



O-ST 048

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

แนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร

ในอำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี

Extension Guideline for Cassava Pest Management of Farmers in Thong Saen Khan District,
Uttaradit Province

นัฐพล ทาพูน (Natthaphon Thaphun)¹ จินดา ขลิบทอง (Jinda Klibthong)²

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตมันสำปะหลัง 3) การจัดการศัตรูมันสำปะหลัง 4) ปัญหาการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง 5) ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง 6) แนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรปีการผลิต 2565/2566 จำนวนทั้งหมด 1,918 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาร์โย ยามาเน ที่ระดับความคาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 185 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ การหาค่าที และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 57.3 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 53.53 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากผู้นำชุมชนผ่านการประชุมและหอกระจายข่าวหมู่บ้าน 2) เกษตรกรปลูกมันสำปะหลังเป็นอาชีพหลัก ระดับความรุนแรงของการระบาดในระดับมาก ได้แก่ โรคโคนเน่า - หัวเน่า มันสำปะหลัง 3) เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุดในประเด็นการไถระเบิดดินดาน การแช่ท่อนพันธุ์ การเลื้อนฤดูกลปลูก หลีกเลี่ยงการปลูกในระยะฝนทิ้งช่วง และระบบการให้น้ำ 4) เกษตรกรพบปัญหาระดับปานกลางในประเด็นโรคโคนเน่า - หัวเน่ามันสำปะหลัง 5) จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระดับความรู้ที่ได้รับและระดับความต้องการ การส่งเสริมมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด ในประเด็นการป้องกันกำจัดโรคโคนเน่า - หัวเน่ามันสำปะหลัง ผ่านช่องทางการส่งเสริม ได้แก่ หน่วยงานราชการ โปสเตอร์ และการฝึกปฏิบัติ 6) แนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง ได้แก่ (1) การให้ความรู้การจัดการศัตรูมันสำปะหลังตามหลักวิชาการแก่เกษตรกรผ่านการบรรยายและฝึกปฏิบัติ (2) การทำแปลงสาธิตร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ (3) ศึกษาดูงานแปลงต้นแบบ

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม การจัดการศัตรูมันสำปะหลัง มันสำปะหลัง

¹ นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Natthaphon.cu99@gmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general information of farmers 2) cassava production conditions 3) cassava pest management 4) problems in cassava pest management 5) needs in the extension of cassava pest management 6) extension guidelines in cassava pest management. This research was survey research. The population of this study was cassava production farmers in the area of Thong Saen Khan district, Uttaradit province who had registered with the department of agricultural extension in the production year of 2022/2023. The sample size of 185 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through 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, ranking, t-test and content analysis. The results of the study revealed that 1) 57.3% of farmers were female with the average age of 53.53 years old, completed primary school education, received news and information regarding agriculture from community leaders, meetings, and village broadcasting tower. 2) Farmers grew cassava as their main profession, had the average area for cassava production of 13.45 Rai, had the average experience in cassava production of 13.52 years, and had the average productivity of 3,128.51 kilogram/Rai. The level of severity of the outbreaks at the high level were such as cassava root and tuber rot diseases. 3) Farmers practiced cassava pest management at the lowest level in the aspect of breaking hardpan, cutting submersion, production season delay, production avoidance in the dry spell phase, and the water irrigation system. 4) Farmers faced with the problem at the moderate level on the issue of cassava root and tuber rot diseases. 5) The level of knowledge received and the level of need for extension were statistically significant at the level of 0.01. Farmers needed the knowledge at the highest level in the aspect of the prevention and control of cassava root and tuber rot diseases, cassava mealybug, and cassava red mite through extension channels at the highest level such as governmental agencies and posters. 6) The extension guidelines for cassava pest management were such as (1) knowledge giving on cassava pest management as per the academic principles for farmers through lecture and practice; (2) the creation of demonstrative crop with the local farmers ; (3) the field trip visit to the model crops.

