



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

แนวทางการพัฒนาการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง
ของเกษตรกรในตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
Development Guideline for CMD-resistance Variety Management of Farmers in
Kaeng Sian Sub-district, Mueang Kanchanaburi District, Kanchanaburi

สาวิตรี เล็กอิม (Sawitee Lek-im)¹ จรรยา สิงห์คำ (Junya Singkam)² พลสรานู สราญรัมย์ (Ponsaran saranrom)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลังและโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร 2) การจัดการการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร และ 4) แนวทางการพัฒนาการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี การวิจัยเชิงปริมาณมีประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรีที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ในปีการผลิต 2564/65 จำนวน 255 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 156 ราย โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูล คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร และเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 12 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 54.50 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 12.17 ปี 2) เกษตรกรรู้จักพันธุ์มันสำปะหลัง 3 อันดับแรก ได้แก่ พันธุ์ระยอง 5, พันธุ์เกล็ดมังกร และพันธุ์ระยอง 72 เกษตรกรมีความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลังอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะเรื่องลักษณะพันธุ์มันสำปะหลัง ขณะที่ความรู้เรื่องโรคใบด่างมันสำปะหลังอยู่ในระดับมาก คือ โรคใบด่างมันสำปะหลังเกิดจากเชื้อ Cassava Mosaic Virus มีอาการใบด่างสีเหลือง ต้นแคระแกร็น ไม่เจริญเติบโต 3) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 5 ใช้ท่อนพันธุ์จากแปลงตนเอง ปลูกโดยอาศัยน้ำฝน มีการป้องกันกำจัดโรคใบด่างมันสำปะหลังด้วยการใช้สารเคมีและวิธีเขตกรรม เกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ย 3,464.74 กิโลกรัม/ไร่ 4) ปัญหาในการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร คือ ขาดแคลนท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง แปลงขยายพันธุ์ไม่สะอาด ไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีเพื่อป้องกันโรคก่อนปลูก และการเตรียมพื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม 5) แนวทางการพัฒนาการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง ได้แก่ เกษตรกรใช้พันธุ์ที่ต้านทานโรค ได้แก่ พันธุ์ระยอง 72 หัวบง 60 และเกษตรกรศาสตร์ 50 เกษตรกรจัดทำแปลงพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของตนเองเพื่อใช้ปลูกภายในชุมชน และหน่วยงานภาครัฐพัฒนาสายพันธุ์ที่มีความต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังเพิ่มขึ้น รวมทั้งสนับสนุนท่อนพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคให้แก่เกษตรกร

คำสำคัญ พันธุ์มันสำปะหลัง โรคใบด่างมันสำปะหลัง แนวทางการพัฒนา

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sawitee457@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช junya_28@hotmail.com

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช oh1981@gmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

Abstract

This research aimed to study 1) farmers' knowledge about cassava varieties and cassava mosaic disease (CMV), 2) farmers' cassava production management methods, 3) farmers' problems and suggestions for the management of cassava varieties resistant to CMV, and 4) guidelines for developing farmers' management of CMV-resistant cassava. This research was mixed-methods research. Quantitative research was done on the population of cassava farmers in Kaeng Sian Subdistrict, Mueang Kanchanaburi District, Kanchanaburi Province, who were registered as farmers in the 2021/22 production year, totaling 255 farmers. The sample size was determined by using the Taro Yamane formula at a confidence level of 0.05, and a sample of 156 farmers was obtained through a simple random sampling method. Data were collected by using interview forms. For qualitative research, the focus group method was used and the 12 key informants comprised cassava farmers, agricultural research officers and agricultural extensionists. Quantitative data analysis used descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. Qualitative data analysis used content analysis. The results found that 1) most of the farmers were female, with an average age of 54.50 years, graduated from primary school, and had an average of 12.17 years of experience in cassava cultivation. 2) Farmers knew the top 3 cassava varieties: Rayong 5, Klaed Mangkon, and Rayong 72. Farmers had a low level of knowledge about cassava varieties, especially the characteristics of each variety. Meanwhile, the farmers' knowledge of cassava mosaic disease was at a high level. They knew that cassava mosaic disease is caused by the Cassava Mosaic Virus, and that the symptoms were yellow spotted leaves, stunted plant and failure to grow. 3) Most of farmers grew the Rayong 5 cassava variety, using cuttings from their own plots and relying on rainwater. Prevention and control of CMV was done by both chemical and cultivation methods. Farmers had an average yield of 3,464.74 kilograms/rai (1 rai = 1,600m²). 4) The main problems with the farmers' management of the production of disease-resistant cassava was a shortage of cassava varieties, lack of cleanliness of the propagation plot, no soaking of the stems with chemicals to prevent disease before planting and improper preparation of the planting site. 5) Guidelines for developing production management of cassava varieties resistant to CMV are for the farmers to use cassava varieties resistant to disease such as Rayong 72, Huay Bong 60 and Kasetsart 50. Also, farmers should prepare their own clean cassava plot for planting in the community, and the relevant government agencies should develop more cassava varieties resistant to CMV as well as providing support for farmers to buy disease resistant varieties.

Keywords: Cassava variety, Cassava mosaic disease, Development guideline



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14 The 14th STOU National Research Conference

บทนำ

ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเป็นอันดับหนึ่งของโลกมากกว่า 20 ปี มูลค่าการส่งออกประมาณ 93,000 ล้านบาทโดยมีมูลค่ารวมของที่ใช้ในประเทศและส่งออกทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 190,000 ล้านบาท และมูลค่าอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกมากกว่า 300,000 ล้านบาท (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2563) ซึ่งอุตสาหกรรมมันสำปะหลังในประเทศไทยประสบปัญหาปริมาณหัวมันสำปะหลังไม่เพียงพอต่อความต้องการและไม่มีเสถียรภาพ ต้องพึ่งการนำเข้าบางส่วนจากประเทศเพื่อนบ้าน อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของประเทศไทยใช้วัตถุดิบที่มาจากผลผลิตในประเทศ ร้อยละ 82 นำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านร้อยละ 18 ประกอบกับปัจจุบันการระบาดของไวรัสโคโรนาต่างมันสำปะหลังมีผลต่อผลผลิตมันสำปะหลังและการขาดแคลนต้นพันธุ์ที่ใช้ในการปลูก และการพึ่งพาตลาดส่งออกเพียงตลาดใดตลาดหนึ่งส่งผลกระทบต่อความผันผวนของราคาและปริมาณของมันสำปะหลังในประเทศ (กุหลาบ สุตะภักดิ์, 2565)

