

1. โครงการวิจัย

เปรียบเทียบและทดสอบพันธุ์พริกใหญ่ พริกชี้หนู พริกเหลือง ที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์และวิธีการ ให้อยู่ในพริกชี้หนูผลใหญ่และพริกชี้ฟ้า

ชื่อการทดลอง

การปรับปรุงพันธุ์พริกใหญ่เพื่อทำซอสพริก

2. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าโครงการ

ดร.ณิ เพ็งฤกษ์

ผู้ร่วมงาน

อุทัยวรรณ ทรัพย์แก้ว ทวีพงษ์ ณ นาน พินิจ เขียวพุ่มพวง

3. ระยะเวลาการทดลอง

เริ่มต้น ตุลาคมปี 2563 สิ้นสุด กันยายนปี 2564

4. งบประมาณ

114,355 บาท

5. บทคัดย่อ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร กรมวิชาการเกษตร การปรับปรุงพันธุ์พริกใหญ่เพื่อทำซอสพริกเพื่อให้ได้สายพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตสูง มีคุณภาพ และสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก โดยในปี พ.ศ. 2559-2563 ทำการผสมข้ามพันธุ์ คัดเลือก เปรียบเทียบ และทดสอบพันธุ์ ได้พริกใหญ่เพื่อทำซอสพริกดีเด่นจำนวน 5 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ พจ.32 พจ.34 พจ.40 พจ.45 และ พจ.48 ในปี พ.ศ. 2564 จึงนำพริกใหญ่เพื่อทำซอสพริกทั้ง 5 สายพันธุ์ ไปทดสอบในศูนย์วิจัย 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรน่าน วางแผนการทดลองแบบ Randomized complete block (RCB) ประกอบด้วย 7 กรรมวิธี ได้แก่ คือ พริกใหญ่เพื่อทำซอสพริกสายพันธุ์ดีเด่น 5 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับพันธุ์พิจิตร2 และพันธุ์แม่ปิง 80 มีจำนวน 4 ซ้ำ ผลการทดสอบพบว่า ได้พันธุ์พริกใหญ่เพื่อทำซอสพริกที่มีลักษณะเหมาะสมและตรงตามความต้องการ 2 สายพันธุ์ คือสายพันธุ์ พจ.34 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,587 กิโลกรัมต่อไร่ ผลยาว 13.9 เซนติเมตร เมื่อสุกผลมีสีแดงเข้ม เนื้อผลหนา 1.75 มิลลิเมตร และมีปริมาณแคบไซซิน 61.2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (เผ็ดน้อย) และสายพันธุ์ พจ.40 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,760 กิโลกรัมต่อไร่ ผลยาว 12 เซนติเมตร เมื่อสุกผลมีสีแดงเข้ม เนื้อผลหนา 1.66 มิลลิเมตร และมีปริมาณแคบไซซิน 151 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (เผ็ดปานกลาง) ดังนั้นจึงได้สายพันธุ์ พจ.34 และ พจ.40 เหมาะสมสำหรับเป็นพันธุ์แนะนำให้เกษตรกรปลูกต่อไป

1. โครงการวิจัย การเปรียบเทียบและทดสอบ พันธุ์เผือก มันทะ
ถั่วฝักยาวสีม่วง และชาโยเต้
ชื่อการทดลอง การทดสอบพันธุ์มณฑลสุพรรณบุรีสีม่วงในแปลงเกษตรกร
2. คณะผู้ดำเนินงาน หัวหน้าโครงการ ดร.ณี เพ็งฤกษ์
ผู้ร่วมงาน วราพงษ์ ภิระบรรณ มนัสชญา สายพนัส พินิจ เขียวพุ่มพวง
3. ระยะเวลาการทดลอง เริ่มต้น ตุลาคมปี 2563 สิ้นสุด กันยายนปี 2564
4. งบประมาณ 171,200 บาท

5. บทคัดย่อ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์มณฑลสุพรรณบุรีสีม่วง เพื่อให้ได้สายต้นใหม่ที่มีผลผลิตสูง มีคุณภาพในการบริโภค คุณค่าทางโภชนาการสูง และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ปี 2556-2563 ทำการผสมข้ามพันธุ์ คัดเลือก เปรียบเทียบ และทดสอบพันธุ์ ได้มณฑลสุพรรณบุรีสีม่วงดีเด่น 3 สายต้น ได้แก่ สายต้น พจ.1-9 พจ.1-20 และ พจ.10-6 ในปี 2564 นำมณฑลสุพรรณบุรีสีม่วงทั้ง 3 สายต้น ไปทดสอบร่วมกับพันธุ์ของเกษตรกรใน 3 สถานที่ ได้แก่ แปลงเกษตรกรจังหวัดพิจิตร กำแพงเพชร และพระนครศรีอยุธยา วางแผนการทดลองแบบ Randomized complete block (RCB) ประกอบด้วย 4 กรรมวิธี คือ มณฑลสุพรรณบุรีสีม่วงดีเด่น 3 สายต้น และพันธุ์ของเกษตรกร 1 พันธุ์ จำนวน 5 ซ้ำ ผลการทดสอบพบว่า สายต้นมณฑลสุพรรณบุรีสีม่วงที่มีลักษณะเหมาะสมและตรงตามความต้องการมี 2 สายต้น คือ สายต้น พจ.1-9 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 2,345 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ สามารถเจริญเติบโตดี เนื้อมีสีม่วงเข้ม หัวสีแดง สีเนื้อเมื่อสุกมีสีม่วงเข้ม เนื้อเหนียวแน่น เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และสายต้น พจ.10-6 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 2,093 กิโลกรัมต่อไร่ เจริญเติบโตเร็ว คลุมวัชพืชได้ดี เนื้อมีสีม่วงเข้ม หัวสีแดง สีเนื้อเมื่อสุกมีสีม่วงเข้ม เนื้อเหนียวนุ่มละเอียด และผู้บริโภคยอมรับมากกว่าสายพันธุ์อื่น มณฑลสุพรรณบุรีสีม่วงสายต้น พจ.1-9 และ พจ.10-6 เหมาะสมสำหรับเป็นพันธุ์แนะนำให้เกษตรกรปลูกต่อไป

1. โครงการวิจัย
ชื่อการทดลอง
วิจัยและพัฒนาพันธุ์ส้มโอ ระยะที่ 2
การรวบรวมและศึกษาพันธุ์ส้มโอในสภาพแปลงปลูก
เพื่อการใช้ประโยชน์จากเชื้อพันธุกรรม
2. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าโครงการ
ผู้ร่วมงาน
อนุรักษ์ สุขขารมย์
ดรุณี เฟิงฤกษ์ ทวีป หลวงแก้ว
วรพงษ์ ภีระบรรณ นิตพนธ์ สุขวิบูลย์
3. ระยะเวลาการทดลอง
เริ่มต้น ตุลาคมปี 2558 สิ้นสุด กันยายนปี 2564
4. งบประมาณ
46,813 บาท

5. บทคัดย่อ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 กรมวิชาการเกษตร ได้เห็นความสำคัญของเชื้อพันธุกรรมพืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อพันธุกรรมส้มโอ ซึ่งเป็นทั้งพืชเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่นประจำจังหวัด ที่สร้างรายได้ สร้างชื่อเสียง สร้างอัตลักษณ์ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ จึงได้มีการรวบรวม และประเมินลักษณะทางพันธุกรรมของส้มโอสายพันธุ์ต่างๆ โดยเริ่มรวบรวมตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน 2564 สามารถรวบรวมและประเมินพันธุ์ส้มโอได้ทั้งหมด 70 พันธุ์/สายพันธุ์ แต่ตายไป 4 สายพันธุ์ ได้แก่ ลูกผสมศรีราชาXท่าช้อย สายพันธุ์ขาวแป้น สายพันธุ์ท่าชัย 180 และสายพันธุ์เกาะยอ เหลือทั้งหมด 66 สายพันธุ์ บันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ที่สำคัญ โดยประยุกต์จาก Descriptors for Citrus ของ IPGRI ร่วมกับการประยุกต์จากแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ที่จะตรวจสอบมะนาวไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบันทึก ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ของส้มโอในการทดลอง พบว่า เมื่อนำข้อมูลลักษณะทางสัณฐานของลำต้นและใบ เมล็ดและผล จำนวน 54 ลักษณะ ของส้มโอจำนวน 44 พันธุ์/สายพันธุ์ ไปวิเคราะห์ความใกล้ชิดทางพันธุกรรม โดยใช้โปรแกรม past ver.4.08 ตามวิธีของ Bray-curtis พบว่า สามารถแบ่งกลุ่มส้มโอตามความใกล้ชิดทาง พันธุกรรมได้ทั้งหมด 6 กลุ่ม นอกจากนี้สามารถแบ่งส้มโอออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ตามลักษณะสีเนื้อ คือ กลุ่มเนื้อ สีขาวถึงเหลืองอ่อน และกลุ่มเนื้อสีชมพูถึงแดง โดยสายพันธุ์ที่โดดเด่นและน่าสนใจของกลุ่มเนื้อสีขาวถึงเหลืองอ่อน ได้แก่ ลูกผสมท่าช้อยXขาวแตงกวา ท่าชัย 30 ทับทิมเมืองนนท์ มะตูม 1s32 ทับทิม มะตูม 2s32 ท่าชัย 109 ส้มพล ส้มกรุ่น และ เบอร์ 6 เป็นต้น ส่วนสายพันธุ์ที่โดดเด่นและน่าสนใจของกลุ่มเนื้อสีชมพูถึงแดง ได้แก่ ขาวทองดี x ท่าช้อย ท่าช้อย x ขาวทองดี ตาพัว เบอร์ 3 แกรฟฟрут และ Red Shaddock เป็นต้น

1. โครงการวิจัย ชื่อโครงการทดลอง วิจัยและพัฒนาพันธุ์ส้มโอ ระยะที่ 2 เปรียบเทียบส้มโอท่าช้อยสายต้นคัดเลือก
2. คณะผู้ดำเนินงาน หัวหน้าโครงการ อนุรักษ์ สุขขารมย์ ผู้ร่วมงาน ดร.ณี เฟิงฤกษ์ ทวีป หลวงแก้ว วราพงษ์ ภีระบรรณ นิตพนธ์ สุขวิบูลย์
3. ระยะเวลาการทดลอง เริ่มต้น ตุลาคมปี 2558 สิ้นสุด กันยายนปี 2564
4. งบประมาณ 87,740 บาท

5. บทคัดย่อ

ส้มโอเป็นพืชที่มีดอกสมบูรณ์เพศ แต่ในธรรมชาติเกสรไม่ผสมภายในดอกเดียวกันหรือต้นเดียวกันได้ (self incompatibility) ต้องการผสมข้ามจึงทำให้เกิดความผันแปรพันธุกรรม ทำให้ผลผลิต ลักษณะดอก และคุณสมบัติทางเคมีอาจไม่คงที่ ปี 2544 – 2547 คัดเลือกสายต้นส้มโอในแปลงส้มโอเพาะเมล็ด จากเมล็ดส้มโอพันธุ์ทองดี และขาวพวง อายุ 6-8 ปี 200 สายต้น ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย เพื่อให้ได้พันธุ์ส้มโอที่ให้ผลผลิตมีคุณภาพดี รสชาติดี และมีความแปลกใหม่ต่างจากสายพันธุ์ส้มโอพันธุ์การค้าที่มีอยู่เดิม ได้ส้มโอผ่านการคัดเลือกที่มีรสชาติดี 30 สายต้น ปี 2549 - 2555 เปรียบเทียบสายต้นส้มโอจากการเพาะเมล็ดที่ผ่านการคัดเลือก 10 สายต้น ร่วมกับพันธุ์ทองดีและพันธุ์ขาวน้ำผึ้ง ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตรและศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย ปี 2557 - 2564 ทดสอบสายต้นส้มโอจากการเพาะเมล็ดที่ผ่านการคัดเลือกเปรียบเทียบ 4 สายต้นร่วมกับพันธุ์ทองดี ในแหล่งปลูก 3 แห่ง ได้แก่ แปลงเกษตรกรจังหวัดพิจิตร แปลงเกษตรกรจังหวัดชัยภูมิ และศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ได้สายต้นที่เหมาะสมและมีลักษณะเด่น 2 สายต้น คือ สายต้น ทช. 32 มีการเจริญเติบโตดี จำนวนผลต่อต้น 42.3 ผลต่อต้น รูปร่างผลกลมสูง ขนาดผลค่อนข้างใหญ่ น้ำหนักผลเฉลี่ย 1,253 กรัมต่อผล ตัวกึ่งสีน้ำผึ้งอมชมพู ตัวกึ่งนิ่ม รสหวาน และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ 11.8 องศาบริกซ์ มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว และสายต้น ทช.23 มีการเจริญเติบโตดี จำนวนผลต่อต้น 44.7 ผลต่อต้น รูปร่างผลกลมสูง ขนาดผลค่อนข้างใหญ่ น้ำหนักผลเฉลี่ย 1,163 กรัมต่อผล ตัวกึ่งสีขาวอมเหลือง รสหวาน และมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ 11.0 องศาบริกซ์ เปรียบเทียบกับพันธุ์ทองดี ให้จำนวนผลต่อต้น 28.7 ผลต่อต้น ขนาดผลค่อนข้างเล็ก น้ำหนักผลเฉลี่ย 947 กรัม และ มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ 10.4 องศาบริกซ์

1. โครงการวิจัย
ชื่อการทดลอง
- วิจัยและพัฒนาพันธุ์ส้มโอ ระยะที่ 2
การเปรียบเทียบพันธุ์ส้มโอที่ได้จากการผสมพันธุ์
2. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าโครงการ
ผู้ร่วมงาน
- วราพงษ์ ภีระบรรณ
ดรุณี เฟิงฤกษ์ อนุรักษ์ สุขขารมย์
3. ระยะเวลาการทดลอง
- เริ่มต้น ตุลาคมปี 2558 สิ้นสุด กันยายนปี 2564
4. งบประมาณ
- 102,987 บาท

5. บทคัดย่อ

การปรับปรุงพันธุ์ส้มโอให้มีความแปลกใหม่ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดตลอดจนการส่งออกในอนาคต เพื่อให้ได้สายพันธุ์ใหม่แตกต่างจากพันธุ์การค้าเดิม ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ได้ทำการปรับปรุงพันธุ์ส้มโอ ในปี 2554-2558 คัดเลือกส้มโอลูกผสม ได้จำนวน 6 สายต้น ได้แก่ สายต้น CP43-01-2-25, CP43-03-5-24, CP43-05-9-14, CP43-05-9-17, CP43-06-10-14 และ CP43-13-16-15 ปี 2559-2564 เปรียบเทียบพันธุ์ส้มโอที่ได้จากการผสมพันธุ์ โดยทำการปลูกเปรียบเทียบส้มโอลูกผสมที่ผ่านการคัดเลือก จำนวน 6 สายต้น ร่วมกับ พันธุ์ท่าซ้อย TK4-5 และชาวน้ำผึ้ง เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (randomized complete block; RCB) จำนวน 3 ซ้ำ 8 กรรมวิธี พบว่าของส้มโอในแต่ละสายต้น อายุ 6 ปี มีความสูงของต้นระหว่าง 243-428 เซนติเมตร ความกว้างทรงพุ่มระหว่าง 230-296 เซนติเมตร และเส้นรอบโคนต้นระหว่าง 28.4-38.1 เซนติเมตร โดยสายต้น CP43-13-16-15 ความสูงต้นสูงสุด 428 เซนติเมตร สายต้น CP43-05-9-14 มีความกว้างทรงพุ่มสูงสุด 296 เซนติเมตร และสายต้น CP43-13-16-15 มีเส้นรอบโคนต้นสูงสุด 38.1 เซนติเมตร