



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13

The 13th STOU National Research Conferenceการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในตำบลกระบี่น้อย
อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่Extension of Utilization of Trichoderma (Trichoderma sp.) Utilization in Oil Palm Plant Disease Control
of Farmers in Krabinoi District, Muang District, Krabi Provinceอันติกา บุญมีวิริยะ (Antika Boonmeeviriya)¹ พลสรานุสรณมย์ (Ponsaran Saranrom)²สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch KhrutmuangSansern)³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้และความคิดเห็นในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร 3) ความต้องการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร ประชากรในการวิจัย คือเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในตำบลกระบี่น้อย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565 จำนวน 800 ครัวเรือน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการ ทาโร่ ยามาเน่ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 207 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 54.13 ปี จบการศึกษาระดับอนุปริญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) สมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.70 คน มีประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 11.86 ปี ส่วนใหญ่มีแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ระดับบุคคลจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ระดับมวลชนจากสื่อออนไลน์ มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 16.87 ไร่ รายได้จากการขายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 20,306.76 บาท ต้นทุนในการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 3,422.71 บาท ส่วนใหญ่ใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง 2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในระดับมาก ในประเด็นความรู้การใช้ไตรโคเดอร์มาใช้ทางดิน และเรื่องช่วงเวลาการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา คือ ช่วงเย็น ส่วนเกษตรกรมีความรู้ที่น้อยที่สุดในประเด็นความรู้การใช้ไตรโคเดอร์มา ในเรื่องต้องใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาผสมกับสารเคมีกำจัดเชื้อราเสมอ และเกษตรกรมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในระดับมากที่สุด ในเรื่องการใช้ไตรโคเดอร์มาเพราะไม่มีอันตรายต่อคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อมในระดับมากที่สุด ใน 3 ประเด็นคือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านความปลอดภัย และด้านประสิทธิภาพ 3) เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในด้านเนื้อหาสาระในการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก คือ ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา ด้านเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาครัฐ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่วนด้านวิธีการในการส่งเสริมการเกษตร คือ การสื่อสารแบบกลุ่ม 4) เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ซึ่งปัญหาที่พบได้แก่ข้อจำกัดช่วงเวลาในการใช้ ข้อเสนอแนะพบว่าเจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตและการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ควรสนับสนุนเชื้อราไตรโคเดอร์มาพร้อมใช้งานในรูปแบบสำเร็จรูป มีการพัฒนาสื่อออนไลน์ในการส่งเสริมในด้านองค์ความรู้ผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาแนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ในด้านการผลิตและการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องในการผลิตและใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา

คำสำคัญ การส่งเสริม การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ปาล์มน้ำมัน

¹นักศึกษาลัทธิเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช antika_ab@hotmail.com

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

³รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช agashben@stou.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13
The 13th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic social and economic conditions of farmers 2) knowledge and opinion in the utilization of Trichoderma of farmers 3) needs for the extension of the utilization of Trichoderma of farmers 4) problems and suggestions regarding the extension of the utilization of Trichoderma by farmers. The population in this research was 800 households of oil palm production farmers in Krabinoi sub-district, Mueang Krabi district, Krabi province who had registered as farmers in 2022. The sample size of 207 people was determined by using Taro Yamane formulawith the error value of 0.06 and simple random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the research revealed that 1) most of the farmers were male with the average age of 54.13 years old, graduated with diploma level or equivalent (higher vocational certificate), had the average member in the household of 3.70 people, and had the average experience in oil palm production of 11.86 years. Most of the knowledge resources about the utilization of Trichoderma were from personal level from government officers, mass level from online media. The average oil palm production area of 16.87 Rai, the average income from oil palm product selling was 20,306.76 Baht and the average oil palm production cost was 3,422.71 Baht. Most of the farmers used their own funding. 2) Farmers had knowledge about Trichoderma at the high level. The most corrected answer was on the aspect of the utilization of Trichoderma in soil. The period when Trichoderma will be utilized was evening time. Farmers had the knowledge at the lowest level in the aspect of knowledge in utilizing Trichoderma and in the utilization of Trichoderma mixed with fungicides. They had the level of opinion on Trichoderma utilization at the highest level on the utilization of Trichoderma as it did not harm human, animal, and environment. They had the level of opinion on Trichoderma utilization at the highest level on economic aspect, safety aspect, and efficiency aspect. 3) Farmers needed the extension regarding content of the extension at the high level was on knowledge about Trichoderma production. Regarding the government extension officers was on agricultural extension officers. For the agricultural extension method was on group communication. 4) Farmers faced with the problems, overall, at the low level was on time limitation in the utilization. Suggestion would be that the personal level from government officers should be a support of knowledge the production and utilization of Trichoderma of farmers. There should be a support of Trichoderma utilization in the ready-to-use form as well as the development of online media in the extension regarding the knowledge of Trichoderma utilization. The extension guideline for knowledge the production and utilization of Trichoderma of farmers. The farmer should be participate in the training for the correct understanding of the production and utilization of Trichoderma.