Keywords: Extension guideline, Cassava pest management, Cassava



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

บทนำ

มันสำปะหลังเป็นพืชหัวชนิดหนึ่งที่มีการสะสมแป้งและเป็นแหล่งอาหารสำคัญของมนุษย์โลก จัดเป็นพืชที่มีความมั่นคงด้านอาหาร ทนทานต่อสภาพอากาศที่แห้งแล้ง (สมลักษณ์ จูฑังคะ, 2551) เป็นพืชที่ปลูกและดูแลรักษาง่าย ปลูกได้ตลอดทั้งปีเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

สถานการณ์การปลูกมันสำปะหลังของประเทศไทยพบทั่วทุกภาคของประเทศไทย ยกเว้นภาคใต้ แหล่งเพาะปลูกมันสำปะหลังที่สำคัญได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือภาคเหนือ และผลผลิตเฉลี่ยของประเทศอยู่ที่ 3,434 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) ข้อมูลการนำเข้า หัวมันสำปะหลังสดของประเทศไทย ปี 2566 มีการนำเข้า 1.07 ล้านตัน, ปี 2565 มีการนำเข้า 1.02 ล้านตัน และปี 2564 มีการนำเข้า 0.44 ล้านตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) พบว่าต้องมีการนำเข้าผลผลิตเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี จากสถานการณ์การซื้อขายผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังภายในประเทศและราคาส่งออกที่ปรับตัวสูงขึ้นตั้งแต่ปี 2561 จนถึงปัจจุบันสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการในอุตสาหกรรมทำให้มีแนวโน้มในตลาดโลกเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตมันสำปะหลังของไทยลดลงสวนทางกับความต้องการทั้งภายในและต่างประเทศ (กองนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าสินค้าเกษตร กระทรวงพาณิชย์, 2566) เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ความรู้ในการจัดการแปลง การเกิดอุทกภัย และปัญหาการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช (สมาคมแป้งมันสำปะหลังไทย, 2566)

อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมากที่สุดในจังหวัด มีพื้นที่ปลูกจำนวน 24,325 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,545 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอทองแสนขัน, 2566) ซึ่งผลผลิตมันสำปะหลังของอำเภอทองแสนขันสูงกว่าผลผลิตเฉลี่ยของทั้งประเทศ แต่ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรกลับลดลงไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด เนื่องจากประสบปัญหาการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชในพื้นที่อำเภอทองแสนขัน ส่งผลให้ผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรลดลง

ผู้วิจัยได้มีศึกษาแนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุดรธานี เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมและพัฒนากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป



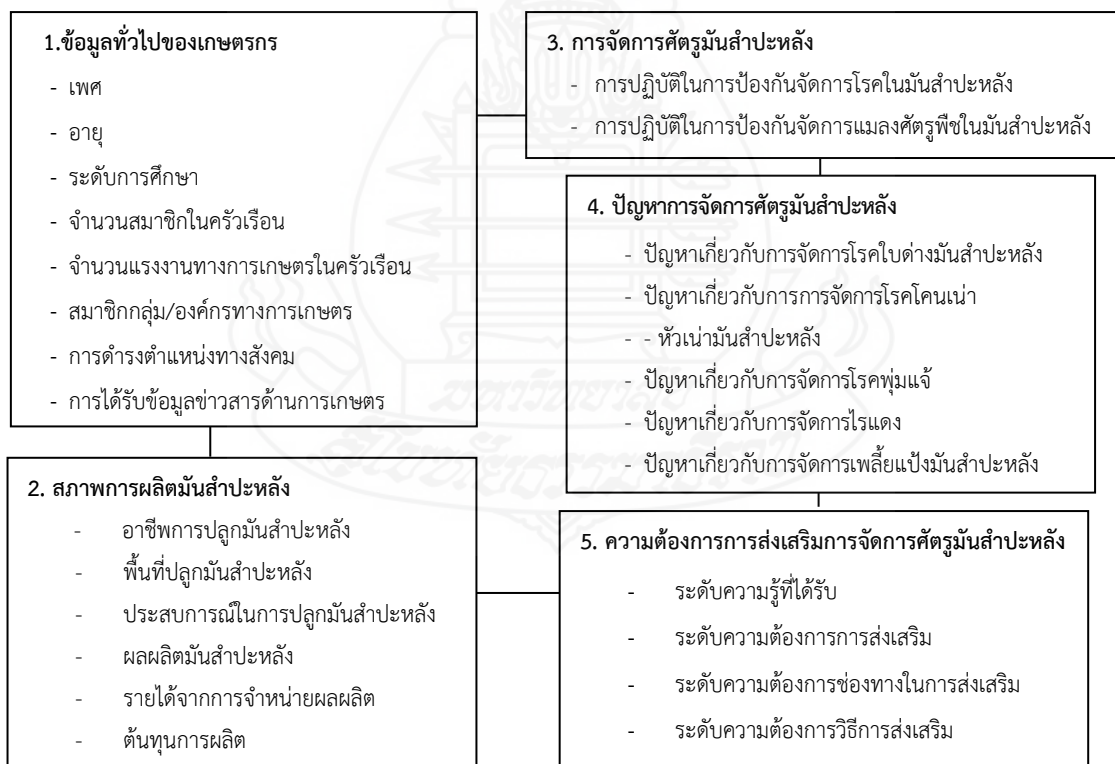
การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมันสำปะหลัง
3. เพื่อศึกษาการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง
4. เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง
5. เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง
6. เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

