้อมูล

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโพรงไทย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.75 ปี มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.00 คน เกษตรกรร้อยละ 53.4 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร มีอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลัก ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพรอง เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 26.91 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.88 คน เกษตรกรมีหนี้สินเฉลี่ย 284,766.36 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับเงินทุนที่นำมาใช้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงจากศูนย์ผึ้งชุมพร รองลงมาคือ พืชของตนเอง และจากกองทุนหมู่บ้าน

2. ความรู้ และแหล่งความรู้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร

2.1 ความรู้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งร้อยละ โดยเฉพาะเรื่องการแยกรัง การเก็บผลผลิต วรรณะของผึ้งโพรง และการผลิตไขผึ้งบริสุทธิ์

2.2 แหล่งความรู้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นตามสื่อที่ได้รับจากแหล่งเรียนรู้ พบว่า อยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ สื่อบุคคล อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ สื่อกิจกรรม และ สื่อสิ่งพิมพ์ อยู่ในระดับน้อย จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ สื่อออนไลน์ และอยู่ในระดับน้อยที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ สื่อมวลชน

3. ความคิดเห็นและความต้องการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร

3.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อสร้างรายได้และป้องกันช้างป่า พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นด้านการเสริมรายได้ระดับมาก จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านระบบนิเวศ การทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากผลผลิตที่เพิ่มขึ้น และทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลผลิตจากผึ้ง ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ลดการใช้สารเคมี เกษตรกรมีความคิดเห็นด้านการป้องกันช้างป่า ในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ความปลอดภัย ในชีวิตและทรัพย์สิน ในระดับมากจำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ความหวาดระแวง และการลดการสูญเสียพืชผลทางการเกษตร

3.2 ความต้องการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อสร้างรายได้และป้องกันช้างป่า พบว่า เกษตรกรมีความต้องการภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่าเกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

ด้านข้อมูลข่าวสารมากที่สุด และด้านเงินทุน เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากจำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านการส่งเสริม และด้านความรู้

4. การเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร

4.1 การเตรียมการ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เริ่มต้นการเลี้ยงผึ้งโดยวิธีการล่อผึ้งจากธรรมชาติ วัสดุที่ใช้ทำ ลังล่อผึ้งส่วนมากเป็นไม้ใหม่ และสถานที่สำหรับตั้งรังล่อผึ้งส่วนมากเป็นสวนทุเรียน

4.2 วิธีการเลี้ยงผึ้งโพรงไทย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงผึ้งโดยไม่ใช้คอน เกษตรกรร้อยละ 100 มีการ ตรวจสอบสภาพรังภายนอก เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตรวจสอบสภาพรังภายใน สำหรับช่วงเวลาที่เกษตรกรส่วนใหญ่ตรวจสอบ รังผึ้งเป็นช่วงเย็น ศัตรูที่พบมากที่สุด ได้แก่ จิ้งจก ผีเสื้อกลางคืน และแมงมุม ตามลำดับ ส่วนการป้องกันศัตรูผึ้งเกษตรกรใช้ผ้า ชุบน้ำมันเครื่องเก่าพันรอบเสารังผึ้งทั้งหมด

4.3 วิธีการเก็บเกี่ยวผึ้งโพรงไทย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวผึ้ง เกษตรกรส่วนมากใช้ วิธีสับใส่ตะแกรง และมีการบ่มน้ำผึ้งก่อนบรรจุขวด แต่เกษตรกรส่วนมากไม่มีการผลิตไขผึ้ง

4.4 การเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อป้องกันช้างป่า พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีประสบการณ์ในการเลี้ยงผึ้งเฉลี่ย 3.07 ปี จำนวนรังผึ้งที่เกษตรกรเลี้ยงก่อนเข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 3.53 รัง และหลังโครงการเฉลี่ย 10.12 รัง วิธีใช้ผึ้งเพื่อป้องกันช้างป่า พบว่า เกษตรกรส่วนมากใช้ขาดังวางรังผึ้งโดยไม่ใช้เชือกโยง รายได้ก่อนเข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 1,128.97 บาท หลังเข้าร่วม โครงการมีรายได้เฉลี่ย 2,446.73 บาท

5. ผลกระทบด้านความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจ และสังคม จากการเข้าทำลายของช้างป่าในพื้นที่ของเกษตรกร

5.1 ลักษณะผลกระทบ พบว่า ความถี่ในการเข้าทำลายของช้างป่าเฉลี่ย 6.60 ครั้ง/ปี มูลค่าความเสียหายเฉลี่ย 1,560.75 บาท/ครั้ง และเกษตรกรยังไม่เคยได้รับอันตรายจากช้างป่า

5.2 ผลกระทบที่ได้รับจากช้างป่าด้านความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจ และสังคม พบว่า ผลกระทบโดยภาพ รวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาผลกระทบในแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรได้รับผลกระทบในระดับมากจำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจ และในระดับน้อยจำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ด้านสังคม

6. ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร

6.1 ปัญหาที่พบในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทย พบว่า ปัญหาโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณา ผลกระทบแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากจำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ผึ้งไม่เข้ารัง และการใช้สารเคมีใน ชุมชน ปัญหาในระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้/ประสบการณ์ การทิ้งรังของผึ้ง เก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ทัน เกษตรกรพบปัญหาในระดับน้อยมาก จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ โรคและศัตรูของผึ้ง พืชอาหารไม่เพียงพอ และรังผึ้งหลุดจาก เชือกมัดติดตั้ง ระยะทางที่วางรังไกลจากที่พักอาศัย ตำแหน่งวางรังผึ้งไม่เหมาะสม

6.2 ข้อเสนอแนะ การส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อสร้างรายได้และป้องกันช้างป่า

6.2.1 จัดสรรงบประมาณสำหรับทำแนวรั้วรังผึ้งเพิ่มขึ้น

6.2.2 การดำเนินงานจัดทำในพื้นที่ติดต่อกัน เพื่อขยายพื้นที่แนวป้องกันช้างป่าเป็นวงกว้างขึ้น

6.2.3 หน่วยงานควรมีการบูรณาการการทำงานร่วมกัน

6.3 แนวทางการส่งเสริมการส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อสร้างรายได้และป้องกันช้างป่า

6.3.1 ด้านความรู้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

1) จัดหาองค์ความรู้ใหม่ๆ โดยเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร

2) จัดทำสื่อต่างๆ ที่เข้าใจง่าย มาเป็นองค์ประกอบในการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร

6.3.2 ด้านการเลี้ยงผึ้งโพรงไทย

1) สร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรมีความสนใจในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยมากขึ้น เช่น ค่าตอบแทน ปริมาณผลผลิตและคุณภาพจากไม้ผลที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น

2) ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมการ จนถึงการเก็บผลผลิต ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อให้ได้ผลผลิตมีคุณภาพ

6.3.3 ด้านการแปรรูป

1) จัดตั้งกลุ่มเพื่อรวบรวมผลผลิตเพื่อใช้สำหรับการแปรรูป

2) จัดฝึกอบรมหลักสูตรการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้ง

6.3.4 ด้านการตลาด

1) จัดจำหน่ายสินค้าในงานแสดงสินค้าต่าง ๆ เพื่อให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น

2) ส่งเสริมการจำหน่ายสินค้ารูปแบบตลาดออนไลน์ เพราะเป็นช่องทางที่ประหยัดและสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้ในปริมาณมาก และรวดเร็ว

3) ทำการตลาดโดยใช้หลักการ 5 P ได้แก่ 1) Product / Service ผลิตภัณฑ์ หรือบริการต้องสร้างให้ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่น น่าสนใจ มีเรื่องราวของสินค้า 2) Person กลุ่มลูกค้า มองกลุ่มลูกค้าว่าเป็นใครให้ชัดเจนเพื่อให้สามารถระบุเป้าหมายให้ได้ชัดเจนที่สุด 3) Price ราคา การกำหนดราคาสินค้าและบริการมีความเหมาะสม ทำให้ผู้บริโภครู้สึกคุ้มค่ากับการตัดสินใจ 4) Place สถานที่ กำหนดสถานที่ที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้ และสอดคล้องกับข้อ 2 และข้อ 3 5) Promotion (ส่งเสริมการขาย) มีการวางแผนการตลาดให้ผู้บริโภคสนใจ รู้จัก และจดจำ สินค้าของเรา

6.3.5 ด้านการส่งเสริมสนับสนุน

1) จัดสรรงบประมาณลงในพื้นที่สำหรับการดำเนินงาน

2) สนับสนุนด้านองค์ความรู้ต่างๆ ตามความต้องการของเกษตรกร

6.3.6 ด้านอื่นๆ

1) การศึกษาดูงานจากกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน

2) การเก็บรวบรวมข้อมูล และบันทึกผลการดำเนินงานเป็นระยะ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสามารถวางแผนการดำเนินงานได้

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ผลจากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับโสภารวรรณลักษณ์ (2556, น.126) ศึกษาวิจัยเรื่องการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกรตำบลสระแก้ว อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราชพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 86.7) และสอดคล้องกับ วันเพ็ญ เจริญจิต (2553, น.176)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