Keywords: Extension, Utilization of Trichoderma, Oil palm



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13

The 13th STOU National Research Conference

บทนำ

จังหวัดกระบี่เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอันดับ 2 ของประเทศ รองจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่เพาะปลูกทั้ง 8 อำเภอ รวมทั้งสิ้น 1,151,415 ไร่ เนื้อที่ให้ผล 1,106,941 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,166 กิโลกรัม/ไร่/ปี สูงเป็นอันดับ 2 ของประเทศ นโยบายจังหวัดต้องการผลักดันให้จังหวัดกระบี่เป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพ (สำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่, 2565)

ตำบลกระบี่น้อยอำเภอเมืองกระบี่ เป็นพื้นที่ที่ปลูกปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก เกษตรกรสามารถสร้างรายได้ และเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้แก่จังหวัดกระบี่ เป็นตำบลที่มีความพร้อมในหลายๆ ด้านเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน ตั้งแต่มีสภาพพื้นที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก มีลานรับซื้อปาล์มน้ำมันในพื้นที่ และโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยตำบลกระบี่น้อยมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 17,701 ไร่ ให้ผลผลิตแล้ว 16,766 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,066 กิโลกรัม/ไร่/ปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่, 2565)

ในการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในตำบลกระบี่น้อยนั้น ยังคงประสบปัญหาการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช ทำให้เกิดความเสียหายกับผลผลิตทางการเกษตร ส่งผลให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืชมากขึ้น ในปี 2565 พบการระบาดของโรคที่สำคัญในปาล์มน้ำมันที่เกิดจากเชื้อราในพื้นที่ตำบลกระบี่น้อย ได้แก่ โรคโคนลำต้นเน่า โรคใบไหม้ โรคใบจุด โรคทะลายเน่า ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ความเสียหายร้อยละ 30 (สำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่, 2565) เกษตรกรนิยมใช้สารเคมีเพื่อควบคุมโรค ซึ่งการใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดพิษภัยต่อตัวเกษตรกรผู้ใช้สารเอง และส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคตลอดจนระบบนิเวศเกษตร การใช้สารเคมีนั้นยังส่งผลทำให้โรคและแมลงศัตรูพืชหลายชนิดดื้อต่อสารเคมีได้อย่างรวดเร็ว จึงยังทำให้เกษตรกรต้องใช้ในปริมาณมากยิ่งขึ้น ประเทศไทยในปี 2563 พบผู้ป่วยโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช จำนวน 4,933 คน เสียชีวิต 1 ราย (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มรายจ่ายในการซื้อสารเคมีเพื่อมากำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช จากปัญหาดังกล่าวทำให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลาย จึงจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ดังนั้นการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาทดแทนสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดโรคที่เกิดจากเชื้อรา เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ช่วยให้การป้องกันและกำจัดโรคอย่างยั่งยืนได้ พัฒนาผลผลิตให้ปลอดภัยและช่วยลดรายจ่ายของเกษตรกร

จังหวัดกระบี่จึงจัดทำโครงการลดความเสี่ยงเกษตรกรจากการระบาดของศัตรูพืชขึ้น เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรรู้จักวิธีการควบคุมศัตรูพืชอย่างเหมาะสม และส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการควบคุมโรคพืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมให้ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา (สำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่, 2565) ซึ่งทางหน่วยงานสำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานเกษตรอำเภอทั่วประเทศได้ส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาแก่เกษตรกรผู้สนใจ พร้อมสนับสนุนเชื้อหัวเชื้อสดให้แก่เกษตรกรได้นำไปใช้ขยายเชื้อโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นประจำทุกปี อย่างไรก็ตามการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งในการควบคุมโรคพืชนั้น ผู้ใช้ต้องศึกษาและทำความเข้าใจ ทั้งคุณสมบัติ วิธีการใช้และข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้ ซึ่งจากการศึกษาการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรทั้งหมดยังมีปัญหาการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในด้านการปฏิบัติในสวน โดยยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หัวเชื้อสดและคุณสมบัติเฉพาะของเชื้อราไตรโคเดอร์มา และยังถือว่าเป็นเทคโนโลยีที่ต้องอาศัยการศึกษาทำความเข้าใจให้ถูกต้องในการนำไปใช้ ซึ่งจะส่งผลต่อการลดใช้สารเคมีของเกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13
The 13th STOU National Research Conference

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงควรศึกษาการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในตำบลกระปี่น้อย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมเกษตรกร ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา รวมถึงรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้สนใจ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้ และความคิดเห็นในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความต้องการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร





การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13
The 13th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในตำบลกระปี่น้อย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2565 จำนวน 800 รายกำหนดกลุ่ม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13