สมมติฐานการวิจัย

ระดับความรู้ที่ได้รับและระดับความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในประเด็นการป้องกันกำจัดศัตรูมันสำปะหลังมีความแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2565/2566 จำนวน 1,918 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน (Yamane 1973, 1088 อ้างถึงใน จินดา ขลิบทอง, 2564) ที่ความคาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 185 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ การวิเคราะห์เนื้อหา และ t-test

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอตรอน จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 30 ราย ผลการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย พบว่า ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการจัดการศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร ได้ค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือเท่ากับ 0.742 ตอนที่ 4 ปัญหาการจัดการศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกรได้ค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือเท่ากับ 0.802 ตอนที่ 5 ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร ได้ค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือเท่ากับ 0.820 ซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสมสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 57.3 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.53 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นสมาชิก ธ.ก.ส. และเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากผู้นำชุมชน ผ่านการประชุม และหอกระจายข่าวหมู่บ้าน

2. สภาพการผลิตมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังเป็นอาชีพหลักมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง เฉลี่ย 13.45 ไร่ มีประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 13.52 ปี ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยจำนวน 3,128.51 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 7,229.43 บาทต่อไร่ และรายได้จาก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

การจำหน่ายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 9,094.10 บาทต่อไร่ การระบาดของศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรพบความรุนแรงในระดับมาก ได้แก่ โรคโคนเน่า - หัวเน่ามันสำปะหลัง