โรคใบด่างมันสำปะหลัง ทำให้มันสำปะหลังมีอาการต่างเขียวซีดสลับเขียวเข้ม ต่างเหลืองสลับเขียว ใบหงิก หรือหงิกเหลือง ใบย่อยบิดเบี้ยวหงิกงอ โค้งเสียรูปทรง ใบอ่อนและใบที่เจริญใหม่มีขนาดเล็ก ยอดหงิก ต้นแคระแกร็น พบการแพร่ระบาดเป็นครั้งแรกในประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2561 ในจังหวัดที่มีเขตการติดต่อกับประเทศกัมพูชา ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ สระแก้ว สุรินทร์ อุบลราชธานี และปราจีนบุรี (ชัชวาลย์ ใจพอง, 2565) และใน พ.ศ. 2562 พบการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังในจังหวัดกาญจนบุรี จากการนำท่อนพันธุ์ที่เป็นโรคมาปลูกในพื้นที่ โรคใบด่างมันสำปะหลังเกิดจากเชื้อ Sri Lankan cassava mosaic virus (SLCMV) ทำให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตมันสำปะหลังของประเทศ แนวทางการแก้ไขปัญหาโรคใบด่างในมันสำปะหลังมีหลายวิธี เช่น การเลือกพันธุ์ที่ต้านทานโรค การคัดกรองต้นพันธุ์มันสะอาด การกำจัดพาหะนำโรค (แมลงหวี่ขาว) การเผาทำลายต้นที่ติดเชื้อ การปลูกแบบผสมผสาน การติดตามและเฝ้าระวัง เป็นต้น แนวทางหนึ่งที่สามารถแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุได้ คือ การใช้พันธุ์ต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง ได้แก่ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 หัวयोग 60 และระยอง 72 และหลีกเลี่ยงการปลูกมันสำปะหลังพันธุ์อ่อนแอต่อโรคใบด่างมันสำปะหลัง ได้แก่ พันธุ์ระยอง 11 และมันสำปะหลังพันธุ์ CMR 43-08-89 (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

จังหวัดกาญจนบุรีมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 341,494 ไร่ เป็นพื้นที่ของอำเภอเมืองกาญจนบุรี 29,845 ไร่ ตำบลแก่งเสี้ยนตั้งอยู่ในพื้นที่ของอำเภอเมืองกาญจนบุรี มีพื้นที่การปลูกมันสำปะหลัง 11,240 ไร่ ในรอบการผลิตปี 2564/65 (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกาญจนบุรี, 2565) อำเภอเมืองกาญจนบุรีเริ่มพบการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2562 ในพื้นที่หมู่ 6 ตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี จากเกษตรกรที่นำท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่เป็นโรคใบด่างมันสำปะหลังมาปลูก เมื่อเจ้าหน้าที่ลงสำรวจแปลงพบว่า เป็นมันสำปะหลังพันธุ์ CMR 43-08-89 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรคใบด่างมันสำปะหลังและยังพบแมลงหวี่ขาวยาสูบเป็นแมลงพาหะของโรคใบด่างมันสำปะหลังในแปลง ทำให้โรคใบด่างมันสำปะหลังแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบให้ผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ใน พ.ศ. 2562 ลดลง 20-30 % และเกษตรกรขาดท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดที่จะปลูกในปีถัดไป (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกาญจนบุรี, 2566) ดังนั้น การใช้พันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง เป็นวิธีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังจากแมลงหวี่ขาวยาสูบที่เป็นพาหะได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อให้เกษตรกรรู้ถึงวิธีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลัง การจัดการการผลิตมันสำปะหลังที่ดี เพื่อหยุด



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14 The 14th STOU National Research Conference

วงการแพทย์ระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังที่จะส่งผลกระทบในระยะยาว ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีผลผลิตที่ดีขึ้น และส่งมันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลังและโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการจัดการการผลิตมันสำปะหลังด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร
4. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร

ระเบียบวิธีวิจัย

1) รูปแบบการวิจัย การวิจัยแบบผสมวิธี 2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรีที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตร ในปีการผลิต 2564/2565 จำนวน 255 ราย แบบกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 156 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วนของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง การวิจัยเชิงคุณภาพ เลือกแบบเจาะจงจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 10 ราย เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร จำนวน 1 ราย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 1 ราย รวมทั้งสิ้น 12 ราย เก็บข้อมูลโดยการประชุมกลุ่ม 3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสัมภาษณ์ มี 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลังและโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร ส่วนที่ 3 การผลิตพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร และส่วนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะในการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ประเด็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร ในตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสัมภาษณ์ การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสนทนากลุ่ม 5) การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.20 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 42.30 ระดับการศึกษาในชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 53 ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร ร้อยละ 50.60 มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 - 4 คน ร้อยละ 53.20 มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน ร้อยละ 60.90 ไม่มีการจ้างแรงงาน ร้อยละ 42.90 มีพื้นที่การปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 22 ไร่ ใช้เงินลงทุนในการผลิตมันสำปะหลังของตนเอง มีแหล่งความรู้ข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเกษตรกร ร้อยละ 88.40 มีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 12.17 ปี



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

2. แหล่งความรู้ ความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลัง และโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร

2.1 แหล่งความรู้การรู้จักพันธุ์มันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรรู้จักพันธุ์มันสำปะหลัง 3 อันดับแรก ได้แก่ ระยะเวลา 5 ร้อยละ 84.60, เกี๋ยม้งกร ร้อยละ 48.70 และ ระยะเวลา 72 ร้อยละ 47.40 โดยแหล่งความรู้ ระยะเวลา 5 มาจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 65.90 รองลงมาคือ เกษตรตำบล ร้อยละ 21.21 ผู้นำชุมชน ร้อยละ 8.34 และกรมวิชาการเกษตร ร้อยละ 4.55 ตามลำดับ แหล่งความรู้ เกี๋ยม้งกร มาจากเพื่อนบ้านทั้งหมด และแหล่งความรู้ระยะเวลา 72 มาจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 68.92 รองลงมาคือ เกษตรตำบล ร้อยละ 27.03 และผู้นำชุมชน ร้อยละ 4.05 ตามลำดับ

2.2 ความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลัง 3 อันดับ คือ อันดับ 1. ระยะเวลา 5 ก้านใบสีเขียว ยอดอ่อนสีม่วงอมน้ำตาล หูใบตั้ง ร้อยละ 87.20 อันดับ 2. ระยะเวลา 11 ยอดอ่อนสีม่วง หูใบสีเขียวมีคาคีแดง ก้านใบสีแดงเรื่อๆ ร้อยละ 74.40 อันดับ 3. เกษตรศาสตร์ 50 ยอดอ่อนสีม่วงไม่มีขน หูใบเรียวยาวสีเขียว ปลายก้านใบสีแดงเรื่อๆ ไม่แตกกิ่ง ร้อยละ 67.30 เกษตรกรมีความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับพันธุ์มันสำปะหลังมากที่สุดในระดับน้อย ร้อยละ 50.00 รองลงมาในระดับปานกลาง ร้อยละ 41.67 และมาก ร้อยละ 8.33 ตามลำดับ

2.3 ความรู้เรื่องโรคใบด่างมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีความรู้เรื่องโรคใบด่างมันสำปะหลัง 3 อันดับแรก คือ 1. โรคใบด่างมันสำปะหลังเกิดจากเชื้อ Cassava Mosaic Virus ร้อยละ 96.20 2. อาการของโรคใบด่างมันสำปะหลังจะมีใบด่างสีเหลือง เสียวรูปทรง ต้นแคระแกร็น ไม่เจริญเติบโต ร้อยละ 94.90 และ 3. มันสำปะหลังที่เป็นโรคใบด่างมันสำปะหลังจะไม่สร้างหัวหรือหัวลีบเล็ก ร้อยละ 87.20 เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับโรคใบด่างมันสำปะหลังในระดับมาก ร้อยละ 43.60 รองลงมาในระดับปานกลาง ร้อยละ 39.10 และระดับน้อย ร้อยละ 17.30 ตามลำดับ

3 การจัดการการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

3.1 การเตรียมดิน เกษตรกรส่วนใหญ่เตรียมดินในช่วงเดือนพฤษภาคม ไม่มีการวิเคราะห์ดิน เกษตรกรส่วนใหญ่เตรียมดินโดยการไถตะไกร ไถแปร และไถซักร่อง เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยรองพื้น

3.2 เตรียมพันธุ์มันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่มีอายุ 10 เดือน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร ความยาวของท่อนพันธุ์ที่ใช้ ≤ 20 เซนติเมตร เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกใช้พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง พันธุ์มันสำปะหลังที่ใช้ปลูกใน พ.ศ. 2565 คือ พันธุ์ระยะ 5 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ท่อนพันธุ์จากแปลงตนเอง

3.3 การปลูก เกษตรกรทั้งหมดปลูกมันสำปะหลังต้นฤดูฝน ช่วงเดือนเมษายน - มิถุนายน ปลูกมันสำปะหลังในระยะ 80 x 120 เซนติเมตร โดยเกษตรกรทั้งหมดปลูกมันสำปะหลังแบบปักตรง

3.4 การดูแลรักษา เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีแหล่งน้ำ (อาศัยน้ำฝน) การใส่ปุ๋ยเมื่ออายุมันสำปะหลัง 1 - 3 เดือน เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0 โดยใช้แรงงานคน อัตราเฉลี่ย 42.7 กิโลกรัมต่อไร่ และอายุมันสำปะหลัง 3 - 6 เดือน เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 0-0-60 อัตราเฉลี่ย 35.7 กิโลกรัมต่อไร่ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรพบวัชพืชในแปลง โดยพบเป็นวัชพืชใบแคบ และวัชพืชใบกว้าง ดำเนินการกำจัดวัชพืช โดยส่วนใหญ่ใช้สารเคมี ได้แก่ ออราซิ่น (Atrazine) อัตรา 500 กรัม ผสมน้ำ 60-80 ลิตร ใช้ในพื้นที่ 1 ไร่ ผิดพ่นหลังปลูกและก่อนวัชพืชออก จำนวนครั้งในการกำจัดจำนวนเฉลี่ย 2.51 ครั้ง โรคพืช เกษตรกรพบโรคใบด่างมันสำปะหลังมากที่สุด ดำเนินการป้องกันกำจัดโดยใช้วิธีเขตรกรรมโดยการถอนต้นที่เป็นโรคใส่ถุงดำมัดปากทิ้งไว้ 2 สัปดาห์ จำนวนครั้งในการกำจัด จำนวนเฉลี่ย 2.55 ครั้ง แมลงศัตรูพืชพบเพลี้ยแป้งมากที่สุด ส่วนใหญ่ดำเนินการป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี ได้แก่ อิมิดาโคลพริด (Imidacloprid) 70% WG อัตรา



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

16 กรัม ผสมน้ำ 80 ลิตร ในพื้นที่ 1 ไร่ โดยพ่นหยาบหัวฉีดขึ้นและพ่นใต้ทรงพุ่ม จำนวนครั้งในการกำจัดจำนวนเฉลี่ย 1.52 ครั้ง การเก็บเกี่ยวผลผลิตมันสำปะหลังที่มีอายุ 12 เดือน เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้แรงงานคน โดยเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนเมษายน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 3,464.74 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตให้กับลานในพื้นที่

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่า 1) การเตรียมท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นย่อย พบว่า 1.การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสม/ต้องการ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด 2. การขยายพันธุ์มันสำปะหลัง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3.ขาดแคลนท่อนพันธุ์ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 4.การเตรียมท่อนพันธุ์ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด 5.ท่อนพันธุ์ราคาแพง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 6.การเก็บรักษาท่อนพันธุ์มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด 2) การเตรียมพื้นที่ปลูก มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นย่อย พบว่า 1.การปรับปรุงบำรุงดิน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 2.การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3.การเตรียมพื้นที่ปลูกมีปัญหาอยู่ในระดับมาก 4.การตรวจวิเคราะห์ดินมีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3) การปลูกมันสำปะหลัง มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นย่อย พบว่า 1. การปลูก มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 4) การดูแลรักษา มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นย่อย พบว่า 1.การให้น้ำ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด 2.การใส่ปุ๋ย มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 3.การป้องกันกำจัดวัชพืช มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 4.การป้องกันกำจัดโรคพืช มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 5.การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 6. การเก็บเกี่ยวผลผลิต มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย 7. การจัดการหลังเก็บเกี่ยว มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย 8.การตลาดและการขนส่ง มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย

4.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่า ข้อเสนอแนะด้านการผลิต การเตรียมดิน ควรมีการอบรมเรื่องการเตรียมดิน ปรับปรุงบำรุงดิน ที่เหมาะสมกับการปลูกมันสำปะหลัง การเตรียมพันธุ์/พันธุ์มันสำปะหลัง หน่วยงานราชการควรให้สนับสนุนมันสำปะหลังพันธุ์สะอาด และให้ความรู้การเตรียมท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง การปลูก แรงงานขาดแคลน ควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องจักรกลในการเพาะปลูก การดูแลรักษา เกิดฝนทิ้งช่วง ปุ๋ยสารเคมี และน้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาสูง ทำให้การค่าจ้างแรงงานสูงขึ้นตาม ต้องการให้มีการบริหารจัดการน้ำสำหรับการเกษตรเพิ่มมากขึ้น และควบคุมราคาปัจจัยการผลิตให้เกษตรกร ข้อเสนอแนะด้านตลาด ลานมันในพื้นที่มีน้อย ถูกผูกขาดด้านราคา รัฐบาลควรมีโครงการช่วยเหลือราคาผลผลิตในช่วงราคาตกต่ำ ข้อเสนอแนะด้านองค์ความรู้ หน่วยงานราชการควรสนับสนุนองค์ความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลังที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ ปลอดภัยและแมลง วิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในพื้นที่

5. แนวทางการพัฒนาการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร

5.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (Swot Analysis) สามารถสรุปได้ดังนี้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Swot Analysis)

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
1) เกษตรกรมีความรู้และทักษะในการปลูกมันสำปะหลัง 2) ส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง 3) ในพื้นที่ และบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งรับซื้อผลผลิต 4) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐที่เข้ามาสนับสนุน 5) ภูมิประเทศและดินที่เหมาะสม	1) ไม่มีแหล่งน้ำทำการเกษตร 2) ขาดความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลัง 3) ซื้อพันธุ์มันสำปะหลังที่ไม่รู้แหล่งที่มา 4) เกษตรกรมีหนี้สิน ไม่มีเงินลงทุนในการผลิตมันสำปะหลัง 5) ขาดการรวมกลุ่มเพื่อต่อรองการซื้อปัจจัยการผลิต และขายผลผลิต 6) เกษตรกรส่วนใหญ่อายุมาก 7) ขาดแรงงานในการทำการเกษตร
1) หน่วยงานให้การสนับสนุนโครงการต่างๆ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน 2) มีเส้นทางคมนาคมสะดวกสบาย 3) มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนองค์ความรู้ด้านการจำแนกพันธุ์มันสำปะหลัง การวิเคราะห์ดิน และโอกาสด้านการตลาดในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง 4) ผู้นำชุมชนให้ความสำคัญกับเกษตรกรในพื้นที่	1) ปัจจัยการผลิตราคาสูง 2) ภัยธรรมชาติ (อุทกภัย ภัยแล้ง วาตภัย) ทำให้ผลผลิตเสียหาย 3) ปัญหาการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลัง 4) พื้นที่ส่วนใหญ่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ (ภบท.5) เกษตรกรไม่ลงทุนระยะยาว 5) ราคาผลผลิตไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับกลไกของตลาด ไม่มีอำนาจต่อรอง

5.2 แนวทางการพัฒนาการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังด้วย TOWS Matrix สามารถสรุปได้ดังนี้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

ตารางที่ 2 กำหนดแนวทางการพัฒนาการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังด้วย TOWS Matrix

กลยุทธ์เชิงรุก (SO)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)
1) การจัดการแปลงปลูกที่ดี 2) การควบคุมแมลงพาหะ 3) การตรวจสอบแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาด	1) การจัดการแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ 2) การใช้พันธุ์ที่ต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง 3) การใช้เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังทดแทน เพื่อทดแทนแรงงานคน
กลยุทธ์เชิงรับ (ST)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (WT)
1) การลดต้นทุนการผลิต เช่น การตรวจวิเคราะห์ดิน 2) การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) 3) การใช้เทคโนโลยีในการสำรวจโรคใบด่างมันสำปะหลัง	1) การวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ และการทดลองวิธีการจัดการโรคใหม่ ๆ 2) จัดทำแปลงผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังปลอดโรคเพื่อใช้ในชุมชน

5.3 แนวทางการพัฒนาการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังในตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

1) ด้านเขตกรรม ได้แก่ 1. การจัดการแปลงปลูกที่ดี 2. การตรวจสอบแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาด 3. การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)

2) ด้านการจัดการพันธุ์มันสำปะหลัง 1. การใช้พันธุ์ที่ต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง 2. การควบคุมแมลงพาหะของโรคใบด่างมันสำปะหลัง 3. การวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง และการทดลองวิธีการใหม่ ๆ ในการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลัง

3) ด้านการส่งเสริม 1. จัดทำแปลงผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังปลอดโรคเพื่อใช้ในชุมชน 2. พัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการสำรวจโรคใบด่างมันสำปะหลัง

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลแก่งเสี้ยน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.20 และเพศชาย ร้อยละ 37.80 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ระดับการศึกษาในชั้นประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับสภาวะ รัดนั้น ผลประสาท (2564 : 38-39) การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลน้ำแคม อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย พบว่า เพศ เกษตรกรร้อยละ 56.8 เป็นเพศหญิง ระดับการศึกษา เกษตรกรร้อยละ 55.6 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา ดังนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่เริ่มต้นทำการเกษตรตั้งแต่อายุน้อย มีการส่งสมาชิกประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง เรื่อยมา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน มีการจ้างแรงงานเฉลี่ย 2 คน มีพื้นที่การปลูกมันสำปะหลัง ค่าเฉลี่ย 22 ไร่ เป็นพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 12 ไร่ เป็นพื้นที่เช่าเฉลี่ย 9 ไร่ ใช้เงินลงทุนในการผลิตมันสำปะหลังของ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14 The 14th STOU National Research Conference

ตนเอง มีแหล่งความรู้ข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเกษตรกร มีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 12 ปี จากผลสรุปข้างต้นเกษตรกรมีอายุค่อนข้างสูง ประกอบอาชีพการเกษตรต่อเนื่องมาจากบรรพบุรุษ ส่วนใหญ่ทำการเกษตรกันเองภายในครอบครัว มีการจ้างแรงงานเสริมรายวันในการปลูก พ่นยา หรือการใส่ปุ๋ยเท่านั้น เกษตรกรมีพื้นที่การปลูกมันสำปะหลังมาก แหล่งความรู้ข่าวสารมาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเกษตรกรเพราะมีการลงพื้นที่พบเกษตรกรบ่อยครั้ง มีการพูดคุยให้ความรู้และรับฟังปัญหาและหาทางแก้ไขไปพร้อมๆ กัน เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังมาเป็นเวลานานจึงมีองค์ความรู้ในการผลิตมันสำปะหลังให้ได้ผลผลิตมากๆ จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับพันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสมกับพื้นที่หรือมีความต้านทานต่อโรคอุบัติใหม่ เช่น โรคใบด่างมันสำปะหลัง

2. แหล่งความรู้ ความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลัง และโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร

2.1 แหล่งความรู้การรู้จักพันธุ์มันสำปะหลัง พบว่า แหล่งความรู้การรู้จักพันธุ์มันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรรู้จักพันธุ์มันสำปะหลัง 3 อันดับแรก ได้แก่ ระยะเวลา 5, เกล็ดมังกร และระยะเวลา 72 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่แหล่งความรู้มาจากเพื่อนบ้าน รองลงมาคือ เกษตรตำบล, ผู้นำชุมชน และกรมวิชาการเกษตร ไม่สอดคล้องกับ บุญถม คำภาค (2557: 96-97) ศึกษาการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรมีแหล่งความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจากกรมส่งเสริมการเกษตร (สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด) อยู่ในระดับมาก รองลงมาได้แก่ เกษตรกรผู้นำ/อาสาสมัครเกษตร ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน และผู้นำชุมชน เช่น กำนัน /ผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของ อปท. (อบต.,เทศบาล) พนักงานขายของบริษัท และ เจ้าหน้าที่ของบริษัทเอกชน (โรงแปง) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีความเชื่อใจกัน ด้วยประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ที่สืบทอดกันมา การพูดคุยแนะนำกันปากต่อปากของคนในชุมชนเห็นความสำเร็จในปลูกมันสำปะหลัง แหล่งความรู้ส่วนใหญ่จึงมาจากเพื่อนบ้านที่มีความใกล้ชิดกัน หากจะแนะนำวิธีการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง ต้องเริ่มจากบุคคลที่น่าเชื่อถือในชุมชนนั้นๆ กระจายข่าวสารภายในชุมชนต่อไป

2.2 ความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลัง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับพันธุ์มันสำปะหลังในระดับน้อย โดยเกษตรกรมีความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลัง 3 อันดับแรก คือ ระยะเวลา 5 ก้านใบสีเขียว ยอดอ่อนสีม่วงอมน้ำตาล หูใบตั้ง ร้อยละ 87.20 รองลงมา คือ ระยะเวลา 11 ยอดอ่อนสีม่วง หูใบสีเขียวมีคาสีแดง ก้านใบสีแดงเรื่อๆ ร้อยละ 74.40 และเกษตรศาสตร์ 50 ยอดอ่อนสีม่วงไม่มีขน หูใบเรียวยาวสีเขียว ปลายก้านใบสีแดงเรื่อๆ ไม่แตกกิ่ง ร้อยละ 67.30 มีระดับความรู้ปานกลาง ไม่สอดคล้องกับพิทยา ชุมเพชร (2562 : 80-81) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี จากผลการวิจัยในประเด็นด้านประเภท พันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์มันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 86.6 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็น มันสำปะหลังพันธุ์ 81 ระยะเวลา 60 เป็นพันธุ์ที่มีลักษณะเปลือกของหัวมันมีสีน้ำตาลอ่อน และมีเนื้อสีสีขาว รองลงมา มันสำปะหลังพันธุ์ ระยะเวลา 5 เป็นพันธุ์ที่สามารถปลูกได้ผลผลิตในทุกสภาพแวดล้อม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพื้นที่ปลูกต่างกัน เกษตรกรเลือกใช้พันธุ์มันสำปะหลัง ความรู้เรื่องพันธุ์มันสำปะหลังจึงแตกต่างกัน เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับพันธุ์มันสำปะหลังมากที่สุดในระดับน้อย ร้อยละ 50.00 อาจเป็นเพราะเกษตรกรยังไม่มีความรู้ในการจำแนกพันธุ์มันสำปะหลัง ไม่ทราบลักษณะและคุณสมบัติประจำพันธุ์มันสำปะหลัง จึงไม่สามารถสังเกตหรือเลือกใช้พันธุ์มันสำปะหลังตามที่ต้องการได้ ทำให้เกษตรกรไม่สามารถจัดการพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังในพื้นที่ได้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

2.3 ความรู้เรื่องโรคใบด่างมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคใบด่างมันสำปะหลังในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความรู้เรื่องโรคใบด่างมันสำปะหลัง 3 อันดับแรก คือ โรคใบด่างมันสำปะหลังเกิดจากเชื้อไวรัส *Cassava Mosaic Virus* ร้อยละ 96.20 เพราะเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้โรคใบด่างมันสำปะหลังทุกครั้งที่ตั้งพื้นที่พบเกษตรกรรองลงมาคือ อาการของโรคใบด่างมันสำปะหลังจะมีใบด่างสีเหลือง เสียรูปทรง ต้นแคระแกร็น ไม่เจริญเติบโต ร้อยละ 94.90 เนื่องจากพบโรคใบด่างมันสำปะหลังในพื้นที่ เกษตรกรได้เห็นภาพจริง ทำให้สังเกตอาการของโรคได้ และมันสำปะหลังที่เป็นโรคใบด่างมันสำปะหลัง จะไม่สร้างหัวหรือหัวลีบเล็ก ร้อยละ 87.20 เพราะโรคใบด่างมันสำปะหลังทำให้ลำต้นแคระแกร็น ไม่สมบูรณ์ เกษตรกรมีความรู้เรื่องโรคใบด่างมันสำปะหลัง ในระดับมาก ร้อยละ 43.60 ไม่สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจพอง (2565) ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว ผลวิจัยในส่วนของความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคใบด่างมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 68.2 มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคใบด่างมันสำปะหลังในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตำบลแก่งเสี้ยนเป็นพื้นที่ที่พบการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังที่แรกของอำเภอมืองกาญจนบุรี เจ้าหน้าที่รัฐลงพื้นที่สร้างการรับรู้เรื่องโรคใบด่างมันสำปะหลังให้กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรมีความรู้เรื่องโรคใบด่างมันสำปะหลังมาก

3. การจัดการการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

3.1 การเตรียมดิน ช่วงเวลาที่เตรียมดิน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เตรียมดินในช่วงเดือนพฤษภาคม การวิเคราะห์ดิน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการวิเคราะห์ การเตรียมดินปลูก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เตรียมดินโดยการไถ ซักร่อง ไถตะ และไถแปร และเกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยรองพื้น เพราะเกษตรกรยังไม่เห็นความสำคัญของการตรวจวิเคราะห์ดิน เกษตรกรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยรองพื้นก่อนเพราะช่วงที่เกษตรกรปลูกมันสำปะหลังเป็นฤดูฝน การใส่ปุ๋ยช่วงนี้เป็นการเพิ่มธาตุอาหารในดิน การเตรียมดินที่ดีเป็นขั้นตอนแรกที่ทำให้มันสำปะหลังได้รับธาตุอาหารที่เหมาะสม เติบโตแข็งแรงทนทานต่อโรคใบด่างมันสำปะหลังและแมลงหริ่งช้ำได้

3.2 เตรียมพันธุ์มันสำปะหลัง อายุท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่นำมาปลูก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่มีอายุ 10 เดือน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อนพันธุ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร ความยาวของท่อนพันธุ์ที่ใช้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ท่อนพันธุ์ยาว 1-20 เซนติเมตร ซึ่งสอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2566) เป็นการเตรียมพันธุ์มันสำปะหลังตามหลักการเทคนิคการปลูกมันสำปะหลังที่ดี การเลือกใช้และเตรียมท่อนพันธุ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกใช้พันธุ์ที่หัวใหญ่ ให้ผลผลิตสูง พันธุ์มันสำปะหลังที่ใช้ปลูกใน พ.ศ. 2565 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 5 แหล่งที่มาของท่อนพันธุ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ท่อนพันธุ์จากแปลงตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ มัทนา วงทองคำ (2564) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในจังหวัดหนองคาย ในประเด็นแหล่งที่มาของท่อนพันธุ์ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเก็บพันธุ์ไว้ใช้เองโดยเกษตรกรบางส่วนไม่ได้คัดท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ปลอดโรคใบด่างมันสำปะหลังทั้งหมด และเมื่อปีที่ผ่านมาเกิดฝนทิ้งช่วงเกษตรกรต้องปลูกมันสำปะหลังหลายรอบ เกษตรกรซื้อพันธุ์มันจากแหล่งที่ไม่ทราบที่มา อาจมีเชื้อไวรัสใบด่างมันสำปะหลังติดมากับท่อนพันธุ์ได้

3.3 การปลูก ฤดูปลูก พบว่า เกษตรกรทั้งหมดปลูกมันสำปะหลังต้นฤดูฝน เดือนเมษายน-มิถุนายน ระยะปลูก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังระยะ 80 x 120 เซนติเมตร วิธีการปลูก พบว่า เกษตรกรทั้งหมดปลูกมัน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

สำปะหลังแบบปักตรง ซึ่งสอดคล้องกับเพชร ทวีวงศ์ (2556) ศึกษาการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ใช้แรงงานคนในการปลูกมันสำปะหลัง โดยส่วนใหญ่ปักท่อนพันธุ์ตั้งตรง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรยังเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีในการปลูกมันสำปะหลัง และการใช้แรงงานคนเป็นการปฏิบัติสืบต่อกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ จากระยะการปลูกข้างต้น จะต้องใช้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง 1,666 ท่อน/ไร่ หากเกษตรกรนำท่อนพันธุ์ที่เป็นโรคใบด่างมันสำปะหลังมาปลูกจะเกิดเป็นมันสำปะหลังที่เป็นโรคใบด่าง 1,666 ต้น ดังนั้น ระยะปลูกจึงมีความสำคัญต่อการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง

3.4 การดูแลรักษา

1) แหล่งน้ำที่ใช้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีแหล่งน้ำ (อาศัยน้ำฝน) ซึ่งสอดคล้องกับ มัทนา วงทองคำ (2564) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในจังหวัดหนองคาย ในประเด็นการให้น้ำ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังให้น้ำมันสำปะหลังโดยการรอน้ำฝนตามธรรมชาติ เพราะพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังอยู่นอกเขตชลประทาน ส่วนเกษตรกรใช้แหล่งน้ำของตนเองเป็นบ่อบาดาล ให้น้ำแบบน้ำหยดทั้งหมด ซึ่งในปีที่ พ.ศ. 2565 ฝนทิ้งช่วงทำให้มันสำปะหลังที่ปลูกใหม่ตาย ต้องหาซื้อท่อนพันธุ์จากแหล่งที่ไม่ทราบที่มา อาจเป็นท่อนพันธุ์ที่ติดเชื้อไวรัสใบด่างมันสำปะหลังได้

2) การใส่ปุ๋ย อายุมันสำปะหลัง 1 - 3 เดือน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี วิธีการใส่ปุ๋ย เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานคน อัตราการใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรใส่ปุ๋ยเคมี เฉลี่ย 42.7 กิโลกรัมต่อไร่ อายุมันสำปะหลัง 3 - 6 เดือน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมี วิธีการใส่ปุ๋ย เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานคน อัตราการใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรใส่ปุ๋ยเคมี เฉลี่ย 35.7 กิโลกรัมต่อไร่ สรุปได้ว่าเกษตรกรใส่ปุ๋ยเคมีโดยใช้แรงงานคน ในอายุมันสำปะหลัง 1-3 เดือน จะใส่ปุ๋ยในปริมาณที่มากกว่า อายุมันสำปะหลัง 3 - 6 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับ เจียใต้ (2565) การใส่ปุ๋ยมันสำปะหลัง ในระยะ 1-3 เดือน เป็นระยะเริ่มลงหัว เพื่อบำรุงรากให้แข็งแรงและต้นโตสมบูรณ์ เนื่องจากปุ๋ยมีราคาแพง เกษตรกรส่วนหนึ่งไม่มีต้นทุนในการซื้อปุ๋ยใส่ในรอบที่ 2 แปลงมันสำปะหลังขาดการดูแลรักษา อาจเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของแมลงพาหะได้

3) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

(1) วัชพืช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่พบวัชพืชในแปลง โดยพบเป็นวัชพืชใบแคบ และวัชพืชใบกว้าง วิธีการป้องกันกำจัด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ดำเนินการกำจัดวัชพืช โดยใช้สารเคมี จำนวนครั้งในการกำจัดเฉลี่ย 2.51 ครั้ง เพราะเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมาก การใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชจึงสะดวกที่สุด เพื่อกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของแมลงหิวข้าวยาสูบ

(2) โรคพืช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่พบโรคพืช โดยพบโรคใบด่างมันสำปะหลังมากที่สุด วิธีการป้องกันกำจัด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ดำเนินการ โดยใช้วิธีเขตกรรม จำนวนครั้งในการกำจัดเฉลี่ย 2.55 ครั้ง เพราะวิธีการป้องกันกำจัดโรคใบด่างมันสำปะหลังคือถอนทำลายต้นมันสำปะหลังต้นที่แสดงอาการ โดยนำต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรคตัดเป็นท่อนใส่ถุง / กระสอบมัดปากให้แน่นแล้วนำไปตากแดดไม่น้อยกว่า 7 วัน

(3) แมลงศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่พบแมลงศัตรูพืช โดยพบเพลี้ยแป้งมากที่สุด วิธีการป้องกันกำจัด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ดำเนินการ โดยใช้สารเคมี จำนวนครั้งในการกำจัดเฉลี่ย 1.52 ครั้ง สาเหตุที่พบเพลี้ยแป้ง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

มากที่สุดเพราะเป็นแมลงศัตรูพืชที่เคยพบการระบาดในพื้นที่มาก่อนและยังคงพบพลี้อยู่ในพื้นที่อยู่ หากเกษตรกรไม่ได้เฝ้าระวังหรือป้องกันกำจัดจะพบพลี้อยู่ หากพบการระบาดมากเกษตรกรจึงต้องใช้สารเคมีกำจัด

4) การเก็บเกี่ยวผลผลิต อายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่มีอายุ 12 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับมัทนา วงทองคำ (2564) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในจังหวัดหนองคาย จากการศึกษาสภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีการผลิตมันสำปะหลัง ในประเด็นอายุการเก็บเกี่ยวมัน สำปะหลังพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังได้มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเมื่ออายุ 12 เดือน ซึ่งเป็นการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ได้คุณภาพ วิธีการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้แรงงานคน โดยจะใช้รถไถชุดให้หัวมันสำปะหลังขึ้นมาจากดิน แล้วใช้แรงงานคนเดินเก็บหัวมันสำปะหลังขึ้นรถขนบรรทุกเพื่อนำไปส่งลานมันในพื้นที่ ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวผลผลิตช่วงเดือนเมษายน เพราะเป็นช่วงที่ปลอดฝน และกำลังเข้าสู่ฤดูฝนในเดือนถัดไป เกษตรกรเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเพื่อเตรียมพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังและเก็บท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดในแปลงเพื่อเพาะปลูกในรอบถัดไป

5) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เพราะการเก็บเกี่ยวเกษตรกรจ้างเหมาแรงงานในพื้นที่ ตัวเกษตรกรจึงไม่มีการจัดการหัวมันสำปะหลังหลังการเก็บเกี่ยวเอง

6) การตลาดและการขนส่ง ผลผลิตมันสำปะหลังที่ได้รับ พบว่า เกษตรกรมีผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 3,464.74 กิโลกรัม/ไร่ เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝน ปริมาณผลผลิตในพื้นที่จึงอยู่ที่ 3,000 – 4,000 กิโลกรัมต่อไร่ แหล่งรับซื้อ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตให้กับลานมันชัยเรืองกิจ ราคาที่ได้ พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 2.68 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเป็นช่วงที่ราคาหัวมันสดมีราคาดี เพราะเป็นช่วงที่ผลผลิตมันสำปะหลังขาดตลาด

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการจัดการใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่า

1) การเตรียมท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสม/ต้องการ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด การขยายพันธุ์มันสำปะหลัง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ขาดแคลนท่อนพันธุ์ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก การเตรียมท่อนพันธุ์ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ท่อนพันธุ์ราคาแพง มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และการเก็บรักษาท่อนพันธุ์ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด จากปัญหาข้างต้นอาจเป็นเพราะเกษตรกรไม่สามารถจำแนกพันธุ์มันสำปะหลังได้จึงไม่สามารถเลือกใช้พันธุ์มันสำปะหลังตามต้องการได้ ไม่ทราบว่าการพันธุ์มันสำปะหลังที่นำมาปลูกด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังหรือไม่ ปัญหาในพื้นที่ที่เป็นโรคใบด่างมันสำปะหลัง ท่อนพันธุ์ในแปลงตนเองนำไปขยายต่อไม่ได้ เกิดการขาดแคลนท่อนพันธุ์ในพื้นที่ ต้องซื้อท่อนพันธุ์มันสำปะหลังจากเพื่อนบ้านหรืออำเภอข้างเคียง เมื่อได้ท่อนพันธุ์มาแล้วเกษตรกรจะนำมาฝังไว้ตามโคนต้นไม้เพื่อรอฝนท่อนพันธุ์เกิดการแตกใบ แมลงพาหะสามารถเข้าทำลายท่อนพันธุ์มันสำปะหลังได้ ซึ่งในปีที่ผ่านมาฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ท่อนพันธุ์เกินอายุการเก็บ ทำให้ท่อนพันธุ์ไม่มีคุณภาพ ซึ่งหลักการจัดการท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ปลอดโรคใบด่างมันสำปะหลังของกรมวิชาการเกษตร (2566) ที่อธิบายว่า อายุเก็บรักษาท่อนพันธุ์ ควรใช้ท่อนพันธุ์ที่ใหม่และสด ไม่ควรเกิน 1-2 สัปดาห์ เนื่องจากความอืดและความแข็งแรงของท่อนพันธุ์จะลดลงเมื่ออายุเก็บรักษาท่อนพันธุ์นานขึ้น เนื่องจากการสูญเสียน้ำในลำต้น และเสี่ยงต่อการเข้าทำลายของแมลงหัวขาวยาสูบ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

2) การเตรียมพื้นที่ปลูก มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า การปรับปรุงบำรุงดิน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง การเตรียมพื้นที่ปลูกมีปัญหามาก และการตรวจวิเคราะห์ดินมีปัญหามาก เพราะการตรวจวิเคราะห์ดินมีความยุ่งยาก ผลการวิเคราะห์ดินเข้าใจยาก

3) การปลูกมันสำปะหลัง มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับชนิดา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น.97) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย พบว่า ปัญหาการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ด้านการปลูก มีค่าเฉลี่ยรวมเกษตรกรมีปัญหามาก เพราะเกษตรกรปลูกมันสำปะหลังพร้อมๆ กัน จึงขาดแคลนแรงงานในพื้นที่

4) การดูแลรักษา มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า การให้น้ำ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด การใส่ปุ๋ย มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย การป้องกันกำจัดวัชพืช มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง การป้องกันกำจัดโรคพืช มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง การเก็บเกี่ยวผลผลิต มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง การจัดการหลังเก็บเกี่ยว ไม่มีปัญหา และการจำหน่ายและการขนส่ง มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุดซึ่งสอดคล้องกับปาดา เฒ่าเพ็ง (2562, น.95-97) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลพันดุง อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา จากการศึกษาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรตำบลพันดุง อำเภอขามทะเลสอ ในประเด็นการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัญหาหลักๆ ในการดูแลรักษา คือ การให้น้ำ เพราะเกษตรกรอาศัยน้ำฝน ในช่วงปีที่ผ่านมาฝนแล้ง ต้องปลูกซ่อมใหม่หลายรอบ เกิดโรคและแมลงศัตรูพืชจากสภาพอากาศที่แปรปรวนเอื้ออำนวยต่อการเกิดโรค

5. แนวทางการพัฒนาการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร

5.1 การใช้พันธุ์มันสำปะหลังที่ต้านทานโรคใบด่าง เลือกใช้พันธุ์ที่ได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุงพันธุ์กรรมให้ทนทานต่อโรคใบด่าง เช่น พันธุ์ที่ได้รับการรับรองจากกรมการวิชาการเกษตรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การขยายพันธุ์พืชที่สะอาด ใช้ท่อนพันธุ์ที่ปราศจากเชื้อไวรัสเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคตั้งแต่เริ่มปลูก

5.2 การจัดการแปลงปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ที่เหมาะสม การจัดการแปลงที่ดี การเตรียมดินและใส่ปุ๋ยให้เหมาะสม รวมถึงการควบคุมวัชพืช เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตที่ดีและช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสและแมลงพาหะ

5.3 การควบคุมแมลงพาหะ แมลงหี้ย์ขาวยาสูบเป็นพาหะสำคัญที่นำเชื้อไวรัสสู่มันสำปะหลัง ดังนั้นการใช้สารกำจัดแมลงหรือการใช้ชีววิธี เช่น การปล่อยแมลงศัตรูธรรมชาติ จะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่ระบาดได้

5.4 การเฝ้าระวังและการตรวจสอบแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ การตรวจแปลงปลูกเป็นระยะเพื่อหาสัญญาณของโรคและกำจัดต้นที่ติดเชื้อมันที่ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาด การจัดฝึกอบรมและการส่งเสริมการรับรู้ ให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับวิธีการสังเกตอาการของโรคและวิธีการจัดการที่เหมาะสม

5.5 การวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ สนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาสายพันธุ์มันสำปะหลังที่มีความต้านทานต่อโรคใบด่างมันสำปะหลัง การทดลองวิธีการจัดการโรคใหม่ ๆ ศึกษาและทดลองวิธีการจัดการโรคที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้สารเคมีชีวภาพหรือวิธีการป้องกันทางกายภาพ

การนำแนวทางเหล่านี้ไปใช้จะช่วยลดการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังในระยะยาวได้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

ข้อเสนอแนะ

- 1) เกษตรกร สามารถจัดการการผลิตสำปะหลังอย่างมีคุณภาพและปลอดภัยโรคใบด่างมันสำปะหลังในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เจ้าหน้าที่ภาครัฐ มีแนวทางการพัฒนาการจัดการพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกรในพื้นที่ และสามารถขยายผลไปยังพื้นที่ใกล้เคียงได้
- 3) ภาคเอกชน มีแนวทางในการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผลผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่ตำบลแก่งเสี้ยนและพื้นที่ข้างเคียง ในอำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร.(2566). เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันตก. กรุงเทพฯ
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). คู่มือบริหารจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลัง. กรมส่งเสริมการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กุหลาบ สุตะภักดิ์. (2565, 28-31 มีนาคม). ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมมันสำปะหลังไทย ด้วยเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model : Bio-Circular-Green Economy) [เอกสารนำเสนอ] การประชุมวิชาการประจำปี สวทช. ครั้งที่ 17, กรุงเทพฯ
- เจียไต๋. (2566). การใส่ปุ๋ยในมันสำปะหลัง. สืบค้นจาก <https://www.chiataigroup.com/article-detail/fertilizerforcassava>
- ชนิดา เกตุแก้วเกลี้ยง.(2557) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. Thailis
- ชัชวาลย์ ใจฟอง. (2565). การส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. ThaiJo
- บุญถม คำภาค. (2557). การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว.[วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. Thailis
- ปภาดา เผ่าเพ็ง. (2562). แนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลพันดุง อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. Thailis
- พัทยา ชุมเพชร. (2562). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. Thailis
- เพชร ทวีวงศ์. (2556). การปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. Thailis
- มัทนา วงทองคำ (2564). แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในจังหวัดหนองคาย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. Thailis
- ศรีอำไพ อิงคกิตติ. (2566). ธุรกิจมันสำปะหลัง. ธนาकरแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

สกวรัตน์ ผลประสาท. (2564) การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลน้ำแคม อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. Thailis

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกาญจนบุรี. (2565). ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ปี 65/66 สืบค้นจาก <https://farmer.doae.go.th>

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกาญจนบุรี. (2566). ข้อมูลสถานการณ์โรคใบด่างมันสำปะหลังตำบลแก่งเสี้ยน กาญจนบุรี

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2563). ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมมันสำปะหลังไทย ด้วยเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model : Bio – Circular – Green Economy) การประชุมวิชาการประจำปี สวทช. ครั้งที่ 17

