



รายงานผลการดำเนินงาน
โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์
และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชใหม่
รอบ 6 เดือน ประจำปี พ.ศ. 2568



สารบัญ

หน้า

เรื่อง

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชใหม่.....	1
การทดลองที่ 1 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชแตงโม.....	2
การทดลองที่ 2 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชมะระ.....	5
การทดลองที่ 3 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชถั่วฝักยาว.....	8
การทดลองที่ 4 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชฟักทอง.....	11
การทดลองที่ 5 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชไม้ดอกสกุลขมิ้น.....	13
การทดลองที่ 6 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชข้าวโพด.....	16
การทดลองที่ 7 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชมะละกอ.....	19
ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะในภาพรวมของโครงการ.....	22
คณะผู้วิจัย.....	22

สารบัญภาพ

หน้า

1 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชแตงโม.....	4
2. แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชมะระ.....	7
3 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชถั่วฝักยาว.....	10
4 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชฟักทอง.....	13
5 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชไม้ดอกสกุลขมิ้น.....	16
6 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชข้าวโพด.....	19
7 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชมะละกอ.....	21

โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชใหม่

หัวหน้าโครงการ นางสาวรุ่งทิwa ธนธาตุ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อปรับปรุงแก้ไขประกาศและระเบียบกรมวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 2) เพื่อจัดทำข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ของพันธุ์การค้าเพื่อใช้ในการคัดเลือกพันธุ์ใกล้เคียงที่จะใช้ในการปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์พืชที่ยื่นจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่

การทดลองภายใต้โครงการ

การทดลองที่ 1 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชแตงโม

หัวหน้าการทดลอง นางสาวอ้อพร เผือกคล้าย สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

การทดลองที่ 2 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชมะระ

หัวหน้าการทดลอง นางสาววิวรรณยา คล้อยสาย สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

การทดลองที่ 3 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชถั่วฝักยาว

หัวหน้าการทดลอง นางสาวชาลิสา แจ่มสกุล สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

การทดลองที่ 4 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชฟักทอง

หัวหน้าการทดลอง นางสาวมณียา ต้นเปาว์ สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

การทดลองที่ 5 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชไม้ดอกสกุลขมิ้น

หัวหน้าการทดลอง นายอัฐพร สิทธิวิภูศิริ สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

การทดลองที่ 6 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชข้าวโพด

หัวหน้าการทดลอง นางสาวณัฐพร เสียงอ่อน สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

การทดลองที่ 7 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชมะละกอ

หัวหน้าการทดลอง นางสาวอ้อพร เผือกคล้าย สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

สรุปผลความก้าวหน้าในภาพรวมของโครงการ

ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชของพืชแตงโม มะระ ถั่วฝักยาว ฟักทอง ไม้ดอกสกุลขมิ้น ข้าวโพด และมะละกอ ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบัน และของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่ (UPOV) และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการปลูกรวบรวมพันธุ์

เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ จำนวนอย่างน้อยพืชละ 15 พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (แตงโม มะระ ถั่วฝักยาว ฟักทอง และมะละกอ) ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ (ข้าวโพด) และศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย (ไม้ดอกสกุล ชมิ้น) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามายกร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชของทั้ง 7 พืชฉบับใหม่

ผลการดำเนินงานในแต่ละการทดลอง

การทดลองที่ 1 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชแตงโม

หัวหน้าการทดลอง นางสาวอ้อพร เผือกคล้าย สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีที่เริ่มต้น 2568 ปีที่สิ้นสุด 2570

แผนการปฏิบัติงาน (Action plan)

- 1) ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรและศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ
- 2) ปลูกรวบรวมพันธุ์เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
- 3) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์
- 4) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชแตงโม
- 5) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชแตงโม ครั้งที่ 1
- 6) แก้ไขร่างหลักเกณฑ์ตามมติที่ประชุม
- 7) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชแตงโม ครั้งที่ 2 และแก้ไขตามมติที่ประชุม
- 8) ยกร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชแตงโม

กรรมวิธีการทดลอง

- 1) ศึกษา และวิเคราะห์หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบันของพืชแตงโม
- 2) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์ แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์
 - ดำเนินการปลูกพืชแตงโม ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ วางแผนการปลูก ดังนี้
 - เพาะเมล็ดแตงโมลงในถาดหลุม เมื่อต้นกล้าปรากฏใบจริง 1-2 ใบ อายุประมาณ 2 สัปดาห์ ย้ายลงในแปลงปลูกระยะระหว่างต้น 1 เมตร ระหว่างแถว 3.0 เมตร

- การใส่ปุ๋ย ก่อนย้ายปลูกรองพื้นด้วยปุ๋ยคอกอัตรา 1.5 ตันต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยทริปเปิ้ลซูเปอร์ฟอสเฟต 20 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่ออายุได้ 7-10 วัน หลังย้ายปลูกให้ใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อแตงโมเริ่มออกดอกใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ และเริ่มติดผล ใส่ปุ๋ย 9-24-24 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่

- ปลูกอย่างน้อย 10-15 พันธุ์/ปี

- ปลูกเป็นแถว อย่างน้อย 12 ต้นต่อพันธุ์ จำนวน 2 ซ้ำ รวม 24 ต้นต่อพันธุ์

- ระยะปลูก 50x50 ซม.

- สุ่มเก็บตัวอย่างจากพืช จำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อซ้ำ) หรือชิ้นส่วนตัวอย่างของพืชจากพืชจำนวน 20 ต้น (12 ต้นต่อซ้ำ)

3) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชแตงโม

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบัน และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์ แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์ มาปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชแตงโม โดยหลักเกณฑ์การตรวจสอบฯ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 รายละเอียดการเตรียมการปลูกตรวจสอบ และวิธีการตรวจสอบ กำหนดขอบเขตชนิดพืชที่จะตรวจสอบโดยระบุชื่อทางพฤกษศาสตร์ ปริมาณของพืชที่ต้องส่งและปลูกทดสอบ ชนิดของวัสดุที่จะนำมาทำการทดสอบ จำนวนรอบของการปลูกหรือรอบของการเจริญเติบโต รูปแบบของการทดสอบเป็นได้ทั้งที่ใช้สถิติ และไม่ใช้สถิติ การประเมินความแตกต่าง การประเมินความสม่ำเสมอ และลักษณะที่ใช้จัดกลุ่มพันธุ์ (Grouping Characteristic)

ส่วนที่ 2 ตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) โดยศึกษาความหลากหลายของลักษณะประจำพันธุ์ของแตงโม แล้วคัดเลือกลักษณะเพื่อกำหนดส่วนประกอบของพืช (Organ) ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic) ลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ (Expression) ในตารางลักษณะประจำพันธุ์ และกำหนดสัญลักษณ์ที่จะอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล

ส่วนที่ 3 คำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ โดยศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลของลักษณะประจำพันธุ์ตามช่วงระยะการเจริญเติบโตที่เหมาะสม เพื่ออธิบายวิธีการเก็บข้อมูลของแต่ละลักษณะในเบื้องต้น

4) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช

5) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์จากมติที่ประชุม และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น และและกำหนดพันธุ์ตัวอย่างในตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในช่องพันธุ์ตัวอย่าง (Example varieties) เพื่อใช้เป็นตัวแทนลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ และเพิ่มเติมข้อมูลคำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ ครั้งที่ 2

7) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชจากมติที่ประชุม และนำไปทดลองตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลักษณะต่างๆ ตามตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในภาคสนาม ให้เหมาะสมใช้ตรวจสอบได้จริงในภาคสนาม

8) นำร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชแต่งโมบายกร่างระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

KPIs (Key Performance Indicator)

- 1) ได้ข้อมูลหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์แต่งโมบาย ข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์แต่งโมบายจากเอกสาร
- 2) ได้แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์แต่งโมบาย จำนวน 15 พันธุ์
- 3) ได้ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลอย่างน้อย 15 พันธุ์
- 4) ได้ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชแต่งโมบาย
- 5) ได้ข้อคิดเห็นจากการประชุมมาปรับปรุงร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช
- 6) ได้ร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชแต่งโมบาย

ผลการทดลอง

- 1) อยู่ระหว่างศึกษาข้อมูลหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบตามระเบียบของกรมวิชาการเกษตร และหลักเกณฑ์ฯ ของ UPOV
- 2) อยู่ระหว่างศึกษาได้ข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ
- 3) อยู่ระหว่างดำเนินการปลูกรวบรวมพันธุ์แต่งโมบาย เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ จำนวน 18 พันธุ์



ภาพที่ 1 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชแต่งโมบาย

การทดลองที่ 2 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชมะระ

หัวหน้าการทดลอง นางสาววิวรรณยา คล้อยสาย สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีที่เริ่มต้น 2568 ปีที่สิ้นสุด 2570

แผนการปฏิบัติงาน (Action plan)

- 1) ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรและศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ
- 2) ปลูกรวบรวมพันธุ์เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
- 3) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์
- 4) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชมะระ
- 5) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชมะระ ครั้งที่ 1
- 6) แก้ไขร่างหลักเกณฑ์ตามมติที่ประชุม
- 7) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชมะระ ครั้งที่ 2 และแก้ไขตามมติที่ประชุม
- 8) ยกร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ของพืชมะระ

กรรมวิธีการทดลอง

- 1) ศึกษา และวิเคราะห์หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบัน ของพืชมะระ
- 2) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์ แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์
 - ดำเนินการปลูกพืชมะระ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ วางแผนการปลูก ดังนี้
 - ทำการเพาะเมล็ดในถาดเพาะ โดยใช้วัสดุเพาะกล้า เมื่อต้นกล้ามีอายุ 3 สัปดาห์ ย้ายลงปลูกในแปลง การเตรียมแปลงโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมีรองกันหลุมสูตร 15-15-15 หลังจากปลูก 15-20 วัน ให้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 และหลังจากนั้นอีก 20 วัน ให้ปุ๋ยสูตร 12-24-12 และเมื่อผลเจริญเติบโตเต็มที่ ใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 ก่อนเก็บเกี่ยว
 - ควรทำค้ำเมื่ออายุ 15-20 โดยปักไม้ค้ำยาว 2-2.5 เมตร ทุกหลุมเอนปลายเข้าหากันและมัดไว้ด้วยกัน ใช้ไม้ค้ำหรือเชือกไนลอนผูกขวาง ระยะ 40-50 เซนติเมตร หรือใช้ตาข่ายพลาสติกตาห่างซึ่งแทน ด้านบนของค้ำ ใช้ไม้ค้ำพาดขวางมัดกันให้แน่น เพื่อป้องกันการโค่นล้ม
 - ปลูกอย่างน้อย 10-15 พันธุ์/ปี
 - ปลูกเป็นแถว อย่างน้อย 12 ต้นต่อพันธุ์ จำนวน 2 ขั้ว รวม 24 ต้นต่อพันธุ์

- สุ่มเก็บตัวอย่างจากพืช จำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อซ้ำ) หรือชิ้นส่วนตัวอย่างของพืชจากพืชจำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อซ้ำ)

3) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชมะระ

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบัน และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์ แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์ มาปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชมะระ โดยหลักเกณฑ์การตรวจสอบฯ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 รายละเอียดการเตรียมการปลูกตรวจสอบ และวิธีการตรวจสอบ กำหนดขอบเขตชนิดพืชที่จะตรวจสอบโดยระบุชื่อทางพฤกษศาสตร์ ปริมาณของพืชที่ต้องส่งและปลูกทดสอบ ชนิดของวัสดุที่จะนำมาทำการทดสอบ จำนวนรอบของการปลูกหรือรอบของการเจริญเติบโต รูปแบบของการทดสอบเป็นได้ทั้งที่ใช้สถิติ และไม่ใช้สถิติ การประเมินความแตกต่าง การประเมินความสม่ำเสมอ และลักษณะที่ใช้จัดกลุ่มพันธุ์ (Grouping Characteristic)

ส่วนที่ 2 ตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) โดยศึกษาความหลากหลายของลักษณะประจำพันธุ์ของมะระ แล้วคัดเลือกลักษณะเพื่อกำหนดส่วนประกอบของพืช (Organ) ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic) ลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ (Expression) ในตารางลักษณะประจำพันธุ์ และกำหนดสัญลักษณ์ที่จะอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล

ส่วนที่ 3 คำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ โดยศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลของลักษณะประจำพันธุ์ตามช่วงระยะการเจริญเติบโตที่เหมาะสม เพื่ออธิบายวิธีการเก็บข้อมูลของแต่ละลักษณะในเบื้องต้น

4) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช

5) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์จากมติที่ประชุม และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น และและกำหนดพันธุ์ตัวอย่างในตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในช่องพันธุ์ตัวอย่าง (Example varieties) เพื่อใช้เป็นตัวแทนลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ และเพิ่มเติมข้อมูลคำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ครั้งที่ 2

7) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชจากมติที่ประชุม และนำไปทดลองตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลักษณะต่างๆ ตามตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในภาคสนาม ให้เหมาะสมใช้ตรวจสอบได้จริงในภาคสนาม

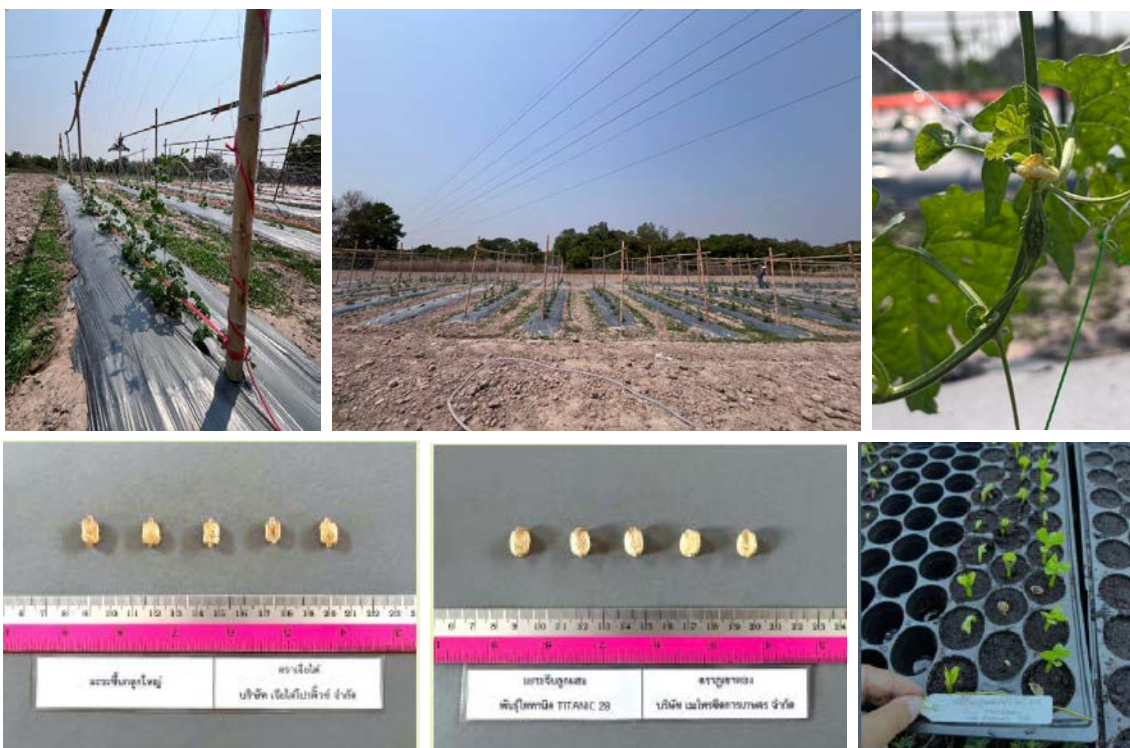
8) นำร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชมะระมายกร่างระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

KPIs (Key Performance Indicator)

- 1) ได้ข้อมูลหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์มะระ ข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์มะระจากเอกสาร
- 2) ได้แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์มะระ จำนวน 15 พันธุ์
- 3) ได้ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลอย่างน้อย 15 พันธุ์
- 4) ได้ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชมะระ
- 5) ได้ข้อคิดเห็นจากการประชุมมาปรับปรุงร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช
- 6) ได้ร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชมะระ

ผลการทดลอง

- 1) อยู่ระหว่างการศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ลักษณะประจำพันธุ์ของพืชมะระ และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ รวมถึงศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชมะระ ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตร และหลักเกณฑ์ฯ ของต่างประเทศ เช่น สหภาพระหว่างประเทศเพื่อการคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่ (UPOV) และประเทศญี่ปุ่น
- 2) อยู่ระหว่างดำเนินการปลูกรวบรวมพันธุ์มะระ เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ จำนวน 16 พันธุ์



ภาพที่ 2 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชมะระ

การทดลองที่ 3 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชถั่วฝักยาว

หัวหน้าการทดลอง นางสาวชาลิสา แจ่มสกุล สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีที่เริ่มต้น 2568 ปีที่สิ้นสุด 2570

แผนการปฏิบัติงาน (Action plan)

- 1) ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรและศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ
- 2) ปลูกรวบรวมพันธุ์เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
- 3) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์
- 4) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชถั่วฝักยาว
- 5) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชถั่วฝักยาว ครั้งที่ 1
- 6) แก้ไขร่างหลักเกณฑ์ตามมติที่ประชุม
- 7) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชถั่วฝักยาว ครั้งที่ 2 และแก้ไขตามมติที่ประชุม
- 8) ยกร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชถั่วฝักยาว

กรรมวิธีการทดลอง

- 1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบันของพืชถั่วฝักยาว
- 2) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์
 - ดำเนินการปลูกพืชถั่วฝักยาว ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ วางแผนการปลูก ดังนี้
 - ทำการเพาะเมล็ดในถาดเพาะ โดยใช้วัสดุเพาะกล้า เมื่อดันกล้ามีอายุ 3 สัปดาห์ ย้ายลงปลูกในแปลงการเตรียมแปลงโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมีรองกันหลุมสูตร 15-15-15 พอตันถั่วฝักยาว อายุได้ 15 – 20 วัน ให้ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อายุได้ 30 – 40 วัน ให้ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 13-13-21 เพื่อเร่งให้ต้นถั่วฝักยาวออกดอก ออกผล
 - การทำค้างถั่วฝักยาว นำไม้ไผ่ยาว 2 – 3 เมตร ปักลงในดินลึก 20 – 30 เซนติเมตร เพื่อใช้ทำเป็นเสาค้างถั่วฝักยาว โดยจะปักเป็นแนวยาว แบบแนวรั้ว ตลอดแนวยาวของแปลงปลูก หรือ 1 – 2 ต้น ก็ได้ แล้วแต่ขนาดของพื้นที่ เว้นระยะห่าง ระหว่างต้นในระยะที่เหมาะสม ใช้เชือกขึงเป็นราวบน-ล่าง ให้แน่น แล้วนำตาข่ายมาร้อยเป็นแนวยาวตลอดแนว เทคนิค ให้ไล่จากกลาง ไปหัวและท้าย จะทำได้ง่ายขึ้น พอถั่วฝักยาวอายุได้ 15 – 20 วันให้นำเชือกผูกลำต้น มัดเข้ากับไม้ไผ่เอาไว้ จะได้พยุงให้ลำต้น สามารถเลื้อยขึ้นไป และ โตได้เต็มที่

- ปลูกอย่างน้อย 10-15 พันธุ์/ปี
- ปลูกเป็นแถว อย่างน้อย 12 ต้นต่อพันธุ์ จำนวน 2 ซ้ำ รวม 24 ต้นต่อพันธุ์
- สุ่มเก็บตัวอย่างจากพืช จำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อซ้ำ) หรือชิ้นส่วนตัวอย่างของพืชจากพืชจำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อซ้ำ)

3) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชถั่วฝักยาว

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบัน และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์ แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์ มาปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชถั่วฝักยาวโดยหลักเกณฑ์การตรวจสอบฯ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 รายละเอียดการเตรียมการปลูกตรวจสอบ และวิธีการตรวจสอบ กำหนดขอบเขตชนิดพืชที่จะตรวจสอบโดยระบุชื่อทางพฤกษศาสตร์ ปริมาณของพืชที่ต้องส่งและปลูกทดสอบ ชนิดของวัสดุที่จะนำมาทำการทดสอบ จำนวนรอบของการปลูกหรือรอบของการเจริญเติบโต รูปแบบของการทดสอบเป็นได้ทั้งที่ใช้สถิติและไม่ใช้สถิติ การประเมินความแตกต่าง การประเมินความสม่ำเสมอ และลักษณะที่ใช้จัดกลุ่มพันธุ์ (Grouping Characteristic)

- ส่วนที่ 2 ตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) โดยศึกษาความหลากหลายของลักษณะประจำพันธุ์ของถั่วฝักยาว แล้วคัดเลือกลักษณะเพื่อกำหนดส่วนประกอบของพืช (Organ) ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic) ลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ (Expression) ในตารางลักษณะประจำพันธุ์ และกำหนดสัญลักษณ์ที่จะอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล

- ส่วนที่ 3 คำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ โดยศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลของลักษณะประจำพันธุ์ตามช่วงระยะการเจริญเติบโตที่เหมาะสม เพื่อบรรยายวิธีการเก็บข้อมูลของแต่ละลักษณะในเบื้องต้น

4) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช

5) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์จากมติที่ประชุม และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น และกำหนดพันธุ์ตัวอย่างในตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในช่องพันธุ์ตัวอย่าง (Example varieties) เพื่อใช้เป็นตัวแทนลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ และเพิ่มเติมข้อมูลคำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ ครั้งที่ 2

7) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชจากมติที่ประชุม และนำไปทดลองตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลักษณะต่างๆ ตามตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในภาคสนาม ให้เหมาะสมใช้ตรวจสอบได้จริงในภาคสนาม

8) นำร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชถั่วฝักยาวมายกร่างระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

KPIs (Key Performance Indicator)

- 1) ได้ข้อมูลหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ถั่วฝักยาว ข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ถั่วฝักยาวจากเอกสาร
- 2) ได้แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์ถั่วฝักยาว จำนวน 15 พันธุ์
- 3) ได้ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลอย่างน้อย 15 พันธุ์
- 4) ได้ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชถั่วฝักยาว
- 5) ได้ข้อคิดเห็นจากการประชุมมาปรับปรุงร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช
- 6) ได้ร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชถั่วฝักยาว

ผลการทดลอง

- 1) การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์และลักษณะประจำพันธุ์ของถั่วฝักยาวและวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารวิชาการ
- 2) ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพืชถั่วฝักยาว ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตร และหลักเกณฑ์จากต่างประเทศ เช่น UPOV และประเทศญี่ปุ่น
- 3) รวบรวมพันธุ์ถั่วฝักยาว และดำเนินการปลูกเพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ จำนวน 18 พันธุ์



ภาพที่ 3 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชถั่วฝักยาว

การทดลองที่ 4 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชฟักทอง

หัวหน้าการทดลอง นางสาวณิยา ตันเปาว์ สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีที่เริ่มต้น 2568 ปีที่สิ้นสุด 2570

แผนการปฏิบัติงาน (Action plan)

- 1) ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรและศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ
- 2) ปลูกรวบรวมพันธุ์เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
- 3) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์
- 4) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชฟักทอง
- 5) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชฟักทอง ครั้งที่ 1
- 6) แก้ไขร่างหลักเกณฑ์ตามมติที่ประชุม
- 7) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชฟักทอง ครั้งที่ 2 และแก้ไขตามมติที่ประชุม
- 8) ยกร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชฟักทอง

กรรมวิธีการทดลอง

- 1) ศึกษา และวิเคราะห์หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบันของพืชฟักทอง
- 2) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์
 - ดำเนินการปลูกพืชฟักทอง ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ วางแผนการปลูก ดังนี้
 - เพาะเมล็ดฟักทองลงในถาดหลุม เมื่อต้นกล้าปรากฏใบจริง 1-2 ใบ อายุประมาณ 2 สัปดาห์ ย้ายลงในแปลงปลูกระยะระหว่างต้น 1 เมตร ระหว่างแถว 2.5 เมตร รองพื้นด้วยปุ๋ยคอกอัตรา 1 ตันต่อไร่ร่วมกับปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ทุกสัปดาห์หยุดใส่เมื่อฟักทองดอกแรกบาน หลังจากนั้นใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ทุกสัปดาห์จนกว่าจะเก็บผลผลิต
 - ปลูกอย่างน้อย 10-15 พันธุ์/ปี
 - ปลูกเป็นแถว อย่างน้อย 12 ต้นต่อพันธุ์ จำนวน 2 ซ้ำ รวม 24 ต้นต่อพันธุ์
 - สุ่มเก็บตัวอย่างจากพืช จำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อซ้ำ) หรือชิ้นส่วนตัวอย่างของพืชจากพืชจำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อซ้ำ)

3) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชฟักทอง

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบัน และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์ แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์ มาปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชฟักทองโดยหลักเกณฑ์การตรวจสอบฯ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 รายละเอียดการเตรียมการปลูกตรวจสอบ และวิธีการตรวจสอบ กำหนดขอบเขตชนิดพืชที่จะตรวจสอบโดยระบุชื่อทางพฤกษศาสตร์ ปริมาณของพืชที่ต้องส่งและปลูกทดสอบ ชนิดของวัสดุที่จะนำมาทำการทดสอบ จำนวนรอบของการปลูกหรือรอบของการเจริญเติบโต รูปแบบของการทดสอบเป็นได้ทั้งที่ใช้สถิติ และไม่ใช้สถิติ การประเมินความแตกต่าง การประเมินความสม่ำเสมอ และลักษณะที่ใช้จัดกลุ่มพันธุ์ (Grouping Characteristic)

- ส่วนที่ 2 ตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) โดยศึกษาความหลากหลายของลักษณะประจำพันธุ์ของฟักทอง แล้วคัดเลือกลักษณะเพื่อกำหนดส่วนประกอบของพืช (Organ) ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic) ลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ (Expression) ในตารางลักษณะประจำพันธุ์ และกำหนดสัญลักษณ์ที่จะอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล

- ส่วนที่ 3 คำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ โดยศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลของลักษณะประจำพันธุ์ตามช่วงระยะการเจริญเติบโตที่เหมาะสม เพื่ออธิบายวิธีการเก็บข้อมูลของแต่ละลักษณะในเบื้องต้น

4) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช

5) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์จากมติที่ประชุม และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น และและกำหนดพันธุ์ตัวอย่างในตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในช่องพันธุ์ตัวอย่าง (Example varieties) เพื่อใช้เป็นตัวแทนลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ และเพิ่มเติมข้อมูลคำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ครั้งที่ 2

7) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชจากมติที่ประชุม และนำไปทดลองตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลักษณะต่างๆ ตามตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในภาคสนามให้เหมาะสมใช้ตรวจสอบได้จริงในภาคสนาม

8) นำร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชฟักทองมายกร่างระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

KPIs (Key Performance Indicator)

- 1) ได้ข้อมูลหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ถั่วฝักยาวข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ฟักทองจากเอกสาร
- 2) ได้แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์ฟักทอง จำนวน 15 พันธุ์
- 3) ได้ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลอย่างน้อย 15 พันธุ์
- 4) ได้ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชฟักทอง
- 5) ได้ข้อคิดเห็นจากการประชุมมาปรับปรุงร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช
- 6) ได้ร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชฟักทอง

ผลการทดลอง

- 1) ได้ข้อมูลหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบตามระเบียบของกรมวิชาการเกษตรจากเอกสารต่าง ๆ
- 2) ได้ข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์จากการศึกษาเอกสารของ UPOV
- 3) ได้แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์ฟักทอง จำนวน 19 พันธุ์ (อยู่ระหว่างการปลูก)



ภาพที่ 4 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชฟักทอง

การทดลองที่ 5 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชไม้ดอกสกุลขมิ้น

หัวหน้าการทดลอง นายอัฐพร สิทธิวิภูศิริ สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีที่เริ่มต้น 2568 ปีที่สิ้นสุด 2570

แผนการปฏิบัติงาน (Action plan)

- 1) ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรและศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ
- 2) ปลูกรวบรวมพันธุ์เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย
- 3) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์
- 4) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชไม้ดอกสกุลขมิ้น
- 5) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชไม้ดอกสกุลขมิ้นครั้งที่ 1
- 6) แก้ไขร่างหลักเกณฑ์ตามมติที่ประชุม
- 7) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชไม้ดอกสกุลขมิ้นครั้งที่ 2 และแก้ไขตามมติที่ประชุม
- 8) ยกร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชไม้ดอกสกุลขมิ้น

กรรมวิธีการทดลอง

- 1) ศึกษา และวิเคราะห์หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบันของพืชไม้ดอกสกุลขมิ้น
- 2) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์
 - ดำเนินการปลูกพืชไม้ดอกสกุลขมิ้น ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย วางแผนการปลูก ดังนี้
 - ปลูกอย่างน้อย 10-15 พันธุ์/ปี
 - ปลูกในถุงพลาสติกสีดำ อย่างน้อย 12 ต้นต่อพันธุ์ จำนวน 2 ซ้ำ รวม 24 ต้นต่อพันธุ์
 - ระยะปลูก 50x50 ซม.
 - สุ่มเก็บตัวอย่างจากพืช จำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อซ้ำ) หรือชิ้นส่วนตัวอย่างของพืชจากพืชจำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อซ้ำ)
- 3) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชไม้ดอกสกุลขมิ้น

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบัน และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์ แปลงเกษตรกร หรือแปลง

รวบรวมนพันธุ์ มาปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชไม้ดอกสกุลขมิ้นโดยหลักเกณฑ์การตรวจสอบฯ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 รายละเอียดการเตรียมการปลูกตรวจสอบ และวิธีการตรวจสอบ กำหนดขอบเขตชนิดพืชที่จะตรวจสอบโดยระบุชื่อทางพฤกษศาสตร์ ปริมาณของพืชที่ต้องส่งและปลูกทดสอบ ชนิดของวัสดุที่จะนำมาทำการทดสอบ จำนวนรอบของการปลูกหรือรอบของการเจริญเติบโต รูปแบบของการทดสอบเป็นได้ทั้งที่ใช้สถิติ และไม่ใช้สถิติ การประเมินความแตกต่าง การประเมินความสม่ำเสมอ และลักษณะที่ใช้จัดกลุ่มพันธุ์ (Grouping Characteristic)

- ส่วนที่ 2 ตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) โดยศึกษาความหลากหลายของลักษณะประจำพันธุ์ของไม้ดอกสกุลขมิ้น แล้วคัดเลือกลักษณะเพื่อกำหนดส่วนประกอบของพืช (Organ) ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic) ลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ (Expression) ในตารางลักษณะประจำพันธุ์ และกำหนดสัญลักษณ์ที่จะอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล

- ส่วนที่ 3 คำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ โดยศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลของลักษณะประจำพันธุ์ตามช่วงระยะการเจริญเติบโตที่เหมาะสม เพื่ออธิบายวิธีการเก็บข้อมูลของแต่ละลักษณะในเบื้องต้น

4) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช

5) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์จากมติที่ประชุม และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น และและกำหนดพันธุ์ตัวอย่างในตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในช่องพันธุ์ตัวอย่าง (Example varieties) เพื่อใช้เป็นตัวแทนลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ และเพิ่มเติมข้อมูลคำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ ครั้งที่ 2

7) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชจากมติที่ประชุม และนำไปทดลองตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลักษณะต่างๆ ตามตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในภาคสนาม ให้เหมาะสมใช้ตรวจสอบได้จริงในภาคสนาม

8) นำร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชไม้ดอกสกุลขมิ้นมายกร่างระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

KPIs (Key Performance Indicator)

- 1) ได้ข้อมูลหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ไม้ดอกสกุลขมิ้น ข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ไม้ดอกสกุลขมิ้นจากเอกสาร
- 2) ได้แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์ไม้ดอกสกุลขมิ้น จำนวน 15 พันธุ์
- 3) ได้ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลอย่างน้อย 15 พันธุ์
- 4) ได้ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชไม้ดอกสกุลขมิ้น

- 5) ได้ข้อคิดเห็นจากการประชุมมาปรับปรุงร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช
- 6) ได้ร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชไม้ดอกสกุลขมิ้น

ผลการทดลอง

ได้มูลลักษณะประจำพันธุ์ เอกสารงานวิจัยของศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย เอกสารรวบรวมพันธุ์ของบ้านและสวน ฐานข้อมูล พันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ฐานข้อมูลพันธุ์พืชใหม่ ของไม้ดอกสกุลขมิ้นจำนวน 50 พันธุ์ และข้อมูลวิธีการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์ของ UPOV เพื่อนำมาจัดทำร่างหลักเกณฑ์การตรวจสอบ



ภาพที่ 5 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชไม้ดอกสกุลขมิ้น

การทดลองที่ 6 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชข้าวโพด

หัวหน้าการทดลอง นางสาวณัฐพร เสียงอ่อน สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีที่เริ่มต้น 2568 ปีที่สิ้นสุด 2570

แผนการปฏิบัติงาน (Action plan)

- 1) ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรและศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ
- 2) ปลูกรวบรวมพันธุ์เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์
- 3) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์
- 4) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชข้าวโพด
- 5) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชข้าวโพด ครั้งที่ 1
- 6) แก้ไขร่างหลักเกณฑ์ตามมติที่ประชุม
- 7) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชข้าวโพด ครั้งที่ 2 และแก้ไขตามมติที่ประชุม
- 8) ยกร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชข้าวโพด

กรรมวิธีการทดลอง

1) ศึกษา และวิเคราะห์หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบันของพืชข้าวโพด

2) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์ แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์

- ดำเนินการปลูกพืชข้าวโพด ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ วางแผนการปลูก ดังนี้

- ทำการเพาะเมล็ดในถาดเพาะ โดยใช้วัสดุเพาะกล้า เมื่อต้นกล้ามีอายุ 3 สัปดาห์ ย้ายลงปลูกในแปลง การเตรียมแปลงโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมีรองกันหลุมสูตร 15-15-15 ระยะเจริญเติบโตให้ใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมีควบคู่กัน โดยเฉพาะปุ๋ยเคมีที่ต้องใช้เป็น ปุ๋ยเร่ง ทำการเร่งโต ให้ข้าวโพดเติบโตดี โดยปุ๋ยเร่งนั้น แนะนำให้ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ สูตร 16-16-16 ผสมกับ ปุ๋ยยูเรีย สูตร 46-0-0 ในอัตรา 2:3 ใส่ลงไป 2 รอบคือ หลังจากต้นข้าวโพด อายุ 25 – 30 วัน 1 รอบ และ หลังจากต้นข้าวโพด อายุ 40 – 45 วัน อีกหนึ่งรอบ

- ระยะปลูก 75x25 ซม.

- ปลูกอย่างน้อย 10-15 พันธุ์/ปี

- ปลูกเป็นแถว อย่างน้อย 12 ต้นต่อพันธุ์ จำนวน 2 ซ้ำ รวม 24 ต้นต่อพันธุ์

- สุ่มเก็บตัวอย่างจากพืช จำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อซ้ำ) หรือชิ้นส่วนตัวอย่างของพืชจากพืชจำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อซ้ำ)

3) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชข้าวโพด

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบัน และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์ แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์ มาปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชข้าวโพดโดยหลักเกณฑ์การตรวจสอบฯ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 รายละเอียดการเตรียมการปลูกตรวจสอบ และวิธีการตรวจสอบ กำหนดขอบเขตชนิดพืชที่จะตรวจสอบโดยระบุชื่อทางพฤกษศาสตร์ ปริมาณของพืชที่ต้องส่งและปลูกทดสอบ ชนิดของวัสดุที่จะนำมาทำการทดสอบ จำนวนรอบของการปลูกหรือรอบของการเจริญเติบโต รูปแบบของการทดสอบเป็นได้ทั้งที่ใช้สถิติ และไม่ใช้สถิติ การประเมินความแตกต่าง การประเมินความสม่ำเสมอ และลักษณะที่ใช้จัดกลุ่มพันธุ์ (Grouping Characteristic)

- ส่วนที่ 2 ตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) โดยศึกษาความหลากหลายของลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวโพด แล้วคัดเลือกลักษณะเพื่อกำหนดส่วนประกอบของพืช (Organ) ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic) ลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ (Expression) ในตารางลักษณะประจำพันธุ์ และกำหนดสัญลักษณ์ที่จะอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล

- ส่วนที่ 3 คำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ โดยศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลของลักษณะประจำพันธุ์ตามช่วงระยะการเจริญเติบโตที่เหมาะสม เพื่ออธิบายวิธีการเก็บข้อมูลของแต่ละลักษณะในเบื้องต้น

4) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช

5) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์จากมติที่ประชุม และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น และกำหนดพันธุ์ตัวอย่างในตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในช่องพันธุ์ตัวอย่าง (Example varieties) เพื่อใช้เป็นตัวแทนลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ และเพิ่มเติมข้อมูลคำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ ครั้งที่ 2

7) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชจากมติที่ประชุม และนำไปทดลองตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลักษณะต่างๆ ตามตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในภาคสนาม ให้เหมาะสมใช้ตรวจสอบได้จริงในภาคสนาม

8) นำร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชข้าวโพดมายกร่างระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

KPIs (Key Performance Indicator)

1) ได้ข้อมูลหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ข้าวโพด ข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ข้าวโพดจากเอกสาร

2) ได้แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์ข้าวโพด จำนวน 15 พันธุ์

3) ได้ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลอย่างน้อย 15 พันธุ์

4) ได้ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชข้าวโพด

5) ได้ข้อคิดเห็นจากการประชุมมาปรับปรุงร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช

6) ได้ร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชข้าวโพด

ผลการทดลอง

1) อยู่ระหว่างศึกษาข้อมูลหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบตามระเบียบของกรมวิชาการเกษตร และหลักเกณฑ์ฯ ของ UPOV

2) อยู่ระหว่างศึกษาได้ข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ

3) อยู่ระหว่างดำเนินการปลูกรวบรวมพันธุ์ข้าวโพด เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ จำนวน 29 พันธุ์



ภาพที่ 6 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชข้าวโพด

การทดลองที่ 7 วิจัยพัฒนาเพื่อปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช ชนิดพืชมะละกอ

หัวหน้าการทดลอง นางสาวอ้อพร เผือกคล้าย สังกัด สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีที่เริ่มต้น 2568 ปีที่สิ้นสุด 2570

แผนการปฏิบัติงาน (Action plan)

- 1) ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรและศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ
- 2) ปลูกรวบรวมพันธุ์เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
- 3) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์
- 4) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชมะละกอ
- 5) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชมะละกอ ครั้งที่ 1
- 6) แก้ไขร่างหลักเกณฑ์ตามมติที่ประชุม
- 7) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชมะละกอ ครั้งที่ 2 และแก้ไขตามมติที่ประชุม
- 8) ยกร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชมะละกอ

กรรมวิธีการทดลอง

- 1) ศึกษา และวิเคราะห์หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบันของพืชมะละกอ
- 2) ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์ แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์

- ดำเนินการปลูกพืชมะละกอ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ วางแผนการปลูก ดังนี้

- เพาะกล้าเมื่อต้นกล้าอายุได้ 45 วันจึงทำการย้ายปลูกในพื้นที่ 6 ไร่ ตามกรรมวิธี โดยใช้ระยะระหว่างต้น 2.5 เมตร และระยะระหว่างแถว 3 เมตร การใส่ปุ๋ยเมื่อ มะละกออายุ 1-6 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 100 กรัม/ต้น/ครั้ง ทุกเดือน อายุ 7-12 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 200 กรัม/ต้น/ครั้ง 2 เดือน/ครั้ง เมื่อมะละกออายุ 8 เดือนใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 5-10 กิโลกรัม/ต้น ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และให้น้ำตามความจำเป็น

- ปลูกอย่างน้อย 10-15 พันธุ์/ปี

- ปลูกเป็นแถว อย่างน้อย 12 ต้นต่อพันธุ์ จำนวน 2 ข้ำ รวม 24 ต้นต่อพันธุ์

- สุ่มเก็บตัวอย่างจากพืช จำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อข้ำ) หรือชิ้นส่วนตัวอย่างของพืชจากพืชจำนวน 20 ต้น (10 ต้นต่อข้ำ)

3) ปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชมะละกอ

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ตามระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ฉบับปัจจุบัน และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ จากตัวอย่างจริงในแหล่งรวบรวมพันธุ์ แปลงเกษตรกร หรือแปลงรวบรวมพันธุ์ มาปรับปรุงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ของพืชมะละกอโดยหลักเกณฑ์การตรวจสอบฯ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 รายละเอียดการเตรียมการปลูกตรวจสอบ และวิธีการตรวจสอบ กำหนดขอบเขตชนิดพืชที่จะตรวจสอบโดยระบุชื่อทางพฤกษศาสตร์ ปริมาณของพืชที่ต้องส่งและปลูกทดสอบ ชนิดของวัสดุที่จะนำมาทำการทดสอบ จำนวนรอบของการปลูกหรือรอบของการเจริญเติบโต รูปแบบของการทดสอบเป็นได้ทั้งที่ใช้สถิติ และไม่ใช้สถิติ การประเมินความแตกต่าง การประเมินความสม่ำเสมอ และลักษณะที่ใช้จัดกลุ่มพันธุ์ (Grouping Characteristic)

- ส่วนที่ 2 ตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) โดยศึกษาความหลากหลายของลักษณะประจำพันธุ์ของมะละกอ แล้วคัดเลือกลักษณะเพื่อกำหนดส่วนประกอบของพืช (Organ) ลักษณะประจำพันธุ์ (Characteristic) ลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ (Expression) ในตารางลักษณะประจำพันธุ์ และกำหนดสัญลักษณ์ที่จะอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล

- ส่วนที่ 3 คำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ โดยศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลของลักษณะประจำพันธุ์ตามช่วงระยะการเจริญเติบโตที่เหมาะสม เพื่ออธิบายวิธีการเก็บข้อมูลของแต่ละลักษณะในเบื้องต้น

4) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืช

5) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์จากมติที่ประชุม และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์เพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น และและกำหนดพันธุ์ตัวอย่างในตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในช่องพันธุ์ตัวอย่าง (Example varieties) เพื่อใช้เป็นตัวแทนลักษณะที่แสดงออกของแต่ละลักษณะ และเพิ่มเติมข้อมูลคำอธิบายวิธีการเก็บข้อมูล รูปภาพประกอบ ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6) จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์ ครั้งที่ 2

7) ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชจากมติที่ประชุม และนำไปทดลองตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลักษณะต่างๆ ตามตารางลักษณะประจำพันธุ์ (Table of Characteristics) ในภาคสนาม ให้เหมาะสมใช้ตรวจสอบได้จริงในภาคสนาม

8) นำร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์พืชมาลงรายละเอียดกรบการเกษตรว่าด้วยการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องแบบคำขอและการเตรียมการเพื่อตรวจสอบพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่

KPIs (Key Performance Indicator)

- 1) ได้ข้อมูลหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบพันธุ์มะละกอ ข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์มะละกอจากเอกสาร
- 2) ได้แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์มะละกอ จำนวน 15 พันธุ์
- 3) ได้ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลอย่างน้อย 15 พันธุ์
- 4) ได้ร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืชมะละกอ
- 5) ได้ข้อคิดเห็นจากการประชุมมาปรับปรุงร่างหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบลักษณะพันธุ์พืช
- 6) ได้ร่างระเบียบและประกาศกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ของพืชมะละกอ

ผลการทดลอง

- 1) อยู่ระหว่างศึกษาข้อมูลหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบตามระเบียบของกรมวิชาการเกษตร และหลักเกณฑ์ฯ ของ UPOV
- 2) อยู่ระหว่างศึกษาได้ข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และวิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ
- 3) อยู่ระหว่างดำเนินการปลูกรวบรวมพันธุ์มะละกอ เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ จำนวน 18 พันธุ์



ภาพที่ 7 แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์พืชมะละกอ

ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะในภาพรวมของโครงการ

พบเมล็ดพันธุ์บางพันธุ์ของพืชที่มีอัตราการงอกต่ำและคุณภาพการงอกไม่ดี ดังนี้

- แตงโม
- มะระ
- ถั่วฝักยาว
- ฟักทอง
- มะละกอ

ดังนั้น จำนวนต้นที่เจริญเติบโตอาจไม่เพียงพอต่อการมีบันทึกข้อมูล จึงต้องจัดหาเมล็ดพันธุ์มาปลูกเพิ่มเติม ในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้มีจำนวนตัวอย่างเพียงพอตามที่กำหนดไว้

คณะผู้วิจัย

1. นางสาวรุ่งทิพา ธนธาตุ	สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช	หัวหน้าโครงการวิจัย
2. นางสาวอ้อพร เผือกคล้าย	สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช	หัวหน้าการทดลอง
3. นางสาววิวรรณยา คล้อยสาย	สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช	หัวหน้าการทดลอง
4. นางสาวชาลิสา แจ่มสกุล	สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช	หัวหน้าการทดลอง
5. นางสาวมณีนยา ตันเปาว์	สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช	หัวหน้าการทดลอง
6. นายอัฐพร สิทธิวิภูศิริ	สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช	หัวหน้าการทดลอง
7. นางสาวณัฐพร เสียงอ่อน	สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช	หัวหน้าการทดลอง
8. นางสาวสุภาวดี สมภาค	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ	ผู้ร่วมวิจัย
9. นายวีรยุทธ์ ดัดตนรัมย์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ	ผู้ร่วมวิจัย
10. นางสาวณิกานต์ นเรวุฒิกุล	ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย	ผู้ร่วมวิจัย
11. นางทัศนีย์ บุตรทอง	ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์	ผู้ร่วมวิจัย