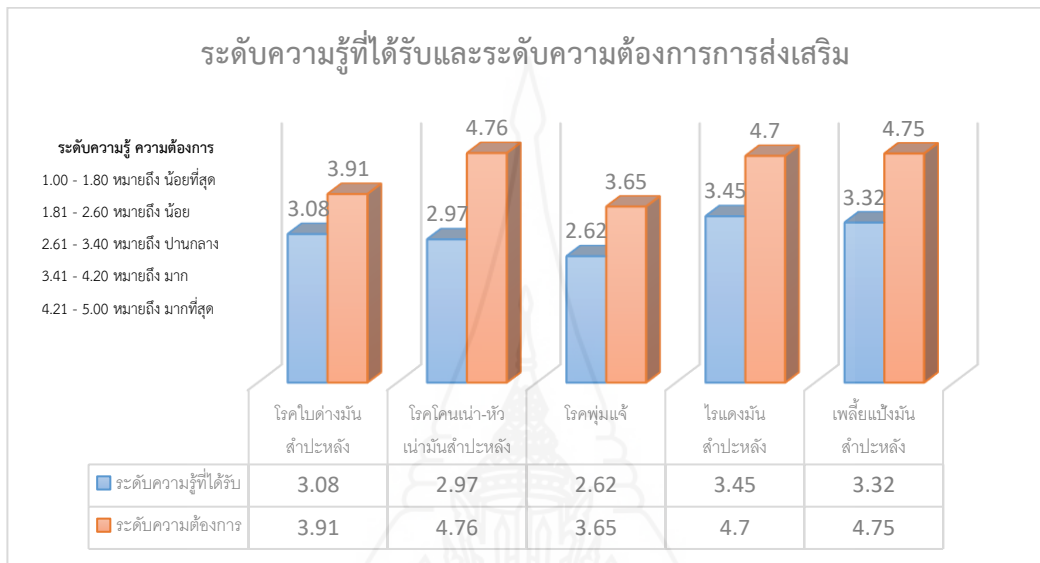
3. การจัดการศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในการจัดการโรคในมันสำปะหลังในระดับน้อยที่สุดในประเด็น การไถระเบิดดินดาน การเลื่อนฤดูกาลปลูกมันสำปะหลัง และการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา และมีการปฏิบัติในระดับน้อยในประเด็น การถอนทำลายต้นที่เป็นโรค การเก็บเศษเหง้าหรือเศษซากมันสำปะหลังเผาทำลายทิ้งก่อนการปลูก การทำความสะอาดเครื่องจักรกลการเกษตร การหว่านปูนขาวหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต และเกษตรกรมีการปฏิบัติในการจัดการแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลังในระดับน้อยที่สุดในประเด็น การหลีกเลี่ยงการปลูกมันสำปะหลังในระยะฝนทิ้งช่วง และการมีระบบการให้น้ำในแปลง และมีการปฏิบัติในระดับน้อยในประเด็น แช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

4. ปัญหาการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า ปัญหาโรคโคนเน่า - หัวเน่ามันสำปะหลัง เกษตรกรพบปัญหาในระดับมากที่สุดที่สุดในประเด็น การขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคอย่างถูกวิธี และการเลื่อนฤดูกาลปลูกมันสำปะหลัง ปัญหาไรแดงมันสำปะหลัง เกษตรกรพบปัญหาในระดับมากที่สุดที่สุดในประเด็น หลีกเลี่ยงการปลูกมันสำปะหลังในระยะที่ฝนทิ้งช่วง และปัญหาเพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง เกษตรกรพบปัญหาในระดับมากที่สุดที่สุดในประเด็น การจัดทำระบบการให้น้ำในแปลง

5. ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีระดับความรู้ที่ได้รับด้านการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและเกษตรกรมีระดับความต้องการการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ในประเด็นการป้องกันกำจัดโรคโคนเน่า - หัวเน่ามันสำปะหลัง ไรแดงมันสำปะหลัง และเพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง ดังแสดงในภาพที่ 2

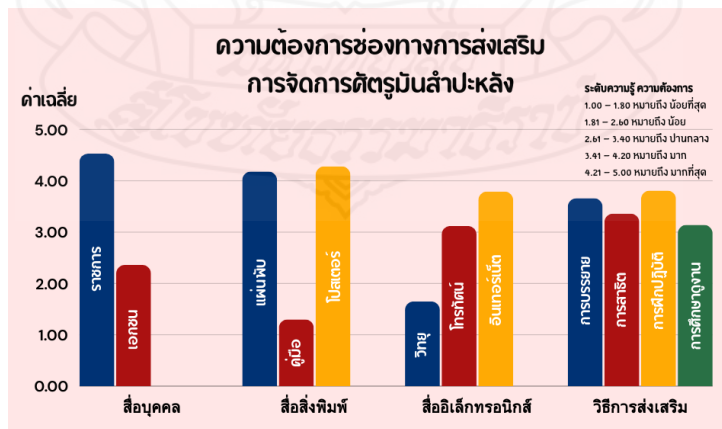


การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference



ภาพที่ 2 ระดับความรู้ที่ได้รับและระดับความต้องการการส่งเสริม

ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า สื่อบุคคลที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด คือ ราชการ สื่อสิ่งพิมพ์ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด คือ โปสเตอร์ และแผ่นพับ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด คือ อินเทอร์เน็ต และเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด คือ การฝึกปฏิบัติ และการบรรยาย ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 3 ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

6. แนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง จากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ โดยใช้กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของโรเจอร์ส 5 ขั้นตอน ปรากฏดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 4 แนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง

จากภาพที่ 4 สามารถอธิบายแนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ความรู้โดยนักส่งเสริมเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้เรื่องศัตรูมันสำปะหลังและการจัดการศัตรูมันสำปะหลังผ่านการบรรยาย โปสเตอร์ อินเทอร์เน็ต และจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับเกษตรกรตามปัญหาที่เกิดขึ้น และเป็นผู้ชี้แนะแนวทางการแก้ไขปัญหาและสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเปิดรับแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง มีการสื่อสารการจัดการศัตรูมันสำปะหลังให้เกษตรกรเข้าใจง่าย เรียนรู้และปฏิบัติตามได้ง่ายผ่านวิธีการสาธิต การศึกษาจากอินเทอร์เน็ต



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

2. การจัดกิจกรรมศึกษาดูงานแปลงต้นแบบการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง เพื่อให้เกษตรกรศึกษาขั้นตอนและวิธีการจากแปลงต้นแบบในการนำไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ของเกษตรกร

3. การจัดทำแปลงสาธิตการจัดการศัตรูมันสำปะหลังร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่โดยมีการปฏิบัติตามวิธีการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง และการถอดองค์ความรู้ สรุปผลร่วมกันกับเกษตรกรเพื่อศึกษาประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแปลงสาธิต

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องแนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ มีประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปราย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.3 เป็นเพศหญิง เพราะว่าเกษตรกรในอำเภอทองแสนขันส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรรวมถึงเกษตรกรที่เป็นเพศชายออกไปประกอบอาชีพนอกบ้าน เกษตรกรอายุเฉลี่ย 53.53 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทยา ชุมเพชร (2562) ศึกษาวิจัยเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 53 ปี ระดับการศึกษาของเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สกาวรัตน์ ผลประสาธ (2564) ศึกษาวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลน้ำแคม อำเภอลำลูกเกด จังหวัดเลย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร พบว่า เกษตรกรได้รับข่าวสารด้านสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด คือ ผู้นำชุมชน ซึ่งแตกต่างจากสกาวรัตน์ ผลประสาธ (2564) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านการผลิตมันสำปะหลังจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรได้รับข่าวสารด้านสื่อกลุ่มในระดับมากที่สุด คือ การประชุม และเกษตรกรได้รับข่าวสารด้านสื่อมวลชนในระดับมากที่สุด คือ หอกระจายข่าวหมู่บ้าน เพราะผู้นำชุมชนเป็นที่ยอมรับและเกษตรกรมีความไว้วางใจในการทำงานด้านการเกษตรของผู้นำ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

2. สภาพการผลิตมันสำปะหลัง

2.1 ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีจำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 13.45 ไร่ ประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 13.52 ปี สอดคล้องกับ สกาวรัตน์ ผลประสาธ (2564) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 21.16 ไร่ มีประสบการณ์ในการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 13.28 ปี เกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,128.51 กิโลกรัม สอดคล้องกับ ปภาดา เผ่าเพ็ง (2562) พบว่า เกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,000 กิโลกรัม

2.2 ระดับความรุนแรงของการระบาดของศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรพบความรุนแรงของการระบาดของศัตรูมันสำปะหลังในระดับมาก ได้แก่ โรคโคนเน่า - หัวเน่ามันสำปะหลัง สอดคล้องกับ สกาวรัตน์ ผลประสาธ (2564) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่พบการระบาดของโรครากเน่าโคนเน่า