The 13th STOU National Research Conference

ตัวอย่างโดยการคำนวณตามวิธีการของทาโร ยามาเนโดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ 0.06 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 207 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ ประกอบไปด้วย 4 ตอน ได้แก่ 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้และความคิดเห็นในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร 3) ความต้องการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร ทั้งนี้ตรวจสอบค่าความตรง (Content Validity) ของแบบสัมภาษณ์ หาค่า (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.97 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์โดยตามวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alphaCoefficient) โดยภาพรวมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเท่ากับ 0.826 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับตามค่าเฉลี่ยเพื่อแสดงระดับความสำคัญรายประเด็น

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจพบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรร้อยละ 55.1 เป็นเพศชายมีอายุเฉลี่ย 54.13 ปี ร้อยละ 29.5 จบการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.70 คนประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 11.86 ปี ร้อยละ 89.4 มีแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ระดับบุคคลจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ และระดับมวลชนจากสื่อออนไลน์ มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 16.87 ไร่ มีจำนวนแรงงานในการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 3.03 คน ร้อยละ 67.1 เป็นการจ้างแรงงาน รายได้จากการขายปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 20,306.76 บาท ต้นทุนในการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 3,422.71 บาท ส่วนใหญ่ใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง

2. ความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร

2.1 ความรู้ในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร จากการวัดระดับความรู้การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาจำนวน 15 ข้อ พบว่า เกษตรกรมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มาอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 11.52 คะแนน มีคะแนนระดับต่ำสุด 9 คะแนน สูงสุด 15 คะแนน โดยตอบคำถามได้มากที่สุดประเด็นความรู้การใช้ไตรโคเดอร์มาใช้ทางดิน โดยใช้เชื้อสด 1 กิโลกรัมผสมรำละเอียด 4 กิโลกรัมและปุ๋ยอินทรีย์ 100 กิโลกรัมคลุกเคล้าให้เข้ากัน รองกันหลุมว่านหรือโรยในไม้ยืนต้น ใช้ 3-5 กิโลกรัมต่อต้น และเรื่องช่วงเวลาการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา คือ ช่วงเย็น ส่วนเกษตรกรมีความรู้ถูกต้องน้อยที่สุดในประเด็นความรู้การใช้ไตรโคเดอร์มา ในเรื่องต้องใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาผสมกับสารเคมีกำจัดเชื้อราเสมอ

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยระดับมากที่สุด 3 ประเด็น คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านความปลอดภัย และด้านประสิทธิภาพ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.40, 4.40 และ 4.36 ตามลำดับ และระดับมาก คือ ด้านสังคม มีค่าเฉลี่ย 3.78 และเมื่อพิจารณารายประเด็นในแต่ละด้านพบว่า อันดับ 1 ในประเด็นด้านเศรษฐกิจ คือ ใช้ไตรโคเดอร์มาเพราะหาซื้อง่าย และสามารถรับได้ฟรีจากสำนักงานเกษตรจังหวัด และใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต โดยมีค่าเฉลี่ย 4.41 อันดับ 1 ในประเด็นด้านความปลอดภัย คือ ใช้ไตรโคเดอร์มาเพราะไม่มีอันตรายต่อคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ย 4.56 อันดับ 1 ในประเด็นด้านประสิทธิภาพ คือ ใช้ไตรโคเดอร์มาเพราะสามารถกำจัดเชื้อราสาเหตุโรคพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพค่าเฉลี่ย 4.45 และอันดับ 1 ในประเด็นด้านสังคม คือ ใช้ไตรโคเดอร์มาเพราะเจ้าหน้าที่แนะนำ ค่าเฉลี่ย 4.46

3. ความต้องการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกรประกอบด้วย ด้านบุคลากรในการส่งเสริมการเกษตร เนื้อหาสาระในการส่งเสริมการเกษตร และด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร รายละเอียดในตารางที่ 1



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13
The 13th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 แสดงผลลัพธ์ความต้องการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร

อันดับ	ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
1	ด้านเนื้อหาสาระ	4.09	มาก
	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มา	4.00	มาก
	ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา	4.16	มาก
	ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไตรโคเดอร์มา	4.06	มาก
	ความรู้ประโยชน์จากการใช้ไตรโคเดอร์มา	4.11	มาก
	ความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษาและยืดอายุการเชื้อสด	4.15	มาก
2	ด้านบุคลากร	3.64	มาก
	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาครัฐ	3.91	มาก
	นักส่งเสริมภาคเอกชน	2.82	ปานกลาง
	นักส่งเสริมภาคประชาชน	3.91	มาก
3	ด้านวิธีในการส่งเสริม	3.54	มาก
	การสื่อสารรายบุคคล	3.52	มาก
	การสื่อสารแบบกลุ่ม	3.69	มาก
	การสื่อสารแบบมวลชน	3.44	มาก
เฉลี่ยรวม		3.76	มาก

จากการศึกษาพบว่ามีความต้องการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา อยู่ในระดับมากทั้ง 3 ประเด็น คือ ด้านเนื้อหาสาระด้านบุคลากร และด้านวิธีในการส่งเสริม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.09, 3.64 และ 3.54 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) และเมื่อพิจารณารายประเด็นในแต่ละด้านพบว่า อันดับ 1 ในประเด็นด้านเนื้อหาสาระ คือ ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาค่าเฉลี่ย 4.16 อันดับ 1 ในประเด็นด้านบุคลากรคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาครัฐ และนักส่งเสริมภาคประชาชนค่าเฉลี่ย 3.91 และอันดับ 1 ในประเด็นด้านวิธีในการส่งเสริม คือ การสื่อสารแบบกลุ่มค่าเฉลี่ย 3.69

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร

4.1 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกรพบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับน้อยทั้ง 3 ประเด็น คือ ด้านความรู้/การส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา และด้านการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยมีค่าเฉลี่ย 2.49, 2.47 และ 2.12 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายประเด็นในแต่ละด้านพบว่า ปัญหาที่พบอันดับ 1 ในประเด็นด้านความรู้/การส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาไม่เพียงพอระดับน้อยค่าเฉลี่ย 2.55 ปัญหาที่พบอันดับ 1 ในประเด็นด้านการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา คือ เชื้อราไตรโคเดอร์มาใช้ในการป้องกันกำจัดโรคพืช มีข้อจำกัดเรื่องช่วงเวลาในการใช้ (ช่วงที่ไม่มีแดด) ค่าเฉลี่ย 2.69 และปัญหาที่พบอันดับ 1 ในประเด็นด้านการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา คือ ไม่มีความชำนาญในการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาค่าเฉลี่ย 2.37



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13
The 13th STOU National Research Conference

4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรร้อยละ 6.76 ในประเด็นด้านการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา เสนอแนะให้เจ้าหน้าที่สนับสนุนและผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาพร้อมใช้งานได้ทันทีในรูปแบบสำเร็จรูปหรือแบบผงรองลงมาร้อยละ 4.34 เสนอแนะให้ควรมีแผ่นพับ หรือสื่อออนไลน์สอนวิธีการผลิตและใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา และมีสาธิตและจัดอบรมให้ความรู้ขั้นตอนการขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา รวมทั้งวิธีการใช้เพื่อป้องกันโรคให้แก่เกษตรกรทั่วไปที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และร้อยละ 3.38 ในประเด็นด้านการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา เสนอแนะให้พัฒนาเชื้อราไตรโคเดอร์มาให้สามารถใช้เชื้อได้ตลอดทุกช่วงเวลา ทนความร้อนและแสงแดดได้

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 อายุ เพศ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54.13 ปี จบการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) ร้อยละ 42.0 สมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.70 คน มีแรงงานเฉลี่ย 3.03 คน เพราะคนรุ่นใหม่นิยมประกอบอาชีพเป็นพนักงานประจำบริษัทที่มีรายได้ที่แน่นอนรายเดือน ไม่อยากเหน็ดเหนื่อย มีชีวิตที่สะดวกสบาย อีกทั้งมีค่านิยมอยากให้ลูกหลานได้เป็นเจ้าคนนายคน ใกล้เคียงกับ ประรัชดาวรรณ ไชยสงคราม และกอบชัย วรพิมพ์พงษ์ (2562) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักสูตรอบรมการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอละงู จังหวัดสตูล พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีแรงงานภาคการเกษตรไม่เกิน 2 คน

1.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้ไตรโคเดอร์มาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีแหล่งความรู้ระดับบุคคล คือเจ้าหน้าที่รัฐ และแหล่งความรู้ระดับมวลชน คือสื่อออนไลน์

1) แหล่งความรู้ระดับบุคคล เกษตรกรส่วนใหญ่มีเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เป็นแหล่งความรู้เกี่ยวกับการถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการป้องกันกำจัดโรคในพืช สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฐิติภัทร มีบุบผา (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ควบคุมโรคที่เกิดจากเชื้อรา ในนาข้าว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี มีประเด็นการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มาพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มาจากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร เพราะบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งประกอบไปด้วย สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ และศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช เป็นต้นโดยมีการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาอย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งเสริมให้ในพื้นที่ตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนที่ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้วิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานซึ่งการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาเป็นสารชีวภัณฑ์ทดแทนการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคพืช และมีการสนับสนุนหัวเชื้อราไตรโคเดอร์มา เพื่อให้เกษตรกรผลิตขยายใช้ในชุมชน เพื่อลดต้นทุน และใช้เป็นสารป้องกันกำจัดโรคพืช ในผลผลิตการเกษตรเพื่อสุขภาพที่ดีและปลอดภัยของผู้ผลิตและผู้บริโภค

2) แหล่งความรู้ระดับมวลชน ปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้สื่อออนไลน์ สามารถเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาให้กับเกษตรกรทุกวัยโดยเฉพาะผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับผลวิจัยที่เกษตรกรส่วนใหญ่จบระดับการศึกษานานาชาติหรือ ปวส. จึงทำให้เกษตรกรเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการใช้สื่อออนไลน์ในการค้นหาข้อมูลความรู้ได้อย่างชำนาญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ศุภวิชญ์ สาสะเดา (2562) ศึกษาการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13

The 13th STOU National Research Conference

เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่าเกษตรกรร้อยละ 35.1 มีแหล่งความรู้ระดับมวลชน คือ สื่อออนไลน์

2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะในพื้นที่ตำบลกระปี่น้อย อำเภอเมืองกระปี่ จังหวัดกระปี่ มีการจัดตั้งศูนย์จัดการศูนย์จัดการศัตรูพืช (ศจช.) และการจัดตั้งกลุ่มแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันตำบลกระปี่น้อย โดยเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรอำเภอ และเกษตรจังหวัดได้จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ตั้งแต่ประโยชน์การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา การขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา และการนำไปใช้ อีกทั้งตัวเกษตรกรเองต้องการลดรายจ่ายในการซื้อสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดโรคเชื้อราที่เกิดขึ้นในปาล์มน้ำมัน และป้องกันสารพิษที่จะเกิดจากการฉีดพ่นสารเคมีได้ โดยประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้ร้อยละ 3 ประเด็น ได้แก่

2.1 ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาผสมกับสารเคมีกำจัดเชื้อราเสมอ กล่าวคือ การใช้ไตรโคเดอร์มาร่วมกับสารเคมีจะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของเชื้อราไตรโคเดอร์มาในการป้องกันและกำจัดโรคเชื้อราที่เป็นสาเหตุก่อโรคในปาล์มไม่มีประสิทธิภาพ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566) ซึ่งสอดคล้องกับ กันยารัตน์ อ่วมภักดี (2562) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 64.6 มีความรู้ในเรื่องไม่ควรใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาผสมกับสารเคมีในการป้องกันโรค เจ้าหน้าที่ควรเข้าไปส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา และขอควรระวังในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา เพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันและกำจัดสาเหตุโรคที่เกิดจากเชื้อราในปาล์มน้ำมัน

2.2 การหุงข้าวผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาโดยใช้ปริมาณน้ำตามวิธีการหุงข้าวบริโภคในครัวเรือน โดยใช้ข้าว 3 ส่วน ต่อ น้ำ 1 ส่วน สอดคล้องกับศุภวิชญ์ สาสะเดา (2562) ศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี ยังขาดความรู้ด้านการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาในเรื่องข้าวที่หุงด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้าเพื่อขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา เจ้าหน้าที่เกษตรกรจะต้องเข้าส่งเสริมเกษตรกรในขั้นตอนการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยเน้นย้ำในส่วนของการหุงข้าวเพื่อขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาด้วยวิธีที่ถูกต้อง เพื่อการเจริญเติบโตของสปอร์ของเชื้อราไตรโคเดอร์มาที่เป็นส่วนสำคัญในการสร้างสารปฏิชีวนะ การแข่งขันเพื่อแย่งอาหารเชื้อราสาเหตุโรคพืช และการเป็นปรสิตต่อเชื้อราสาเหตุโรคพืช (สายทอง แก้วฉาย, 2555)

2.3 สามารถใส่หัวเชื้อราไตรโคเดอร์มาลงในข้าวที่ร้อนจัด เชื้อราไตรโคเดอร์มาไม่ชอบความร้อน ไม่ชอบแสงแดด แต่จะชอบที่ที่มีความชื้น เจริญเติบโตได้ดีในช่วงอุณหภูมิ 25-30 องศา (ฉวีวรรณ บุญเรือง และคณะ, 2561) ไม่สอดคล้องกับศุภวิชญ์ สาสะเดา (2562) เกษตรกรร้อยละ 77.1 มีความรู้ในเรื่องเมื่อหุงข้าวเสร็จแล้วให้ทิ้งข้าวให้เย็นแล้วจึงตักข้าวใส่ถุง โดยเจ้าหน้าที่จะต้องเข้าส่งเสริมเกษตรกรในขั้นตอนการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยให้ความรู้ที่ถูกต้องรวมทั้งลักษณะข้อมูลทั่วไปของเชื้อราไตรโคเดอร์มา เพื่อการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านความปลอดภัย และด้านประสิทธิภาพ

3.1 ด้านเศรษฐกิจ พบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการควบคุมโรคพืชประเด็นด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ใช้ไตรโคเดอร์มาเพราะหาซื้อง่าย และสามารถรับได้ฟรีจากสำนักงานเกษตรจังหวัด หรือ สำนักงานเกษตรอำเภอทั่วประเทศ และใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับ รัชกาญจน์ วินิจ และคณะ (2561) ศึกษาพบว่าเกษตรกรใช้สารชีวภัณฑ์เพราะสามารถหาวัตถุดิบได้ง่ายภายในท้องถิ่น และราคาถูกกว่าสารเคมี และสอดคล้องกับธานินทร์ ชัชวาล และประภัสสร เกียรติสุรนนท์ (2561) ศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการควบคุมโรคผักคะน้า ของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น ในการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยใน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13

The 13th STOU National Research Conference

ระดับมาก ในประเด็น หน่วยงานราชการ มีการให้การสนับสนุนเชื้อราไตรโคเดอร์มาแก่เกษตรกรอย่าง และหน่วยงานราชการ มีการสนับสนุนหัวเชื้อราไตรโคเดอร์มาเพื่อนำไปผลิตขยายใช้เอง

3.2 ด้านความปลอดภัย พบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการควบคุมโรคพืชประเด็นด้านความปลอดภัย ได้แก่ ใช้ไตรโคเดอร์มาเพราะไม่มีอันตรายต่อคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม และใช้ไตรโคเดอร์มาเพราะต้องการลดการใช้สารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาญจน์ วินิจ และคณะ (2561) ศึกษาพบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์ในระดับมากที่สุด คือ ประเด็น สารชีวภัณฑ์ มีความเป็นพิษต่อตัวผู้ใช้น้อยกว่าการใช้สารเคมี และสอดคล้องกับ จุฑามาส กลิ่นเกล้า (2557) ศึกษาพบว่า การใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว การใช้สารชีวภัณฑ์มีกลิ่นไม่รุนแรงเท่าสารเคมีและปลอดภัยมากกว่าการใช้สารเคมี

3.3 ด้านประสิทธิภาพ พบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการควบคุมโรคพืชประเด็นด้านประสิทธิภาพ ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มาสามารถกำจัดเชื้อราสาเหตุโรคพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ เชื้อราไตรโคเดอร์มาสามารถใช้ได้ทุกระยะการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน และการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาติดต่อกันนานหลายปี จะช่วยป้องกันโรคพืชได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ ธิดารัตน์ เสือทรงศีล และ พัทธราวุธ ศรีบุญเรือง (2561) ศึกษาพบว่าเกษตรกรใช้ราไตรโคเดอร์มาเพื่อควบคุมโรคพืช อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับกันยารัตน์ อ่วมภักดี (2562) ศึกษาวัตถุประสงค์การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100 ใช้ไตรโคเดอร์มาเพื่อการป้องกันกำจัดโรคพืช

4. ความต้องการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร

4.1 ความต้องการด้านบุคลากร พบว่า เกษตรกรต้องการบุคลากรในการส่งเสริมการเกษตร ระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาครัฐ และนักส่งเสริมภาคประชาชน และระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ นักส่งเสริมภาคเอกชน ซึ่งสอดคล้องกับศุภวิชญ์ สาสะเดา (2562) พบว่าเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ในระดับมาก คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จเนื่องจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความใกล้ชิดกับเกษตรกรในลักษณะงานในพื้นที่ที่ต้องลงพื้นที่ไปส่งเสริมให้ความรู้ในทั้งในด้านการผลิตปาล์มน้ำมัน ด้านองค์ความรู้ต่างๆ ในด้านการเกษตร ตลอดจนการป้องกันโรคศัตรูพืช

4.2 ความต้องการด้านเนื้อหาสาระ พบว่า เกษตรกรต้องการด้านเนื้อหาสาระในการส่งเสริมการเกษตรระดับมาก ใน 5 ประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับ ศุภวิชญ์ สาสะเดา (2562) ศึกษาการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่าเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาสาระ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65) อาจเนื่องจากปัจจุบันเจ้าหน้าที่ได้ส่งเสริมการผลิตปาล์มที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน รวมไปถึงการป้องกันการเกิดโรคในปาล์มน้ำมัน และการลดใช้สารเคมี จึงทำให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันโรคที่เกิดขึ้น เพื่อผลิตปาล์มน้ำมันให้ได้คุณภาพและมีความปลอดภัยในร่างกายต่อการใช้สารเคมีเปลี่ยนมาใช้สารชีวภัณฑ์แทน

4.3 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องใกล้เคียงกับกันยารัตน์ อ่วมภักดี (2562) ศึกษาพบว่าด้านวิธีการในการส่งเสริมการเกษตรในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการ อยู่ในระดับมากที่สุดอาจเนื่องจากปัจจุบันเจ้าหน้าที่ได้เข้าไปส่งเสริมให้องค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรหลากหลายช่องทาง ทั้งการลงพื้นที่ไปเยี่ยมเยียนแปลง จัดอบรม ประชุม อยู่เป็นประจำ ทำให้เกิดการติดต่อสื่อสารอยู่เสมอ อีกทั้งผลิตสื่อออนไลน์ไปยังกลุ่มไลน์ทั้งของระดับตำบลและหมู่บ้าน เพื่อให้เกษตรกรทันต่อข่าวสารของทั้งการดำเนินงานของสำนักงานเกษตรอำเภอและทันต่อนวัตกรรมที่เกิดขึ้นใหม่อยู่เสมอ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13

The 13th STOU National Research Conference

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร

5.1 ปัญหาด้านการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในด้านการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาในระดับน้อยทุกประเด็น สอดคล้องกับศุภวิชญ์ สาสะเดา (2562) พบว่าปัญหาเกษตรกรด้านการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.31) อาจเนื่องจากเจ้าหน้าที่ได้เข้าไปให้ความรู้ด้านการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาอยู่เสมอ อีกทั้งพื้นที่ตำบลกระปี่น้อย มีศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของตำบล จึงง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล วิธีการผลิตและหัวเชื้อไตรโคเดอร์มาที่สำนักงานเกษตรอำเภอสนับสนุนให้ศูนย์ฯ และเกษตรกรในพื้นที่อยู่เสมอ

5.2 ปัญหาด้านการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในด้านการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่เชื้อราไตรโคเดอร์มาใช้ในการป้องกันกำจัดโรคพืช มีข้อจำกัดเรื่องช่วงเวลาในการใช้ (ช่วงที่ไม่มีแดด) ซึ่งไม่สอดคล้องกับกัญยรัตน์ อ่วมภักดี (2562) ศึกษาพบว่าปัญหาด้านการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ในประเด็นข้อจำกัดเรื่องช่วงเวลาในการใช้ อยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.46) อาจเนื่องจากเกษตรกรต้องการความสะดวกในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาได้ตลอดทั้งวัน เพราะส่วนใหญ่เกษตรกรจะลงไปทำสวนในช่วงเวลากลางวัน จึงทำให้สะดวกจะใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในช่วงเวลานี้มากกว่าตอนเย็น

5.3 ปัญหาด้านความรู้/การส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้/การส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระดับน้อยทุกประเด็น สอดคล้องกับกัญยรัตน์ อ่วมภักดี (2562) ศึกษาพบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้/การส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับน้อยทุกประเด็น อาจเป็นเพราะเกษตรกรได้รับความรู้เรื่องการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา และวิธีการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มามาจากเจ้าหน้าที่ อีกทั้งเจ้าหน้าที่ได้ผลิตสื่อความรู้ทั้งแผ่นพับ สื่อออนไลน์ประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบอยู่เป็นประจำทุกปี จึงส่งผลให้เกษตรกรมีการบอกต่อข่าวสารเพื่อนบ้านทำให้เกษตรกรมีความรู้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับอนุปริญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) จึงทำให้เกษตรกรเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการใช้สื่อออนไลน์ในการค้นหาข้อมูลความรู้ได้อย่างชำนาญ แต่ยังขาดความรู้ในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ซึ่งส่งผลต่อการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาที่ไม่มีคุณภาพในการป้องกัน กำจัดศัตรูพืชได้ จึงได้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรควรศึกษาความรู้เกี่ยวกับประโยชน์การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการป้องกัน กำจัดโรคสาเหตุที่เกิดจากเชื้อรา การขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา และวิธีการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยสามารถศึกษาได้จากเจ้าหน้าที่จากภาครัฐ หรือสื่อออนไลน์จากกรมส่งเสริมการเกษตร

2) เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มกันในพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในองค์ความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มา การผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา และวิธีการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดโรคเชื้อราในปาล์มน้ำมัน

3) จัดให้มีการศึกษาดูงาน เพื่อเพิ่มทักษะประสบการณ์ความรู้ให้แก่เกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13
The 13th STOU National Research Conference

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

- 1) ส่งเสริมความรู้ในด้านการผลิตและการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติ เนื่องจากเกษตรกรยังมีความเข้าใจผิดในปริมาณน้ำในการหุงข้าวเพื่อผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา และวิธีการใช้เชื้อรา ร่วมกับสารเคมีซึ่งเป็นวิธีที่ผิด ส่งผลให้ประสิทธิภาพของเชื้อราไตรโคเดอร์มาลดลง
- 2) การผลิตสื่อที่มีประโยชน์ เช่น สื่อออนไลน์ ที่เข้าใจง่าย ทั้งด้านความรู้ การผลิต และการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ให้ทันต่อสถานการณ์เตือนการเผ่าระวังและป้องกันโรคที่เกิดในปาล์มน้ำมัน
- 3) ส่งเสริมให้ทายาทเกษตรกร เข้ามาร่วมทำเกษตรแบบปลอดภัย ลดใช้สารเคมี ทั้งองค์ความรู้ตั้งแต่การคุณประโยชน์การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ทั้งด้านการผลิตไปถึงวิธีการใช้
- 4) สร้างเกษตรกรต้นแบบและแปลงเรียนรู้ ด้านการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในแปลงผลิตปาล์มน้ำมัน เพื่อเป็นต้นแบบในแก่เกษตรกรได้ศึกษาและเกิดการปฏิบัติตาม

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) บูรณาการร่วมกันในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมให้เกษตรกรได้ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในงานหรือกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตรและกรมพัฒนาที่ดิน
- 2) ศึกษาและพัฒนารูปแบบของเชื้อราไตรโคเดอร์มาในรูปแบบสำเร็จรูปหรือพร้อมใช้งาน และสามารถเก็บรักษาได้นานขึ้น
- 3) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริม สนับสนุนปัจจัยการผลิต และประโยชน์ของการรวมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มามากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีศึกษาการปฏิบัติ การผลิต การนำไปใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร
- 2) ควรมีการศึกษาต้นทุนและผลผลิตในการผลิตปาล์มน้ำมันเปรียบเทียบระหว่างแปลงที่ใช้ไตรโคเดอร์มาและใช้สารเคมีในการป้องกันโรคที่เกิดในปาล์มน้ำมัน

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2565). รายงานผลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ตามที่ดัดแปลง ปี 2565/66 สืบค้นเมื่อวันที่ 11 มกราคม 2566 จาก <https://farmer.doae.go.th>
- กันยารัตน์ อ่วมภักดี. (2562). การส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าว อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จรัส เข้มพล. (2559). การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในนาข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2564). แนวคิด ทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. (หน่วยที่ 2, น. 2-26). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13

The 13th STOU National Research Conference

ฉวีวรรณ บุญเรือง และคณะ. (2561). ความหลากหลายของภูมิปัญญาท้องถิ่น : การใช้จุลินทรีย์และผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ในการผลิตข้าว ระยะที่ 3 ดำรับจุลินทรีย์ เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตข้าวในสภาวะโลกร้อน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, พระนครศรีอยุธยา

กรมส่งเสริมการเกษตร. กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย. (2566). เชื้อราไตรโคเดอร์มา. [แผ่นพับ]. (ม.ป.ท.)

ฐิตินันท์ ผิวนิล. (2559). การเข้าถึงบริการโทรคมนาคมและการสื่อสารผู้สูงอายุไทย ในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการติดต่อสื่อสาร. วารสาร กสทช. ประจำปี 2559, 411-437.

สุทธยา สมสุข. (2563). พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของผู้สูงอายุ. วารสารปาริชาติ 33. (มกราคม-เมษายน 2563), 62-77.

ฐิติภัทร มีบุบผา และสุพัตรา ศรีสุวรรณ. (2560). ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้เชื้อรา ไตรโคเดอร์มาควบคุมโรคที่เกิดจากเชื้อราในนาข้าว อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า, 35 (1) , 35-43.

ธานินทร์ ชัชวาลิมล และ ประภัสสร เกียรติสุรนนท์. (2561). ความคิดเห็นต่อการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการควบคุมโรคผักคะน้าของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น. วารสารแก่นเกษตร 46, ฉบับพิเศษ 1. (2561), 873-879.

ธิดารัตน์ เสือทรงศีล และพัชรวดี ศรีบุญเรือง. (2561). การใช้ราไตรโคเดอร์มาควบคุมโรคพืชของเกษตรกรอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 49 (2), 159- 167.

ธีรพงศ์ จันทรมิณ. (2562). คู่มือเกษตรกรการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 4) สงขลา : ห้างหุ้นส่วนสามัญ หาดใหญ่ ดิจิตอล พรินท์.

นคร สาระคุณ. (2539). การจัดการ การผลิตปาล์มน้ำมัน, การผลิตพืชไร่อุตสาหกรรม. ในหน่วยที่ 6. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2564). “การจัดการความรู้ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร” ใน ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. (หน่วยที่ 14, น. 14-9). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ประรัชดาพรรณ ไชยสงคราม และกอบชัย วรพิมพ์ษ์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการสวนปาล์มน้ำมันตามหลักสูตรอบรมการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอละงู จังหวัดสตูล. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 2562, 3 : 552-558

พิมพ์ใจ วงศ์ธนู. (2562). การส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาควบคุมโรคพืชในนาข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ในอำเภอนบพ จังหวัดขอนแก่น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

รัชกาญจน์ วินิจและคณะ. (2560). ความต้องการการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ในการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สายทอง แก้วฉาย (2555). การใช้ไตรโคเดอร์มาในการควบคุมโรคพืช. Princess of Naradhiras University Journal, 4(3), 101-118.

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกระบี่. (2565). แผนพัฒนาตำบลกระบี่น้อย อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่.

สำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่. (2564). หนังสือราชการ เรื่องสรุปผลการดำเนินงานแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันตำบลกระบี่น้อย ปี 2564. ลงวันที่ 15 กันยายน 2564

สำนักงานเทศบาลตำบลกระบี่น้อย. (2565). แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566-2570) เพิ่มเติมครั้งที่ 2. สืบค้นจาก

<https://www.krabinoi.go.th/html/new-plant.asp?typeplant=12>



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13
The 13th STOU National Research Conference

ศุภวิชญ์ สาสะเดาะห์. (2562). การส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