ศึกษาการเปรียบเทียบการจัดการการเลี้ยงผึ้งพันธุ์และผึ้งโพรงของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์มีอายุเฉลี่ย 50.75 ปี สอดคล้องกับวันเพ็ญ เจริญจิต (2553, น.176) พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.79 ปี ซึ่งแตกต่างจากโสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.62) ซึ่งพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.00 คน ซึ่งสอดคล้องกับโสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.62) พบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 3 – 4 คน และสอดคล้องกับวันเพ็ญ เจริญจิต (2553, น.176) ซึ่งพบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.08 คน เกษตรกรร้อยละ 53.4 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับโสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.62) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 33.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นภาคบังคับในสมัยก่อน

1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม จากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนมากไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับโสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.66) พบว่าเกษตรกรส่วนมากไม่ได้มีตำแหน่งทางสังคมร้อยละ 53.3 และการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดการกลุ่ม ซึ่งแตกต่างจากวันเพ็ญ เจริญจิต (2553, น.176) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร

1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับโสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.63) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพารา และสวนผลไม้ และสอดคล้องกับ วันเพ็ญ เจริญจิต (2553, น.176) ที่พบว่าเกษตรกรมีอาชีพทำสวนเป็นอาชีพหลัก เกษตรกรส่วนมากไม่มีอาชีพรอง อาจมีสาเหตุมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่ทำสวนผลไม้โดยเฉพาะทุเรียนซึ่งมีรายละเอียดในการทำงานค่อนข้างเยอะ จึงไม่มีเวลาประกอบอาชีพรอง จำนวนพื้นที่ถือครอง จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 26.91 ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับ วันเพ็ญ เจริญจิต (2553, น.176) พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 26.24 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนพบว่าเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.88 คน สอดคล้องกับโสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.63) พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนจำนวน 2 คน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากบุตรหลานเดินทางไปศึกษาต่อ หรือทำงานอยู่ต่างจังหวัด เกษตรกรมีหนี้สินเฉลี่ย 284,766.36 บาท ซึ่งแตกต่างจากโสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.65) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีหนี้สินเฉลี่ย 30,001 บาท ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ทำสวนทุเรียนจึงต้องใช้เงินทุนในการทำเกษตรสูง

2. ความรู้ และแหล่งความรู้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร

ผลการวิจัย พบว่าเกษตรกร มีความรู้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อสร้างรายได้และป้องกันช้างป่าอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากเกษตรกรเคยได้รับการอบรมความรู้ เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งโพรง และการใช้ผึ้งโพรงเพื่อป้องกันช้างป่าจากโครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรเฉพาะด้าน การเลี้ยงผึ้งโพรงเพื่อป้องกันช้างป่าทำลายพืชเศรษฐกิจ และเสริมรายได้ในชุมชน ปีงบประมาณ 2562 โดยศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดชุมพร และจากประสบการณ์ตรง การพูดคุยกับเพื่อนเกษตรกร แต่เกษตรกรบางส่วนยังขาดความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งโพรงไทย และการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อป้องกันช้างป่า ซึ่งข้อที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุดคือ พฤติกรรมของผึ้งโพรง และพฤติกรรมของช้างป่า ซึ่งในส่วนนี้จำเป็นต้องให้ความรู้แก่เกษตรกรเพิ่มเติมเพื่อให้เกษตรกรทราบถึงพฤติกรรมของผึ้งโพรงและสามารถบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์ได้มากที่สุด รวมถึงพฤติกรรมของช้างป่าเพื่อให้เกษตรกรอยู่ร่วมกับช้างป่าโดยที่ได้รับความปลอดภัยมากที่สุด

แหล่งความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร และระดับการได้รับความรู้ ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีแหล่งความรู้ทั้งที่เป็น สื่อบุคคล สื่อมวลชน สิ่งตีพิมพ์ สื่อกิจกรรม และสื่อออนไลน์ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจาก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

เกษตรกรเห็นความสำคัญในเรื่องของการรับข้อมูลข่าวสารเพื่อต้องการร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ สื่อบุคคลเป็นสื่อที่เกษตรกรได้รับความรู้มากกว่าแหล่งอื่นๆ เนื่องจากการพบปะพูดคุย และสามารถถามตอบปัญหาได้ตรงประเด็น สำหรับสื่อมวลชน ซึ่งเป็นแหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับน้อยที่สุด เนื่องจากเป็นพื้นที่ห่างไกล ทำให้ไม่มีคลื่นวิทยุ รวมถึงหอกระจายข่าวในหมู่บ้านเริ่มขาดขาดการดูแลรักษา สำหรับสื่อออนไลน์เป็นแหล่งที่เกษตรกรได้รับความรู้บ้าง เนื่องจากพื้นที่อยู่ห่างไกล เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จึงทำให้ความสามารถในการเรียนรู้การใช้สื่อออนไลน์ลดลง

3. ความคิดเห็นและความต้องการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อสร้างรายได้และป้องกันช้างป่าของเกษตรกร

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยเกี่ยวกับความต้องการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อสร้างรายได้และป้องกันช้างป่า อยู่ในระดับมากทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการสร้างรายได้ และด้านป้องกันช้างป่า มูลนิธิสืบนาคะเสถียร (2561) รายงานว่า เกษตรกรสามารถใช้ผึ้งเป็นแนวป้องกันช้างป่า โดยการห้อยรังผึ้งทุก 20 เมตร สามารถกันไม่ให้ช้างเข้ามาใกล้พื้นที่การเกษตรได้ถึงร้อยละ 80 ซึ่งต้นทุนในการทำรังผึ้งนี้มีต้นทุนต่ำกว่าการทำรั้วไฟฟ้าถึง 5 เท่า นอกจากนี้เกษตรกรยังมีรายได้จากการเก็บน้ำผึ้งตามแนวรั้วปีละ 2 ครั้ง

ความต้องการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อสร้างรายได้และป้องกันช้างป่า ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการเลี้ยงผึ้งโพรงอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการด้านข้อมูลข่าวสารมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกร อาจมีสาเหตุมาจากเกษตรกรมีรายได้จริงจากการเลี้ยงผึ้ง และพบว่าช้างป่ามีปฏิกิริยาตอบรับด้านลบกับผึ้ง จึงมีความต้องการในการเลี้ยงผึ้งโพรงในระดับมาก

4. การเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เริ่มต้นการเลี้ยงผึ้งโพรงโดยวิธีการล่อผึ้งจากธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับ โสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.71) พบว่าเกษตรกรวางรังล่อผึ้งจากธรรมชาติภายในสวนของตนเอง เกษตรกรส่วนมากใช้ไม้ใหม่ในการทำรังผึ้ง แตกต่างจากโสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.81) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ไม้เก่าที่ได้จากการรื้อบ้านทำรังผึ้ง เกษตรกรส่วนมากตั้งรังเลี้ยงผึ้งในสวนทุเรียน ซึ่งแตกต่างจาก โสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.69) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ วางรังเลี้ยงผึ้งในสวนยางพารา และแตกต่างจากวันเพ็ญ เจริญจิต (2553, น.178) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่วางรังเลี้ยงผึ้งในสวนกาแฟ และยางพารา เนื่องจากในการวางรังเลี้ยงผึ้งต้องคำนึงถึงพืชอาหารผึ้งในพื้นที่นั้นๆ ด้วย

วิธีการเลี้ยงผึ้งโพรงไทย ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการใช้คอนในการเลี้ยงผึ้ง สอดคล้องกับ โสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.81) พบว่า เกษตรกรไม่นิยมใช้คอนในการเลี้ยงผึ้ง เนื่องจากต้องใช้เวลาเพิ่มต้นทุนการผลิต เกษตรกรขาดความชำนาญ และต้องการควบคุมประชากรผึ้ง เกษตรกรทั้งหมดมีการตรวจสอบสภาพรังผึ้งภายนอก และเกษตรกรส่วนใหญ่มีการตรวจสอบสภาพรังผึ้งภายใน ช่วงเวลาที่เกษตรกรตรวจเช็คส่วนใหญ่จะเป็นช่วงเย็น ซึ่งศัตรูที่เกษตรกรส่วนมากตรวจพบคือจิ้งจก เกษตรกรทั้งหมดมีการป้องกันศัตรูผึ้งโดยใช้ผ้าชุบน้ำมันเครื่องเก่าๆ พันที่เสารังผึ้ง และกรมส่งเสริมการเกษตร(2556, น.47) กล่าวว่า การตรวจสอบสภาพภายนอก และภายในรังผึ้ง นั้น ควรทำในช่วงเวลาเช้าหรือเย็น ที่มีอากาศแจ่มใส ท้องฟ้าปลอดโปร่ง ไม่ร้อน การตรวจเช็คช่วงนี้ผึ้งจะไม่ดุ สภาพภายนอก ต้องดูปากทางเข้ารัง หากผึ้งงานสุขภาพดี จะบินเข้า ออก สม่ำเสมอ ภายใน ก่อนเปิดควรใช้เครื่องพ่นควันพ่นบริเวณปากทางเข้ารังเพื่อไม่ให้ผึ้งแตกตื่น ภายใน ให้สังเกตปริมาณตัวผึ้ง นางพญา การวางไข่ของนางพญา การเก็บน้ำหวาน และเกสร ตรวจดูศัตรูผึ้ง ศัตรูผึ้งที่มักพบได้แก่ ฝีเสื้อกลางคืน มด แมลงสาบ แมงมุม ตัวต่อ หากพบให้ทำลายทันที สำหรับความถี่ในการตรวจเช็คคือทุกๆ 10 วัน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

วิธีการเก็บเกี่ยวฝัองโพรง จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ในการจับฝัอง ซึ่งสอดคล้องกับโสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.93) พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงฝัองโพรงใช้อุปกรณ์ในการจับฝัองทุกคน อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ ชุดปฏิบัติการรองเท้า หุ้มข้อ หมวกปีกกว้างพร้อมตาข่าย ถุงมือยางหนา กากันควัน มีดคมบาง และถาดหรือภาชนะรองรับ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการสับใส่ตะแกรงแทนการบีบคั้นด้วยมือ และมีการบ่มน้ำฝัองก่อนบรรจุขวด สอดคล้องกับ โสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.93) พบว่าเกษตรกรใช้ส้อมชูดและวางบนกระชอนที่กรองด้วยผ้าขาวบางจนน้ำฝัองหยดหมด จากนั้นบ่มน้ำฝัองประมาณ 1 อาทิตย์จึงบรรจุขวด กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น.53) กล่าวว่า การเก็บผลผลิตฝัอง โดยนำรว้งฝัองเฉพาะส่วนที่เป็นน้ำหวานมาสับบนตะแกรง ให้น้ำฝัองไหลลงไปในถังเก็บ ไม่ควรบีบด้วยมือ หรือคั้นรว้งเพราะจะทำให้เศษผงหรือชิ้นส่วนของรัง และตัวอ่อนฝัองผสมไปกับน้ำฝัอง และบ่มน้ำฝัองไว้ 2 – 3 วัน จึงบรรจุขวด เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ผลิตไขฝัอง แตกต่างจากโสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.102) พบว่าเกษตรกรมีการผลิตไขฝัองจำหน่ายเป็นรายได้เสริมจำหน่ายให้กับลูกค้าที่นำไปใช้ในการหล่อเทียนพรรษา

การเลี้ยงฝัองโพรงไทยเพื่อป้องกันช้างป่า ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงฝัองเฉลี่ย 3.07 ปี สอดคล้องกับ โสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.68) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงฝัองเฉลี่ย 3.33 ปี จำนวนรังฝัอง ที่เกษตรกรเลี้ยงก่อนเข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 3.53 รัง จำนวนรังฝัองที่เกษตรกรเลี้ยงหลังเข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 10.12 รัง เนื่องจากเกษตรกรพบว่าการเลี้ยงฝัองเพื่อการสร้างรายได้เพิ่มขึ้น และสามารถป้องกันช้างป่าได้จริง เกษตรกรส่วนมากใช้วิธีวางรังฝัองบนขาตั้งรัง โดยไม่โยงเชือก แตกต่างจากสถานีวิจัยสัตว์ป่าภูหลวง (2560) ที่ได้กล่าวว่า การใช้ภูมิปัญญาของชาวเขมบรูประเทศเคนยา การที่ช้างป่าจะวิ่งหรือเดินหนีออกจากฝูงฝัองและรังฝัองและพื้นที่ที่มีฝัองอาศัยอยู่ การจัดทำรังฝัองคือการนำกล่องรังฝัอง (กล่องไม้) มาแขวนบนคานและใช้เชือกหรือลวดมาเชื่อมต่อกันระหว่างกล่องฝัอง แต่ละกล่องจนเป็นแนวรั้วเพื่อขัดขวางเส้นทางเดินของช้างหรือล่อมรบบแปลงปลูกพืชเกษตร ผลจากคลื่นเสียงความถี่ต่ำของการบินของผึ้งมีผลต่อการระวังภัยของช้าง โดยช้างป่าที่มีประสบการณ์ด้านลบกับผึ้ง (ความหวาดกลัว) จะถ่ายทอดพฤติกรรมคือการจดจำในทางลบดังกล่าวสู่ครอบครัวจากรุ่นสู่รุ่น ทั้งนี้ผึ้งจะบินวนรอบๆ ดวงตา ปลายวงและบริเวณที่ผิวหนังบอบบางตรงส่วนหูของช้างป่า ซึ่งเป็นจุดที่ทำให้ช้างเกิดความเจ็บปวดและรำคาญได้

เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้ง ซึ่งอาจเกิดจากเกษตรกรยังขาดความรู้ และมีเวลาจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับ โสภารวรรณ ลักษณะ (2556, น.113) พบว่าเกษตรกร ยังไม่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ และเกษตรกรมีความต้องการองค์ความรู้ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้ง เกษตรกรมีรายได้จากการเลี้ยงฝัองโพรงก่อนเข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 1,128.97 บาท เกษตรกรมีรายได้จากการเลี้ยงฝัองโพรงหลังเข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 2,446.73 บาท อาจมีสาเหตุเนื่องจากหลังจากเข้าร่วมโครงการทางศูนย์ฝัองจังหวัดชุมพรมีงบประมาณสำหรับสนับสนุนรังฝัองแก่เกษตรกร จึงทำให้เกษตรกรมีจำนวนรังเลี้ยงฝัองมากขึ้นส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

5. ผลกระทบด้านความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจ และสังคม จากการเข้าทำลายของช้างป่าในพื้นที่ของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่าความถี่ในการเข้าทำลายพื้นที่การเกษตรของช้างป่าเฉลี่ย 6.60 ครั้ง/ปี มูลค่าความเสียหายเฉลี่ย 1,506.75 บาท/ครั้ง เนื่องจากช้างป่ามีเส้นทางเดินประจำในแต่ละช่วงฤดู ซึ่งบางครั้งช้างป่าจะปักหลักอยู่ที่เดิมเป็นระยะเวลานาน 1 – 2 เดือน ส่วนความเสียหายส่วนใหญ่ช้างป่าจะกินพืชอาหารสัตว์ เช่น กล้าย และทำลายต้นไม้อายุเล็ก เกษตรกรและสมาชิกในครัวเรือนยังไม่เคยได้รับอันตรายจากช้างป่า เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่อุทยานและผู้นำในชุมชนได้จัดทีมลาดตระเวน ในพื้นที่และมีการแจ้งข่าวสารแก่เกษตรกรในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

ผลกระทบด้านความปลอดภัย ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบด้านความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจ และสังคม อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับสถานีวิจัยสัตว์ป่าภูหลวง (2560, น.5) กล่าวว่า ช้างป่าได้กระจายตัวออกหากินนอกพื้นที่ป่าและหากินในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งมีทั้งแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร และแหล่งหลบภัยที่เหมาะสม จึงสร้างความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน พืชผลทางการเกษตร สวนผลไม้ และสร้างความหวาดกลัวแก่ชาวบ้าน และสอดคล้องกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2561) ได้อธิบายว่า สภาพภูมิอากาศและระบบนิเวศที่เปลี่ยนแปลงไปไม่เหมาะต่อการอยู่อาศัยของช้างป่า ทำให้ช้างต้องออกมาหากินในพื้นที่ทางการเกษตรของประชาชน นอกจากสร้างความเสียหายต่อทรัพย์สิน ชีวิต พืชผลทางการเกษตรของประชาชนแล้ว ยังส่งผลเสียต่อช้างด้วย เช่น ช้างป่าถูกคุกคามจากการใช้สารเคมีจากยาฆ่าแมลงตกค้าง

6. ปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงช้างโพรงไทยของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่พบในการเลี้ยงช้างโพรงไทยเพื่อสร้างรายได้และป้องกันช้างป่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งปัญหาที่พบในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ฝัังไม่เข้ามาอยู่ในล้งเลี้ยง และการใช้สารเคมีในชุมชน เกษตรกรควรคำนึงถึงทำเลในการตั้งรังล้งฝััง โดยกรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น.44) แนะนำว่า สถานที่ตั้งรังล้งต้องมีแหล่งอาหารสำหรับฝัังที่จะมาอยู่ เช่น ในสวนมะพร้าว เงาะ ทุเรียนกาแฟ เป็นที่ร่มรื่น มีแหล่งน้ำ และควรตรวจเช็ครังล้งอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้หมดแมลงสาบ แมงมุม และศัตรูพืชอื่นๆ เข้ารังล้งได้ การใช้สารเคมีเป็นปัจจัยที่มีส่วนทำให้ฝัังไม่เข้ามาอยู่ในรัง ควรให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีให้ถูกวิธีเพื่อไม่เป็นการทำลายระบบนิเวศในพื้นที่

เกษตรกรพบปัญหาในระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้/ประสบการณ์ อาจให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องบูรณาการการทำงานร่วมกันเพื่อร่วมกันแก้ปัญหาของเกษตรกร ปัญหาการทิ้งรังของฝัังโพรง กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 43) ให้ข้อมูลว่า ฝัังโพรงเป็นฝัังที่มีอัตราการแยกรังสูง และจะทิ้งรังเดิมเมื่อสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น ขาดแคลนอาหาร ศัตรูรบกวน ฉะนั้นการเลี้ยงฝัังโพรงให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้เลี้ยงต้องมีใจรัก อดทน มีความรู้เรื่องชีววิทยาของฝััง พฤติกรรมของฝััง และต้องอาศัยประสบการณ์จึงจะสามารถบริหารจัดการฝัังโพรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกษตรกรพบปัญหาในระดับน้อย 5 ประเด็น ได้แก่ โรคและศัตรูของฝััง กรมส่งเสริมการเกษตรกล่าว ฝัังโพรงเป็นฝัังธรรมชาติมีศัตรูน้อยมาก ไม่ต้องใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัด เอาตัวรอดได้ดีเมื่อถูกศัตรูรบกวน จะทิ้งรังและไปสร้างรังใหม่ ศัตรูที่สำคัญของฝัังคือมดแดง นอกจากนี้ก็มี แมงมุม คางคก จิ้งจก ตุ๊กแก ฉะนั้นเกษตรกรควรหมั่นตรวจเช็ครังอย่างสม่ำเสมอ

จากผลการวิจัยเกษตรกรมีข้อเสนอแนะจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณสำหรับทำแนวรั้วรังฝัังเพิ่มเติมร้อยละ 21.5 ควรสนับสนุนในด้านความรู้เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปต่อยอดและพึ่งพาตนเองได้ การดำเนินงานควรจัดทำพื้นที่ติดต่อกันเพื่อขยายพื้นที่แนวป้องกันช้างป่าเป็นวงกว้างขึ้นร้อยละ 12.15 ในการดำเนินงานจำเป็นต้องศึกษาสภาพพื้นที่ พฤติกรรมของช้าง และองค์ประกอบอื่นๆ เพื่อให้การใช้งบประมาณเป็นไปอย่างคุ้มค่ามากที่สุด และหน่วยงานควรมีการบูรณาการการทำงานร่วมกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน และสามารถร่วมกันแก้ปัญหาให้แก่เกษตรกรได้อย่างตรงจุด



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโพรงไทยมีความรู้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเป็นอย่างดี เนื่องจากเกษตรกรเคยได้รับอบรมความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งโพรงไทย ดังนั้นเกษตรกรควรรวมกลุ่ม และขอสนับสนุนความชำนาญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาคุณภาพของน้ำผึ้ง และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้งเพื่อเป็นการสร้างความหลากหลายแก่ผลิตภัณฑ์ และเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตที่ได้จากผึ้ง

2) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกร ประสบปัญหาผึ้งโพรงไม่เข้าไปอยู่ในรังเลี้ยง ดังนั้นเกษตรกรควรปรับเปลี่ยนตำแหน่งที่วางรังผึ้ง โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านพืชอาหาร แหล่งน้ำ สำหรับผึ้ง

3) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรประสบกับปัญหาการใช้สารเคมีในการกำจัดโรค ศัตรูพืช และวัชพืช ดังนั้นเกษตรกรควรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีโดยการใช้วิธีการป้องกันศัตรูพืชแบบผสมผสาน การใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อให้ผึ้งสามารถอาศัยอยู่ได้

4) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ประเภทสื่อออนไลน์อยู่ในระดับน้อย ดังนั้นเกษตรกรควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งความรู้ดังกล่าว เนื่องจากสื่อออนไลน์สามารถเข้าถึงได้ด้วยตัวเอง สะดวก และรวดเร็ว

5) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาผึ้งทิ้งรังก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังนั้นเกษตรกรควรมีการจดบันทึกช่วงระยะเวลาที่ผึ้งเข้ามาอยู่ในรัง จากนั้นประมาณ 25 – 30 วัน ก็สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

1.2 ข้อเสนอแนะต่อสำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานเกษตรจังหวัด

1) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโพรงไทยมีความต้องการงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงผึ้ง รวมถึงการจัดตั้งกลุ่ม ดังนั้น ทางสำนักงานเกษตรอำเภอและสำนักงานเกษตรจังหวัดควรเข้าไปจัดตั้งกลุ่ม และให้ความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรและจัดสรรงบประมาณให้ในรูปแบบกลุ่ม

2) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรประสบกับปัญหาการใช้สารเคมีในการกำจัดโรค ศัตรูพืช และวัชพืช ดังนั้นเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานเกษตรจังหวัดควรจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรให้ทราบวิธีการป้องกันศัตรูพืชแบบผสมผสาน การใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อให้ผึ้งสามารถอาศัยอยู่ได้

3) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ประเภทสื่อออนไลน์อยู่ในระดับน้อย ดังนั้นเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานเกษตรจังหวัดควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งความรู้ของเกษตรกร เพื่อสร้างการรับรู้ให้กับเกษตรกร และพัฒนาสื่อที่เหมาะสมกับเกษตรกรเพื่อใช้เป็นแนวทางส่งเสริมต่อไป

1.3 ข้อเสนอแนะต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโพรงไทยมีความรู้ในการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเป็นอย่างดี เนื่องจากเกษตรกรเคยได้รับอบรมความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งโพรงไทย ดังนั้นเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรสนับสนุนงบประมาณ และส่งเสริมผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผึ้งสู่ผลิตภัณฑ์ชุมชนต่อไป



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

2) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรประสบกับปัญหาการใช้สารเคมีในการกำจัดโรค ศัตรูพืช และวัชพืช ดังนั้นเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกร ตระหนัก และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีโดยใช้วิธีการป้องกันศัตรูพืชแบบผสมผสาน การใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อให้ผึ้งสามารถอาศัยอยู่ได้

3) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรต้องการขยายพื้นที่ในการเลี้ยงผึ้งโพรงเพื่อสร้างรายได้และป้องกันช้างป่า ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรทำการสำรวจพื้นที่แนวบริเวณที่ช้างป่าเดินผ่าน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการติดตั้งรังผึ้งในโอกาสต่อไป

4) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโพรงไทยมีความต้องการงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงผึ้ง ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรลงแผนพัฒนาเกษตรกรเพื่อจัดสรรงบประมาณสนับสนุน

1.4 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโพรงบางส่วนยังใช้วิธีการเก็บน้ำผึ้งโดยการบีบคั้น ด้วยมือ และไม่มีการบ่มน้ำผึ้ง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บน้ำผึ้งให้ถูกสุขลักษณะเพื่อให้ได้น้ำผึ้งที่มีคุณภาพ

2) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรประสบกับปัญหาการใช้สารเคมีในการกำจัดโรค ศัตรูพืช และวัชพืช หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันศัตรูพืชแบบผสมผสาน การใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับเกษตรกร และให้ผึ้งโพรงสามารถอยู่ในพื้นที่ได้

3) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีการผลิตไขผึ้งจากรวงผึ้งที่บีบคั้นน้ำผึ้งแล้ว ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปให้คำแนะนำให้เกษตรกรสามารถผลิตไขผึ้งเพื่อจำหน่ายสร้างรายได้ หรือนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อย่างอื่น เช่น ยาหม่อง ลิปสติก สีส้ม เป็นต้น

4) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรได้รับผลกระทบจากช้างป่าด้านสังคมอยู่ในระดับน้อย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรและหน่วยงานในพื้นที่สามารถทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจจังหวัดชุมพร ผู้นำท้องถิ่น เป็นต้น ควรมีการบูรณาการการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้จากการเลี้ยงผึ้ง และสามารถให้ผึ้งในการป้องกันช้างป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยในครั้งต่อไป ควรศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งโพรงไทยในพื้นที่อื่นๆ ที่ประสบปัญหาที่คล้ายคลึงกัน เพื่อนำผลวิจัยที่ได้ไปเปรียบเทียบ และใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนต่อไป

2.2 ควรศึกษาการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในแต่ละปีเพื่อเปรียบเทียบรายได้ และความพึงพอใจของเกษตรกร

2.3 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือมีผลต่อการเลี้ยงผึ้งโพรงไทย เพื่อให้การเลี้ยงผึ้งโพรงไทยสามารถสร้างรายได้ และเป็นการอนุรักษ์พันธุ์ผึ้งต่อไป



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *ผึ้งและแมลงเศรษฐกิจ*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- มูลนิธิสืบนาเคเสถียร. (2561). *รู้ผึ้ง ทางออกของความขัดแย้งระหว่างช้างกับคน*. สืบค้นจาก <https://www.seub.or.th/blogging>.
- วันเพ็ญ เจริญจิต. 2553. การเปรียบเทียบการจัดการการเลี้ยงผึ้งพันธุ์และผึ้งโพรงของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านแมลงเศรษฐกิจ จังหวัดชุมพร. 2562. *เอกสารประกอบการฝึกอบรม การเลี้ยงผึ้งโพรงและชันโรงเพื่อช่วยผสมเกสรเพิ่มผลผลิตพืช*. กรมส่งเสริม การเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สถานีวิจัยสัตว์ป่าภูหลวง. (2560). *คู่มือการสร้างต้นแบบเพื่อการเรียนรู้การใช้รั้วผึ้งป้องกันเกษตรกรและที่อาศัยจากช้างป่า*. สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช.
- โสภารวรรณ ลักษณะ. 2556. การเลี้ยงผึ้งโพรงไทยของเกษตรกร ตำบลสระแก้ว อำเภอ ท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