3. การจัดการศัตรูมันสำปะหลัง

3.1 การปฏิบัติในการจัดการโรคในมันสำปะหลัง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุดในประเด็น การไถระเบิดดินดานทุก ๆ 3 - 5 ปี การแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา การเลื่อนฤดูกาลปลูกมันสำปะหลัง และมีการปฏิบัติในระดับน้อยในประเด็น การถอนทำลายต้นที่เป็นโรค การเก็บเศษเหง้าหรือเศษซากมันสำปะหลังเผาทำลายทั้งก่อนการปลูก การทำความสะอาดเครื่องจักรกลการเกษตร การหว่านปูนขาวหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งไม่สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2562) ได้กล่าวถึงรายละเอียดหลักการปฏิบัติในการจัดการศัตรูมันสำปะหลังอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยให้เกษตรกรทำการไถระเบิดดินดานทุก ๆ 3 - 5 ปี แช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราก่อนการปลูก การเลื่อนฤดูกาลปลูก การถอนทำลายต้นที่เป็นโรค การทำความสะอาดเครื่องจักรกลการเกษตร และการหว่านปูนขาว ซึ่งเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับน้อยและระดับน้อยที่สุด เพราะเกษตรกรขาดแคลนเครื่องจักรกลการเกษตร ขาดแคลนแรงงานในการจัดการแปลง การเพิ่มต้นทุนค่าใช้จ่าย และระยะเวลาของแหล่งรับซื้อผลผลิตมันสำปะหลังที่จำกัด

3.2 การปฏิบัติในการจัดการแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุดในประเด็น หลีกเลี่ยงการปลูกมันสำปะหลังในระยะฝนทิ้งช่วง และระบบการให้น้ำในแปลง และมีการปฏิบัติในระดับน้อยในประเด็น แช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ซึ่งไม่สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2562) ได้กล่าวถึงรายละเอียดหลักการปฏิบัติในการจัดการศัตรูมันสำปะหลังอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงการปลูกมันสำปะหลังในระยะฝนทิ้งช่วง มีระบบการให้น้ำในแปลง การแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชก่อนการปลูก ซึ่งเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับน้อยและ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ระดับน้อยที่สุด เพราะระยะที่ฝนทิ้งช่วงตรงกับรอบการเพาะปลูกของเกษตรกรไม่สามารถเลื่อนการเพาะปลูกได้
ระยะเวลาของแหล่งรับซื้อผลผลิตมันสำปะหลังที่จำกัด การเพิ่มต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูก

4. ปัญหาการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง

ผลการศึกษาด้านปัญหาการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า

ปัญหาโรคโคนเน่า - หัวเน่ามันสำปะหลัง เกษตรกรพบปัญหาระดับมากที่สุดในประเด็น การเลื่อน
ฤดูกาลปลูกมันสำปะหลัง เนื่องจากแหล่งรับซื้อผลผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่เปิดรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร
ปีละ 1 ครั้งทำให้เกษตรกรไม่สามารถเลื่อนฤดูกาลปลูกมันสำปะหลังได้

ปัญหาไรแดงมันสำปะหลัง เกษตรกรพบปัญหาระดับมากที่สุดในประเด็น หลีกเลี่ยงการปลูก
มันสำปะหลังในระยะที่ฝนทิ้งช่วง เนื่องจากตรงกับรอบการเพาะปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในช่วงปลาย
ฤดูฝน จึงทำให้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเพาะปลูกในระยะฝนทิ้งช่วง

ปัญหาเพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง เกษตรกรพบปัญหาระดับมากที่สุดในประเด็น การจัดทำระบบการ
ให้น้ำในแปลง และพบปัญหาระดับมากที่สุดในประเด็น การแข่งขันพันธุ์ด้วยสารเคมีกำจัดเพลี้ยแป้ง เนื่องจาก
บริบทพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรไม่มีแหล่งน้ำในพื้นที่ เป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิต และเกษตรกรส่วนใหญ่
ใช้รถปลูกมันสำปะหลังจึงไม่สามารถแข่งขันพันธุ์ก่อนการปลูกได้

5. ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง

5.1 เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ในประเด็น การป้องกันกำจัดโรคโคนเน่า -
หัวเน่ามันสำปะหลัง การป้องกันกำจัดไรแดงมันสำปะหลัง และการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง เนื่องจาก
เป็นศัตรูมันสำปะหลังที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในพื้นที่

5.2 ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า สื่อบุคคล
เกษตรกรต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด จากหน่วยงานราชการ สอดคล้องกับ สายพิน ชูจิตร (2564) ศึกษาวิจัย
เรื่องแนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบ้านแหลม
จังหวัดเพชรบุรี พบว่า เกษตรกรต้องการประเภทสื่อบุคคลจากเจ้าหน้าที่รัฐในระดับมาก ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์
เกษตรกรต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ โปสเตอร์ ต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ แผ่นพับ ซึ่งแตกต่างกับ
สายพิน ชูจิตร (2564) พบว่า เกษตรกรต้องการในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ อาจเป็นเพราะโปสเตอร์ เป็นสื่อที่
ประกอบด้วยรูปภาพและเนื้อหาที่เข้าใจง่ายจึงทำให้เป็นสื่อที่มีความน่าสนใจกว่าสื่ออื่น ๆ ในประเภทเดียวกัน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เกษตรกรต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ อินเทอร์เน็ต เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่าย

5.3 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมากในรูปแบบ การฝึกปฏิบัติ และการบรรยาย เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่ารูปแบบการฝึกปฏิบัติและการบรรยาย เป็นรูปแบบที่เกษตรกรคุ้นชินได้ลงมือปฏิบัติและสามารถดำเนินการได้ง่ายในพื้นที่ สอดคล้องกับ สกาวรัตน์ ผลประสาธ (2564) พบว่า เกษตรกรต้องการในระดับมากในรูปแบบ การสาธิต ฝึกปฏิบัติ การบรรยาย และแปลงเรียนรู้

6. แนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยสามารถกำหนดแนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง ดังนี้

- 1) ส่งเสริมให้ความรู้เรื่องศัตรูมันสำปะหลังและฝึกปฏิบัติด้านการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง
- 2) การจัดกิจกรรมศึกษาดูงานแปลงต้นแบบการจัดการศัตรูมันสำปะหลังนอกพื้นที่
- 3) การทำแปลงสาธิตจากหลักปฏิบัติการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง
- 4) การสร้างเกษตรกรต้นแบบและจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรควรมีการหาความรู้เรื่องการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง ผ่านช่องทางการอบรมบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การสาธิต การศึกษาดูงานแปลงต้นแบบ ตามโครงการต่าง ๆ ของทางราชการและเอกชน รวมทั้งการศึกษาความรู้ด้วยตนเองผ่านช่องทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น อินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ในการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง

2) เกษตรกรควรให้ความสำคัญ เปิดใจยอมรับวิธีการจัดการศัตรูมันสำปะหลังตามหลักวิชาการเพื่อให้การจัดการศัตรูมันสำปะหลังมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และนำไปปรับใช้กับพื้นที่จริงของตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไปพร้อมกับการฝึกปฏิบัติ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

- 1) นักส่งเสริมการเกษตร ควรมีการศึกษาความรู้เพิ่มเติมเรื่องศัตรูมันสำปะหลังและการจัดการศัตรู มันสำปะหลังให้กับตนเอง รวมถึงประสานวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง จากทางหน่วยงานราชการและหน่วยงานเอกชนเพื่อติดต่อประสานในการอบรมให้ความรู้เกษตรกร
- 2) นักส่งเสริมการเกษตร ควรมีการอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับศัตรูมันสำปะหลังที่สำคัญ และวิธีการจัดการตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง ผ่านการอบรมบรรยาย โดยใช้สื่อโปสเตอร์ สื่อแผ่นพับ รวมถึง การศึกษาดูงานแปลงต้นแบบและแนะนำช่องทางต่าง ๆ ในการศึกษาหาข้อมูลให้กับเกษตรกร เช่น ทางอินเทอร์เน็ต รวมทั้งติดตามผลการฝึกอบรมของเกษตรกร
- 3) นักส่งเสริมการเกษตร ควรจัดทำแปลงสาธิตการจัดการศัตรูมันสำปะหลังตามหลักการปฏิบัติร่วมกับ เกษตรกรในพื้นที่ เพื่อเป็นตัวอย่างและเป็นต้นแบบให้กับเกษตรกรรายอื่น ๆ
- 4) สร้างเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ และรวมกลุ่มเกษตรกรจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืช ชุมชนในพื้นที่ เพื่อเป็นแหล่งให้ข้อมูลในการแก้ปัญหาศัตรูมันสำปะหลังแก่เกษตรกรที่สนใจ เป็นแหล่งประสานงาน ระหว่างหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชนกับเกษตรกร

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการลงพื้นที่เพื่อให้ทราบถึงปัญหาของเกษตรกร และสนับสนุน งบประมาณในการจัดการศัตรูมันสำปะหลังอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงความรู้ ทักษะ วิธีการ ในการจัดการศัตรูมันสำปะหลังอย่างถูกต้อง
- 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ควรมีการสนับสนุนการจัดทำโครงการต่าง ๆ และสนับสนุน เครื่องมือหรือปัจจัยที่ใช้ในการจัดทำแปลงสาธิตให้กับเกษตรกรในพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) ของมันสำปะหลังในอำเภอทองแสนขัน จังหวัด อุตรดิตถ์ เพื่อศึกษาช่วงเวลาการรับซื้อมันสำปะหลังของแหล่งรับซื้อในพื้นที่ซึ่งอาจจะส่งผลต่อพฤติกรรม การเพาะปลูกของเกษตรกร จะนำมาซึ่งการแพร่ระบาดของศัตรูมันสำปะหลัง
- 2) ควรทำการศึกษาเพิ่มเติม ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการศัตรูมันสำปะหลังในพื้นที่อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). *การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร : กลุ่มโรงพิมพ์ สำนักพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยี
- ข่าวสารสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ *ส่งออกมันสำปะหลังราคายังพุ่ง สนค.แนะรัฐสนับสนุนขยายท่อนพันธุ์ทนโรค ใช้นวัตกรรมเพิ่มมูลค่าผลผลิตและแปรรูป* ตอบสนองดีมานด์ตลาดโลก กองนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์, 2566
- จินดา ขลิบทอง. (2564). *การวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร* (พิมพ์ครั้งที่ 5). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถิติอนุมาณสำหรับการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร หน่วยที่ 9 ประมวลสาระชุดการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง)
- จินดา ขลิบทอง. (2564). ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร . ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการวิจัยการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร* (หน่วยที่ 6). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปภาดา เผ่าเพ็ง. (2562). *แนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร* ตำบลพันดุง อำเภอมะขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- พลสรานู สราญรมย์. (2564). *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. รูปแบบและแนวทางการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร หน่วยที่ 7 ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (อาจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์)
- พัทยา ชุมเพชร. (2562). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร* อำเภอยะบะดาล จังหวัดลพบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ลั่นจี เพ็ชรนิล. (2555). *การป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังของเกษตรกร* อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

-
- สกวรัตน์ ผลประสาท. (2564). การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลน้ำแคม อำเภอลำเลียด จังหวัดเลย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สมลักษณ์ จุฑงค์. (2551). เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลัง. (ไม่ระบุครั้งที่พิมพ์). ไม่ระบุเมืองที่พิมพ์: ไม่ระบุสำนักพิมพ์
- สมาคมแป้งมันสำปะหลังไทย. (2566). สถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังปี 2565/2566. สืบค้นจาก https://www.thaitapiocastarch.org/pdf/230126_CassavaSituation_2022-23.pdf
- สายพิน ชูจิตร. (2564). แนวทางส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานเกษตรอำเภอทองแสนขัน. (2566). แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ ปี 2566 อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2565. สืบค้นจาก <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2566/yearbook2565.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). สถานการณ์การนำเข้ามันสำปะหลัง. สืบค้นจาก <https://impexpth.oae.go.th/import>
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2564). การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. (พิมพ์ครั้งที่ 8). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. เทคนิค วิธีการ และการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร หน่วยที่ 5 ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ)