



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง โฆษณาคำขอลให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้กำหนดขั้นตอนการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน โดยให้กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชที่ยื่นคำขอ นำไปตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา และที่ในเว็บไซต์ของกรมวิชาการเกษตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้มีโอกาสทักท้วงภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันตีพิมพ์นั้น

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอลให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จำนวน ๒๐ พันธุ์ ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังนี้

๑. ข้าวพันธุ์หอมมาริน (*Oryza sativa* 'Hom warin')
๒. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-1 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-1')
๓. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-2 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-2')
๔. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-3 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-3')
๕. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-4 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-4')
๖. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-5 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-5')
๗. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-6 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-6')
๘. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-7 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-7')
๙. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-8 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-8')
๑๐. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-10 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-10')
๑๑. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-11 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-11')
๑๒. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-12 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-12')
๑๓. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-13 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-13')
๑๔. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-14 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-14')
๑๕. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-15 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-15')
๑๖. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-16 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-16')
๑๗. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-17 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-17')
๑๘. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-18 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-18')
๑๙. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-19 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-19')
๒๐. มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-20 (*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-20')

กรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกัน ปราบกฏตามเอกสารแนบท้าย ประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะหักท้วงหรือมีข้อพิสูจน์ ว่าการยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืช ขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๙๔๐ ๗๒๑๔ ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันปิดประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นางสาวอิงอร ปัญญากิจ)  
รองอธิบดี รักษาการแทน  
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร



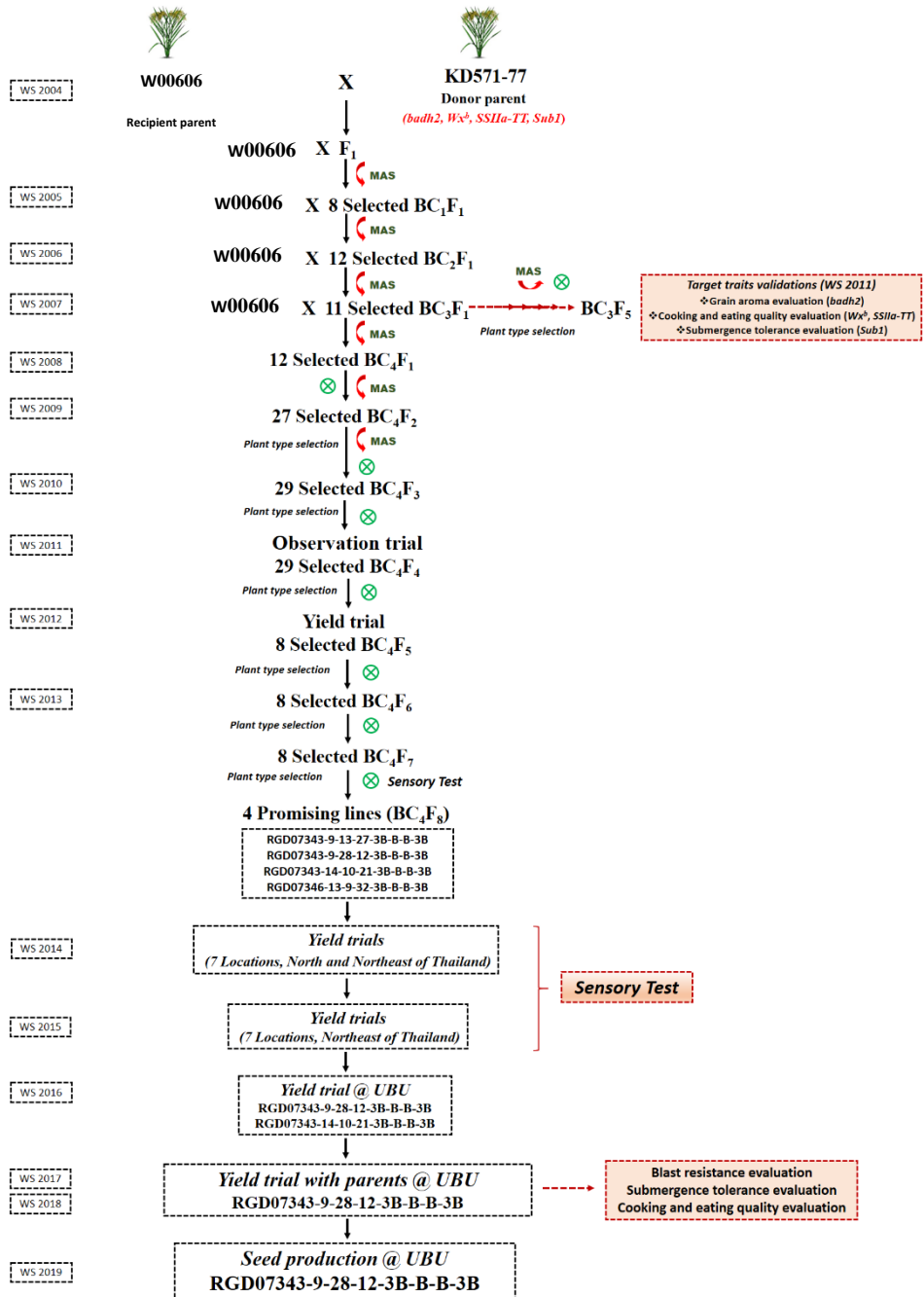
ให้ผลผลิตสูง มีลักษณะทางการเกษตรเหมาะสม และเกษตรกรชอบในคุณภาพการหุงต้มและรับประทาน จำนวน 2 สายพันธุ์ ได้แก่ RGD07343-9-28-12-3B-B-B-3B (ข้าวเบา) และ RGD07343-14-10-21-3B-B-B-3B (ข้าวหนัก) จากนั้นปลูกเปรียบเทียบผลผลิต ณ สำนักงานไร่ฝักทดลอง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ในปี พ.ศ. 2559 ประเมินความสามารถทนน้ำท่วมฉับพลันในบ่อทดสอบความสามารถในการต้านทานโรคไหม้ วิเคราะห์คุณภาพเมล็ดทางกายภาพและคุณภาพการหุงต้มและรับประทาน ในปี พ.ศ. 2560 จนคัดเลือกได้ข้าวสายพันธุ์ดีเด่น RGD07343-9-28-12-3B-B-B-3B หรือ “หอมวาริน” ซึ่งมีลักษณะลำต้นแข็งแรงไม่หักล้มง่าย สูงประมาณ 125 เซนติเมตร ทนน้ำท่วมฉับพลัน ต้านทานโรคใบไหม้ ปรับตัวได้ดีในพื้นที่ปลูกข้าวอาศัยน้ำฝนภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ให้ผลผลิตสูง 750 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้น 14%) ข้าวเมื่อหุงสุกมีลักษณะนุ่ม เหนียว มีกลิ่นหอมคล้ายใบเตย ดำเนินการปลูกเปรียบเทียบผลผลิตกับสายพันธุ์พ่อแม่ ณ สำนักงานไร่ฝักทดลอง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในฤดูนาปี พ.ศ. 2560 และ 2561 และ ปลูกขยายเมล็ดพันธุ์ “หอมวาริน” ในปี พ.ศ. 2562

#### คณะผู้ปรับปรุงพันธุ์ข้าว “หอมวาริน”

ลำดับ	ชื่อ	หน่วยงาน	เปอร์เซ็นต์การมีส่วนร่วม
1	นางสาวสุรีพร เกตุงาม	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	40
2	นายธีรยุทธ ตูจันดา	ไบโอเทค สวทช.	25
3	นางสาวกมลวรรณ เรียบร้อย <sup>1/</sup>	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	12
4	นายศักดา คงสิลา <sup>2/</sup>	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	5
5	นายศรีสวัสดิ์ ชันทอง <sup>3/</sup>	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	5
6	นางสาวฉันทมาศ เชื้อแก้ว	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	4
7	นางสาวกัญญาณัช ศิริธัญญา <sup>4/</sup>	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	5
8	นางโจนาลิซ่า แลนเซอร์ส เชียงหลิว	ไบโอเทค สวทช.	4

หมายเหตุ : 1/ปัจจุบันทำงานที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น 2/ปัจจุบันทำงานที่ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี 3/ ปัจจุบันทำงานที่ไบโอเทค สวทช. และ 4/ปัจจุบันเป็นนักวิจัยอิสระ

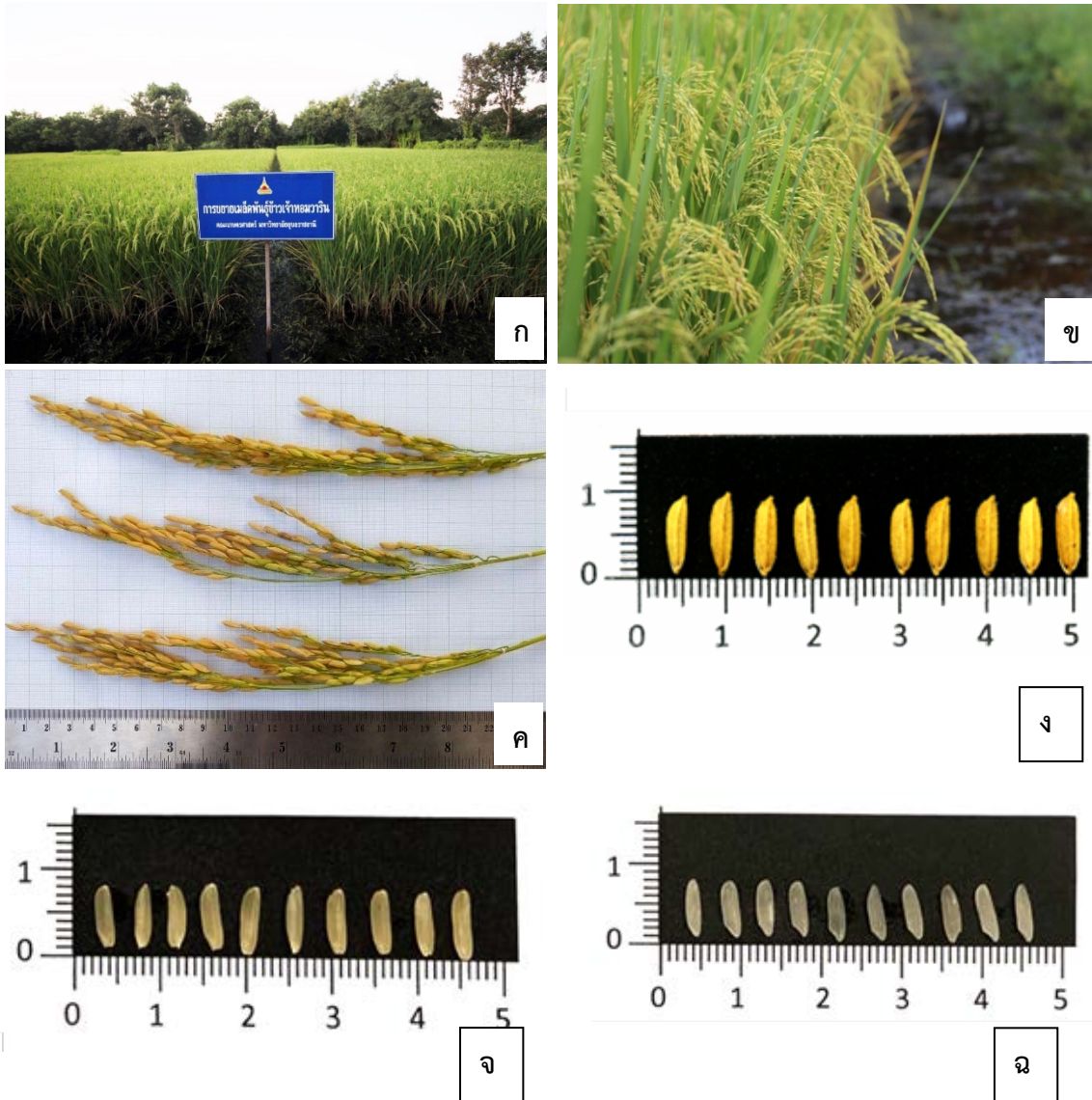
## แผนผังการปรับปรุงพันธุ์



### ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย ข้าวพันธุ์หอมวาริน ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Oryza sativa</i> ‘Hom warin’ วงศ์ Poaceae พืชล้มลุก ข้าวเจ้า ไวต่อช่วงแสง
<b>ลำต้น</b>	กอดตั้ง ลำต้นมีความแข็งแรง ไม่หักล้มง่าย ความสูงของต้นวัดถึงปลายรวง ประมาณ 125 เซนติเมตร ปล้องสีเขียวอ่อน
<b>ใบ</b>	ใบเดี่ยว รูปแถบ แผ่นใบมีขน กาบใบสีเขียว ลิ่นใบสีขาว รูปร่างของลิ่นใบมี 2 ยอด หูใบสีเขียวอ่อน ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ใบสีเขียว ใบธงทำมุม 45 องศา กับแนวตั้ง ใบแก่ช้ำ
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง จำนวนรวงต่อกอ 12 รวง การแตกกระแจะ ปานกลาง คอรวงสั้น กลีบรองดอก สีฟาง ยอดเกสรเพศเมียสีขาว
<b>ผล/เมล็ด</b>	ข้าวเปลือก กว้าง 2.39 มิลลิเมตร ยาว 10.19 มิลลิเมตร หนา 1.95 มิลลิเมตร เปลือกเมล็ดสีฟาง ขนสั้น เมล็ดไม่มีหาง ข้าวกล้อง รูปร่างเรียวยาว กว้าง 2.17 มิลลิเมตร ยาว 6.97 มิลลิเมตร หนา 1.80 มิลลิเมตร สีน้ำตาลอ่อน ข้าวสาร กว้าง 1.89 มิลลิเมตร ยาว 6.88 มิลลิเมตร หนา 1.66 มิลลิเมตร สีขาวใส
<b>ลักษณะอื่น ๆ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ค่าความหอม เท่ากับ 0.55 ไมโครกรัมต่อกรัม (เปรียบเทียบกับ ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เท่ากับ 1.45 ไมโครกรัมต่อกรัม ปลูกในแปลงทดลองข้าว ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัด นครปฐม)</li> <li>2. ปริมาณอะไมโลส ร้อยละ 15-17</li> <li>3. อุณหภูมิแป้งสุกต่ำกว่า 65 องศาเซลเซียส (ค่าการสลายตัวในด่าง 1.7 %KOH, ASV เท่ากับ 7.0)</li> <li>4. ความคงตัวแป้งสุกอ่อน (ระยะทางการไหลของแป้งสุก เท่ากับ 89 มิลลิเมตร)</li> <li>5. ทนน้ำท่วมฉับพลันในระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นได้ประมาณ 12-14 วัน หลังจากถูกน้ำท่วมจนมิดใบข้าวระดับลึก 1 เมตร โดยมีร้อยละการรอดชีวิต (Percentage of plant survival) เท่ากับ 73 ร้อยละการยืดตัว (Percentage of plant elongation) เท่ากับ 13.7 และร้อยละการฟื้นตัวหลังน้ำลด (Percentage of plant recovery) เท่ากับ 70-89</li> <li>6. ต้านทานโรคไหม้ในระดับต้านทาน (R) ต่อเชื้อสาเหตุโรคไหม้ที่เก็บรวบรวมมาจากจังหวัดแม่ฮ่องสอน (THL749, THL832, THL1140), นครราชสีมา (THL336, THL364, THL374, THL393), ปทุมธานี (THL717), พิษณุโลก (THL190, THL191, THL208), หนองคาย (TRG1, TRG2, TRG3, THL930, THL934, THL983, THL984, THL985, THL1081),</li> </ol>

เชียงใหม่ (THL042, THL138, THL144, THL653, THL1066), สุรินทร์ (THL458, THL967), เชียงราย (THL658), อุบลราชธานี (THL810), ศรีสะเกษ (THL838, THL868), ชุมพร (THL878, THL881), ยะลา (THL906), พัทลุง (THL959), ลำพูน (THL690), ปราจีนบุรี (THL855), สุพรรณบุรี (THL949), แพร่ (THL186), อัญญา (THL943) และขอนแก่น (THL489, THL975, THL972)



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์หอมมาริน

ก-ข ต้นระยะโน้มรวง ค รวง ง ข้าวเปลือก จ ข้าวกล้อง ฉ ข้าวสาร

ข้าวพันธุ์หอมมาริน

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-1**  
(*Lycopersicon esculentum* ‘Seedathip 6-1’)

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-1 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย ไสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา งามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกรุ่นและทุกต้นคัดเลือกโดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2</i> )	X พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> )
2560		↓ F <sub>1</sub> ปลูกผสม รุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
2561		↓ F <sub>2</sub> ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ↓ ส่งตรวจยืนยันต้นพันธุ์ พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ในต้นที่ 22-1



2561	F <sub>3</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น</p> <p>ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</p> <p>เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>4</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 พบยีนต้านทานทุกต้น</p> <p>เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>5</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น</p> <p>ส่งตรวจยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</p> <p>เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2563	F <sub>6</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</p> <p>ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1-68-1 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก</p>
2563	F <sub>7</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68-1 จำนวน 48 ต้น</p> <p>พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น</p> <p>ส่งตรวจยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 พบทั้ง 5 ต้น</p> <p>เก็บเมล็ดแบบรวม</p>
2564	F <sub>8</sub>	<p>ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิตเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลองให้ผลผลิต 3.38 ต้นต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศสีดาทิพย์ 4 (2.87 ต้นต่อไร่)</p>

**ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์**

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-1 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-1' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 85 เซนติเมตร สูง 110 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุม ปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 24.40 เซนติเมตร ยาว 40.33 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 7 ใบ กว้าง 2.70 เซนติเมตร ยาว 8.03 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 5-7 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 50 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปกลมรี กว้าง 4.60 เซนติเมตร ยาว 5.30 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 40-45 กรัม ความหนาเนื้อ 5.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 23 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 336 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-1

ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-1**

## มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-2

*(Lycopersicon esculentum 'Seedathip 6-2')*

## ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 02-579-5578

## แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-2 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา รามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุ่นและทุ่นต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

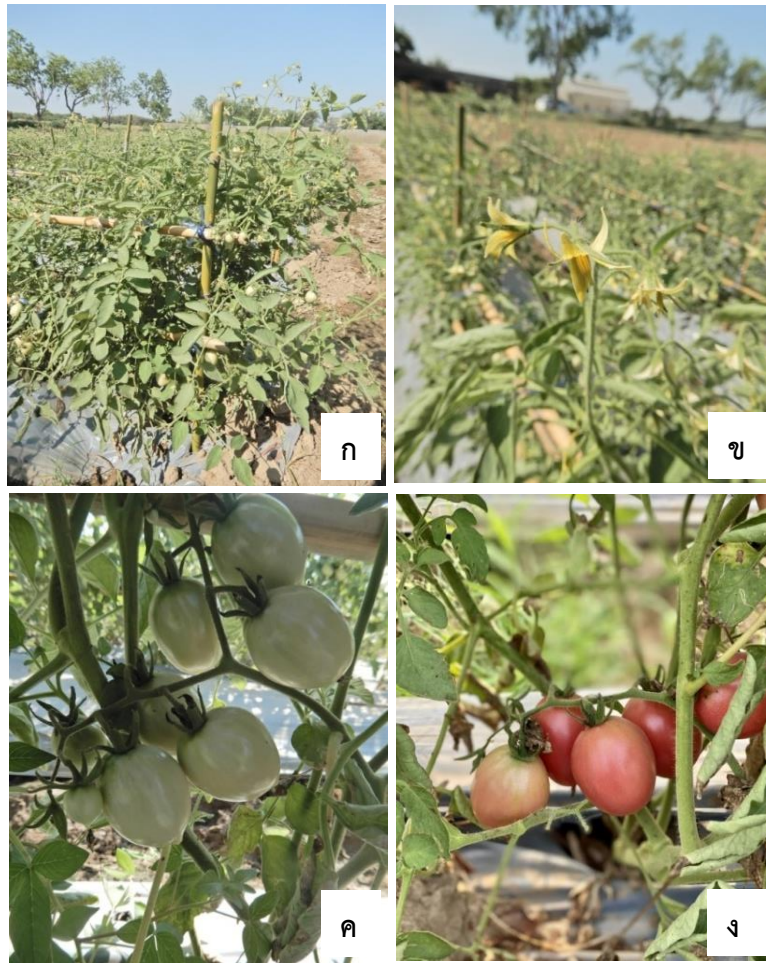
## แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ		
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2</i> )	X	พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> )
2560		↓ F <sub>1</sub>	ปลูกผสมรุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
2561		↓ F <sub>2</sub>	ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ส่งตรวจยืนยันถิ่นกำเนิด พบบีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ในต้นที่ 22-1

2561	F <sub>3</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีนด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>4</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบยีนด้านทาน ทุกต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>5</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้นคัดเลือกต้น ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1-68 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2563	F <sub>6</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน ด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1-68-2 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก</p>
2563	F <sub>7</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68-2 จำนวน 48 ต้น พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบทั้ง 5 ต้น เก็บเมล็ดแบบรวม</p>
2564	F <sub>8</sub>	<p>ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง ให้ผลผลิต 3.15 ตันต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)</p>

**ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์**

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-2 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-2' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 90 เซนติเมตร สูง 105 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 23.73 เซนติเมตร ยาว 40.47 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 8 ใบ กว้าง 2.85 เซนติเมตร ยาว 8.50 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 7 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 46 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปไข่ กว้าง 4.00 เซนติเมตร ยาว 5.30 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 40-55 กรัม ความหนาเนื้อ 4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 18 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 331 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-2

ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

### มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-2

## มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-3

*(Lycopersicon esculentum 'Seedathip 6-3')*

## ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 02-579-5578

## แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-3 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอักรชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา รามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุ่นและทุ่นต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

## แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ		
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2</i> )	X	พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> )
2560		↓ F <sub>1</sub>	ปลูกผสมรุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
2561		↓ F <sub>2</sub>	ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ส่งตรวจยืนยันถิ่นกำเนิด พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ในต้นที่ 22-1

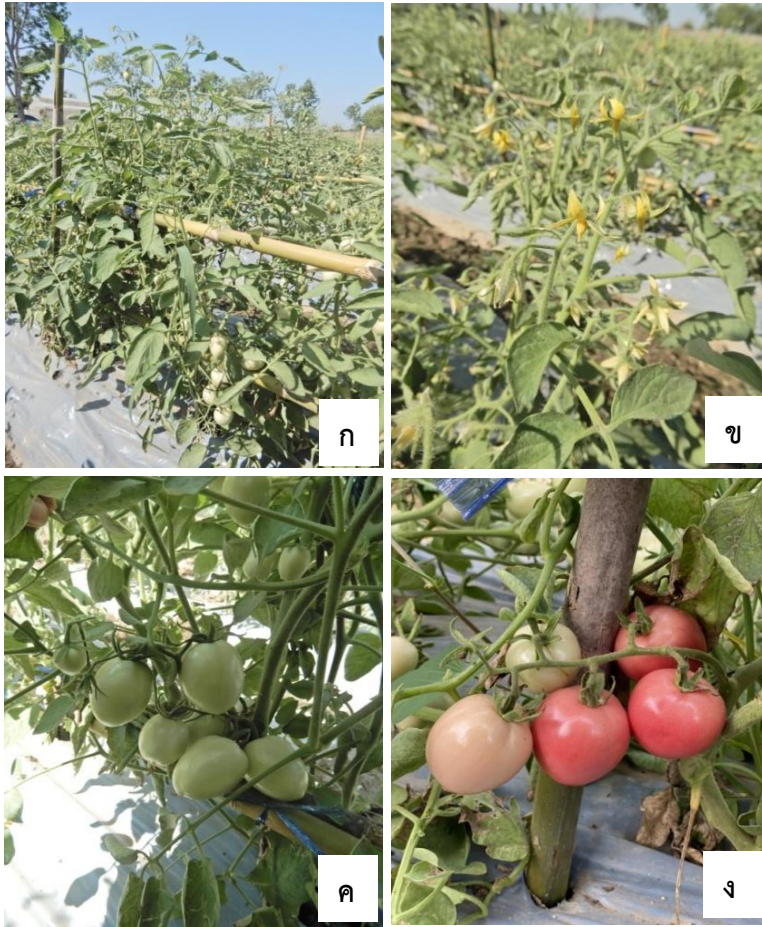


2561	F <sub>3</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีนด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>4</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อยผลสีชมพู น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบยีนด้านทานทุกต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>5</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2563	F <sub>6</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน ด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1-68-3 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก</p>
2563	F <sub>7</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68-3 จำนวน 48 ต้น พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบทั้ง 5 ต้น เก็บเมล็ดแบบรวม</p>
2564	F <sub>8</sub>	<p>ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง ให้ผลผลิต 3.66 ตันต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)</p>

**ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์**

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-3 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-3' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 65 เซนติเมตร สูง 90 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 24.23 เซนติเมตร ยาว 40.53 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 7 ใบ กว้าง 2.97 เซนติเมตร ยาว 7.83 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 5 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 46 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปกลมรี กว้าง 4.30 เซนติเมตร ยาว 5.40 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 42-54 กรัม ความหนาเนื้อ 3-4 มิลลิเมตร จำนวนผล 18 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 327 เมล็ดต่อกรัม

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-3



ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-3

## มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-4

*(Lycopersicon esculentum 'Seedathip 6-4')*ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 02-579-5578

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-4 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดใน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดใน Ty-2/Ty-2 เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDCดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา รามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดในโรคใบหงิกเหลือง Ty-2/Ty-2 ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดในโรคใบหงิกเหลือง Ty-2/Ty-2 และ Ty-3/Ty-3 ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุ่นและทุ่นต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

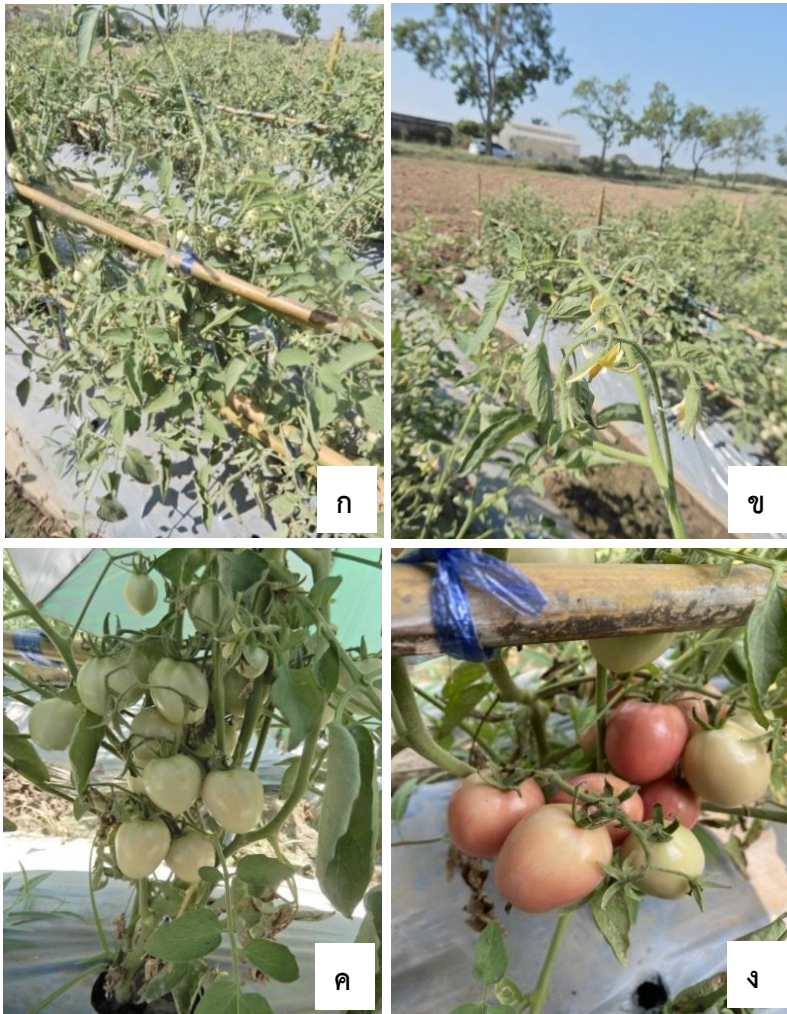
แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา Ty-2/Ty-2)	X พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3)
2560		F <sub>1</sub> ↓ ปลูกลูกผสม รุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
2561		F <sub>2</sub> ↓ ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ส่งตรวจยืนยันถิ่นกำเนิด พบยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 ในต้นที่ 22-1

2561	F <sub>3</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>4</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 พบยีนต้านทานทุกต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>5</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2563	F <sub>6</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน ต้านทาน พบยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1-68-4 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก</p>
2563	F <sub>7</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68-4 จำนวน 48 ต้น พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น ส่งตรวจยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 พบทั้ง 5 ต้น เก็บเมล็ดแบบรวม</p>
2564	F <sub>8</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง ให้ผลผลิต 2.87 ตันต่อไร่ ผลผลิตเท่ากับมะเขือเทศ สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)</p>

**ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์**

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-4 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-4' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อยกว้าง 65 เซนติเมตร สูง 90 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 24.50 เซนติเมตร ยาว 40.50 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 10 ใบ กว้าง 2.83 เซนติเมตร ยาว 8.67 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวน ประมาณ 7 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 44 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปกลมรี กว้าง 4.30 เซนติเมตร ยาว 5.10 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 38-43 กรัม ความหนาเนื้อ 3-4 มิลลิเมตร จำนวนผล 23 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 312 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-4  
ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-4

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-5**  
(*Lycopersicon esculentum* 'Seedathip 6-5')

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-5 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้บังคับดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDCดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา งามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกลุ่มและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2</i> )	X พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> )
2560		F <sub>1</sub> ↓ ปลูกผสม รุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
2561		F <sub>2</sub> ↓ ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ส่งตรวจยืนยันต้นทาง พบบีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ในต้นที่ 22-1



2561	F <sub>3</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น</p> <p>ส่งตรวจยีนด้านทาน พบยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</p> <p>เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1</p> <p>สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>4</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 พบยีนด้านทานทุกต้น</p> <p>เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1</p> <p>สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>5</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น</p> <p>ส่งตรวจยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</p> <p>เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68</p> <p>สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2563	F <sub>6</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีนด้านทาน พบยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</p> <p>ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1-68-5 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก</p>
2563	F <sub>7</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68-5 จำนวน 48 ต้น</p> <p>พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น</p> <p>ส่งตรวจยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 พบทั้ง 5 ต้น</p> <p>เก็บเมล็ดแบบรวม</p>
2564	F <sub>8</sub>	<p>ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิตเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลองให้ผลผลิต 5.14 ต้นต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศสีดาทิพย์ 4 (2.87 ต้นต่อไร่)</p>

**ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์**

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-5 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-5' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 90 เซนติเมตร สูง 100 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 24.43 เซนติเมตร ยาว 41.13 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 8 ใบ กว้าง 2.73 เซนติเมตร ยาว 8.27 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 7 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 45 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปไข่ กว้าง 4.30 เซนติเมตร ยาว 4.90 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 42-46 กรัม ความหนาเนื้อ 4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 22 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 340 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-5  
ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-5

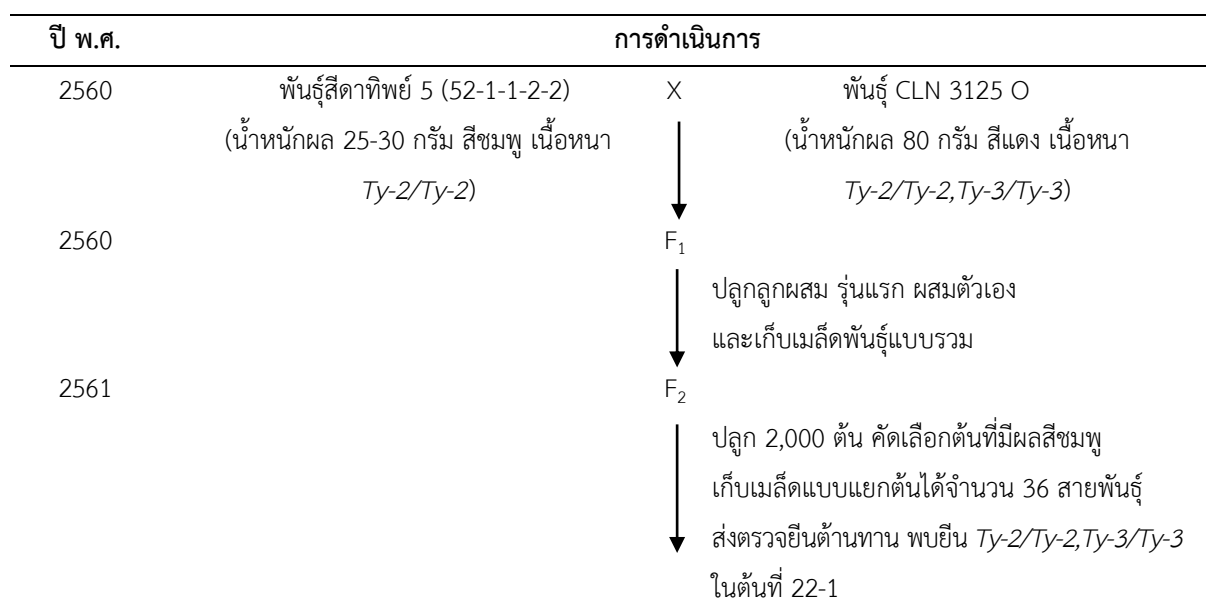
**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-6**  
(*Lycopersicon esculentum* ‘Seedathip 6-6’)

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

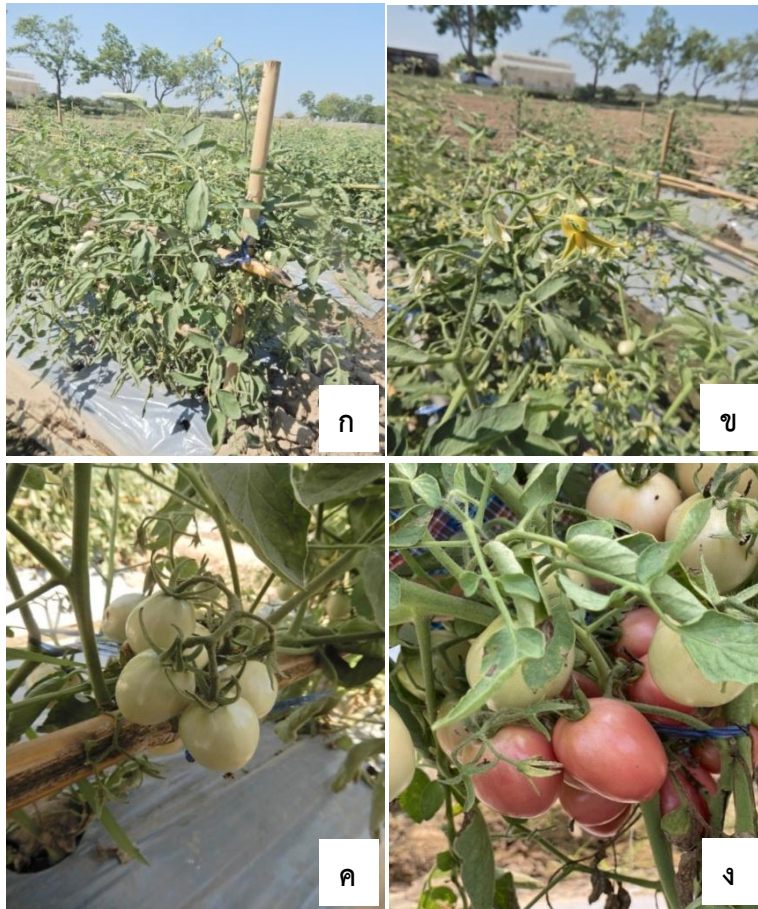
มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-6 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้บังคับดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDCดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา รามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกรุ่นและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

2561	F <sub>3</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีนด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>4</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบยีนด้านทานทุกต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>5</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2563	F <sub>6</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน ด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1-68-6 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก</p>
2563	F <sub>7</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68-6 จำนวน 48 ต้น พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบทั้ง 5 ต้น เก็บเมล็ดแบบรวม</p>
2564	F <sub>8</sub>	<p>ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง ให้ผลผลิต 3.69 ตันต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)</p>

**ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์**

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-6 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-6' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 80 เซนติเมตร สูง 100 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 24.43 เซนติเมตร ยาว 40.43 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 10 ใบ กว้าง 2.90 เซนติเมตร ยาว 8.37 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 5 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 51 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปไข่ กว้าง 4.00 เซนติเมตร ยาว 5.30 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 36-53 กรัม ความหนาเนื้อ 4-5 มิลลิเมตร จำนวนผล 19 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 318 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-6

ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

### มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-6

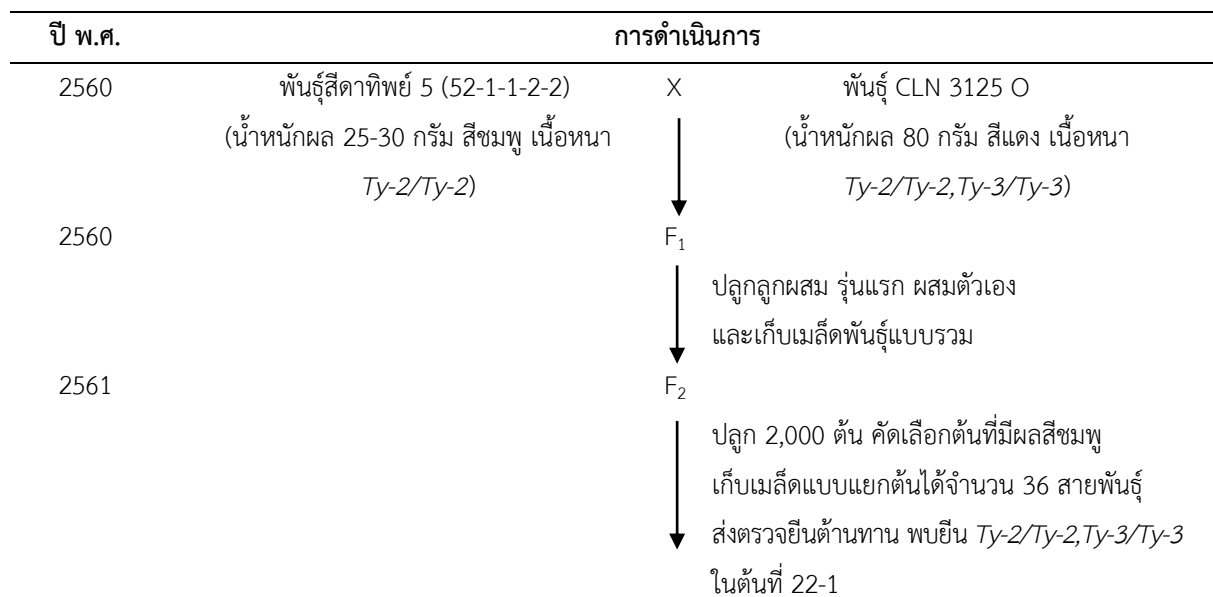
**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-7**  
(*Lycopersicon esculentum* ‘Seedathip 6-7’)

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-7 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้บิดาเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDCดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา รามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกลุ่มและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**



- 2561  $F_3$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_4$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู  
 น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน  
 $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบยีนต้านทานทุกต้น  
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_5$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2563  $F_6$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก  
 ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี  
 น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน  
 ต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 ↓  
 ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่  
 22-1-1-1-68-7 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก
- 2563  $F_7$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68-7 จำนวน 48 ต้น  
 พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบทั้ง 5 ต้น  
 ↓  
 เก็บเมล็ดแบบรวม
- 2564  $F_8$   
 ↓  
 ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต  
 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง  
 ให้ผลผลิต 3.93 ตันต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ  
 สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-7 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-7' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
ราก	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
ต้น	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 85 เซนติเมตร สูง 95 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
ใบ	ใบประกอบ กว้าง 24.57 เซนติเมตร ยาว 41.43 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 7 ใบ กว้าง 2.97 เซนติเมตร ยาว 8.30 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวน ประมาณ 5 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 46 วันหลังเพาะเมล็ด
ผล	รูปไข่ กว้าง 3.90 เซนติเมตร ยาว 4.90 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 34-53 กรัม ความหนาเนื้อ 4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 19 ผลต่อกิโลกรัม
เมล็ด	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 349 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-7  
 ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

### มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-7

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-8**  
(*Lycopersicon esculentum* ‘Seedathip 6-8’)

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

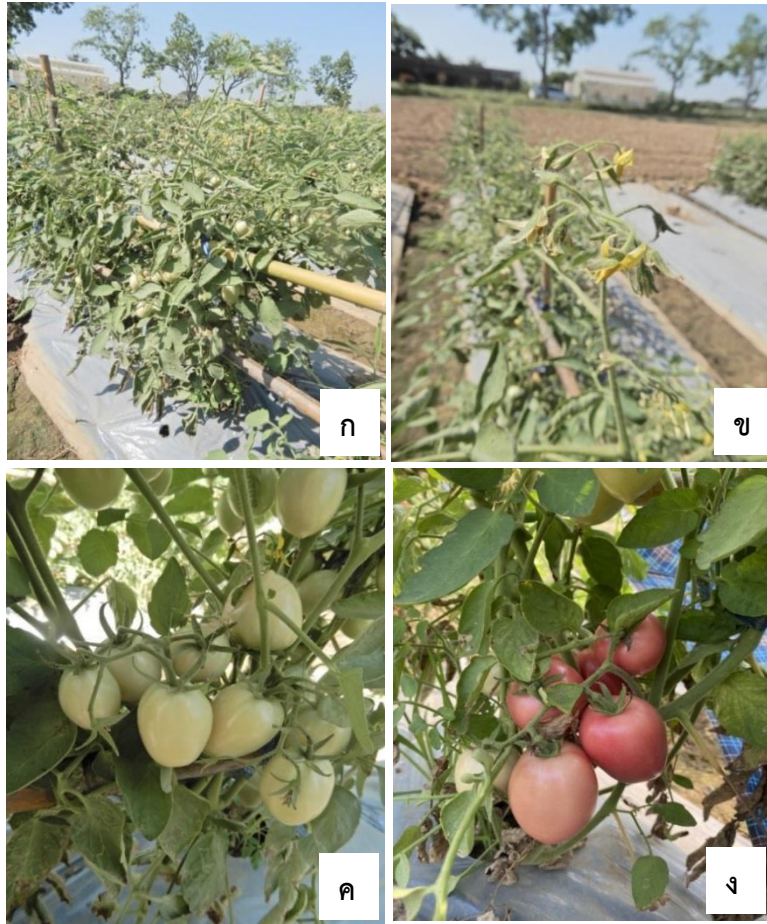
มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-8 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้บิดาเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDCดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา รามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกลุ่มและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2</i> )	X พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> )
2560		↓ F <sub>1</sub> ↓ ปลูกผสม รุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
2561		↓ F <sub>2</sub> ↓ ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ↓ ส่งตรวจยืนยันต้นทาง พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ในต้นที่ 22-1

- 2561  $F_3$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_4$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู  
 น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน  
 $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบยีนต้านทานทุกต้น  
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_5$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2563  $F_6$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก  
 ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี  
 น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน  
 ต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 ↓  
 ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่  
 22-1-1-1-68-8 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก
- 2563  $F_7$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68-8 จำนวน 48 ต้น  
 พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบทั้ง 5 ต้น  
 ↓  
 เก็บเมล็ดแบบรวม
- 2564  $F_8$   
 ↓  
 ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต  
 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง  
 ให้ผลผลิต 3.53 ตันต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ  
 สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-8 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-8' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
ราก	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
ต้น	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 65 เซนติเมตร สูง 80 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
ใบ	ใบประกอบ กว้าง 24.70 เซนติเมตร ยาว 41.20 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 8 ใบ กว้าง 2.90 เซนติเมตร ยาว 8.20 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 5 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 44 วันหลังเพาะเมล็ด
ผล	รูปไข่ กว้าง 4.10 เซนติเมตร ยาว 5.20 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 30-51 กรัม ความหนาเนื้อ 4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 20 ผลต่อกิโลกรัม
เมล็ด	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 320 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-8  
ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

### มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-8

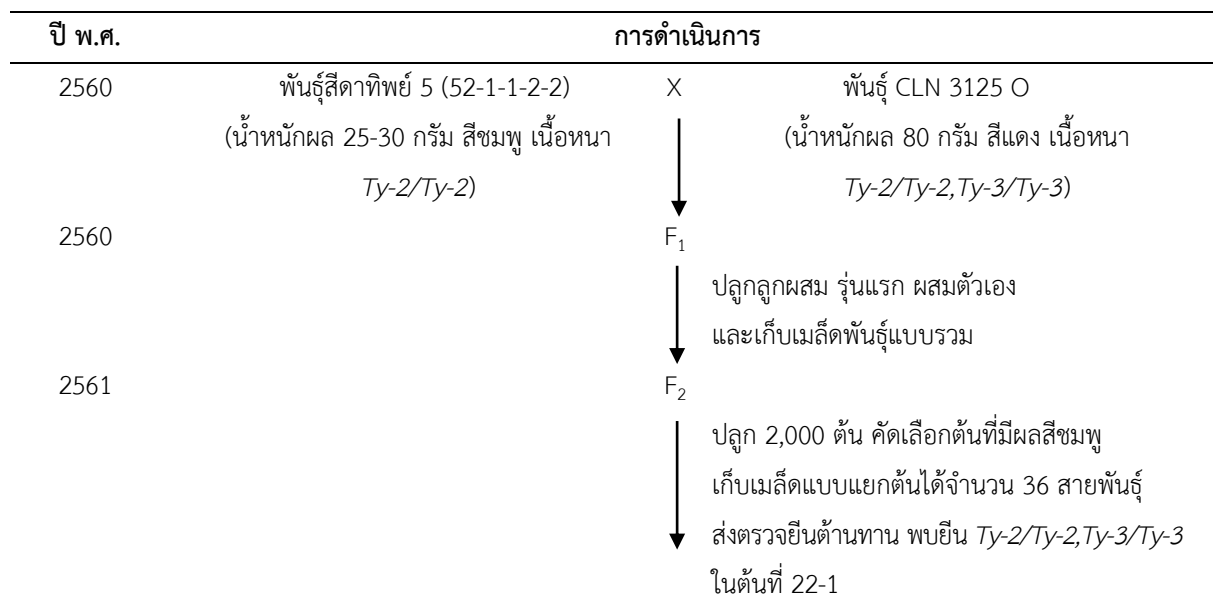
**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-10**  
(*Lycopersicon esculentum* ‘Seedathip 6-10’)

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-10 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอักรชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา รามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกรุ่นและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

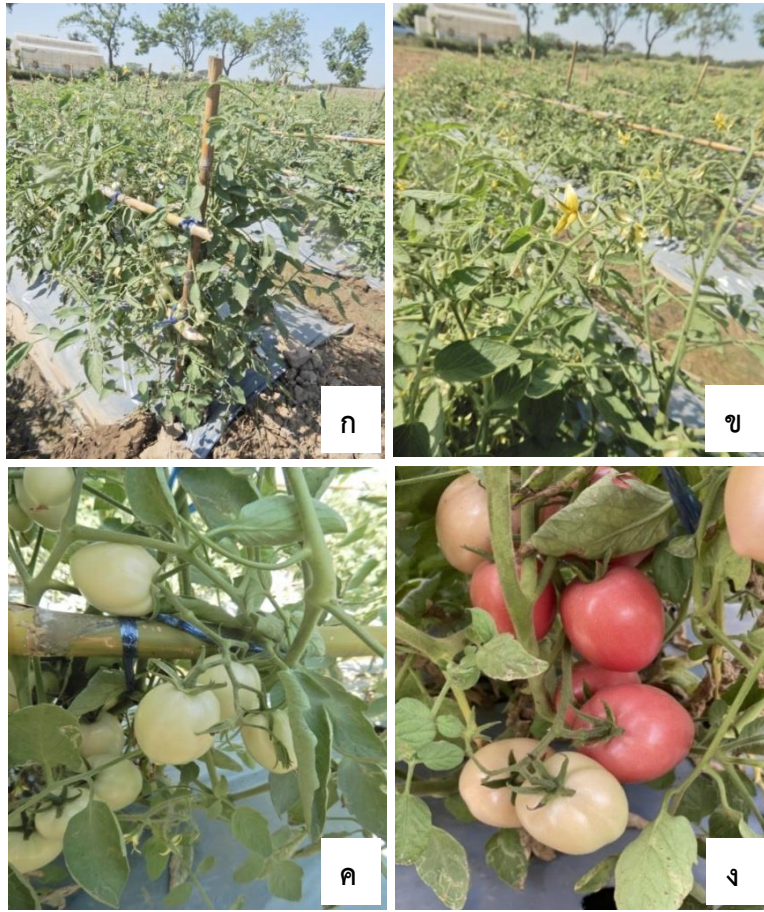
**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**



2561	F <sub>3</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีนด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>4</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบยีนด้านทานทุกต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>5</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2563	F <sub>6</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน ด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1-68-10 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก</p>
2563	F <sub>7</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68-10 จำนวน 48 ต้น พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบทั้ง 5 ต้น เก็บเมล็ดแบบรวม</p>
2564	F <sub>8</sub>	<p>↓</p> <p>ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง ให้ผลผลิต 5.19 ตันต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)</p>

**ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์**

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-10 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-10' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 85 เซนติเมตร สูง 120 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 23.87 เซนติเมตร ยาว 40.63 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 7 ใบ กว้าง 2.87 เซนติเมตร ยาว 8.47 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 7 ดอกดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 50 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปกลม กว้าง 5.00 เซนติเมตร ยาว 5.10 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 34-38 กรัม ความหนาเนื้อ 4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 23 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 331 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-10  
ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

### มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-10

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-11**  
*(Lycopersicon esculentum ‘Seedathip 6-11’)*

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-11 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ Ty-2/Ty-2 เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้บิดาเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDCดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา รามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง Ty-2/Ty-2 ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง Ty-2/Ty-2 และ Ty-3/Ty-3 ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกลุ่มและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

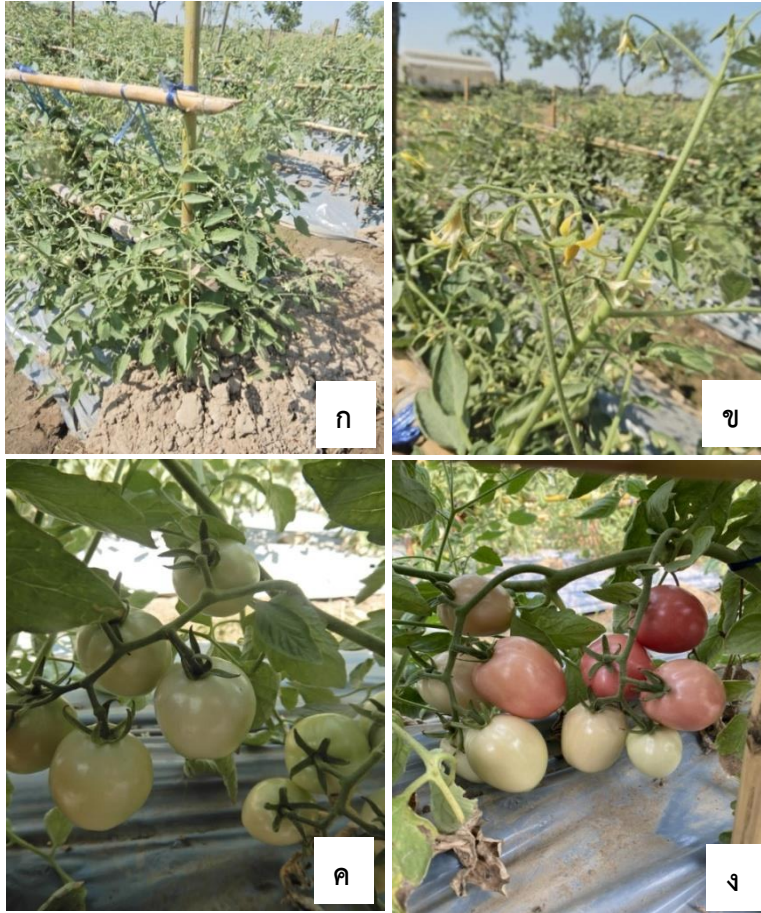
**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา Ty-2/Ty-2)	X พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3)
2560		↓ F <sub>1</sub> ↓ ปลูกลูกผสม รุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
2561		↓ F <sub>2</sub> ↓ ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ↓ ส่งตรวจยืนยันต้นทาง พบบีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 ในต้นที่ 22-1

- 2561  $F_3$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_4$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู  
 น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน  
 $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบยีนต้านทานทุกต้น  
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_5$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2563  $F_6$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก  
 ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี  
 น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน  
 ต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 ↓  
 ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่  
 22-1-1-1-68-11 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก
- 2563  $F_7$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68-11 จำนวน 48 ต้น  
 พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบทั้ง 5 ต้น  
 ↓  
 เก็บเมล็ดแบบรวม
- 2564  $F_8$   
 ↓  
 ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต  
 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง  
 ให้ผลผลิต 3.72 ต้นต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ  
 สีดาทิพย์ 4 (2.87 ต้นต่อไร่)

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-11 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-11' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
ราก	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
ต้น	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 90 เซนติเมตร สูง 85 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
ใบ	ใบประกอบ กว้าง 24.07 เซนติเมตร ยาว 40.40 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 9 ใบ กว้าง 2.70 เซนติเมตร ยาว 8.17 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 5 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 46 วันหลังเพาะเมล็ด
ผล	รูปไข่ กว้าง 4.40 เซนติเมตร ยาว 5.50 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 35-42 กรัม ความหนาเนื้อ 3.00-5.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 24 ผลต่อกิโลกรัม
เมล็ด	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 306 เมล็ดต่อกรัม

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-11



ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-11

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-12**  
*(Lycopersicon esculentum ‘Seedathip 6-12’)*

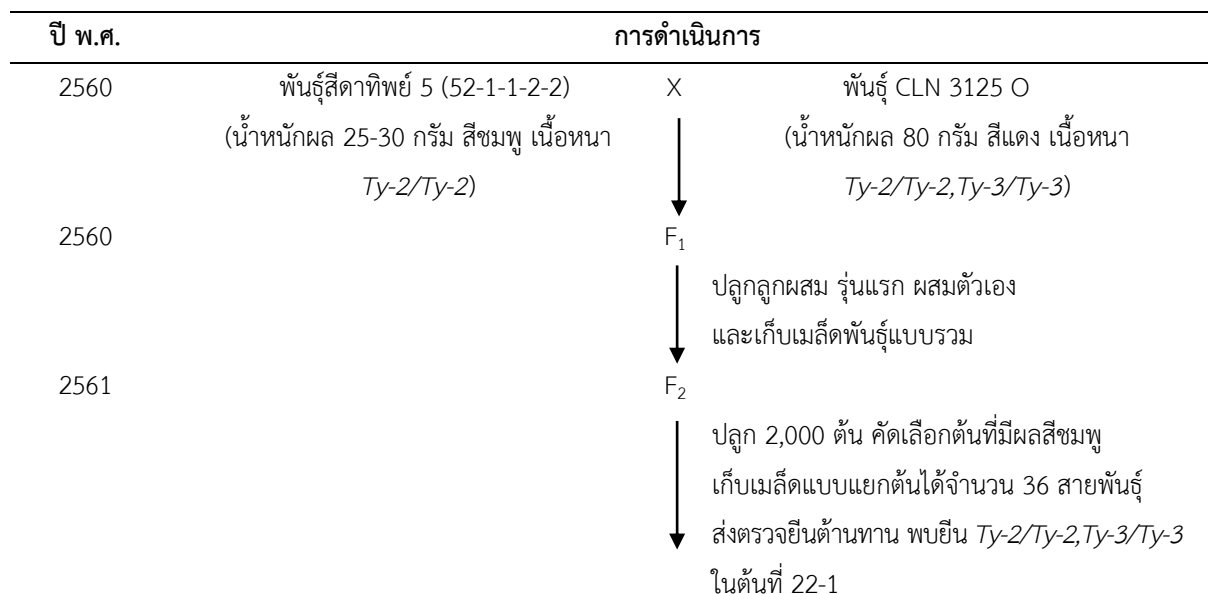
**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-12 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา รามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรควิวทิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรควิวทิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกรุ่นและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

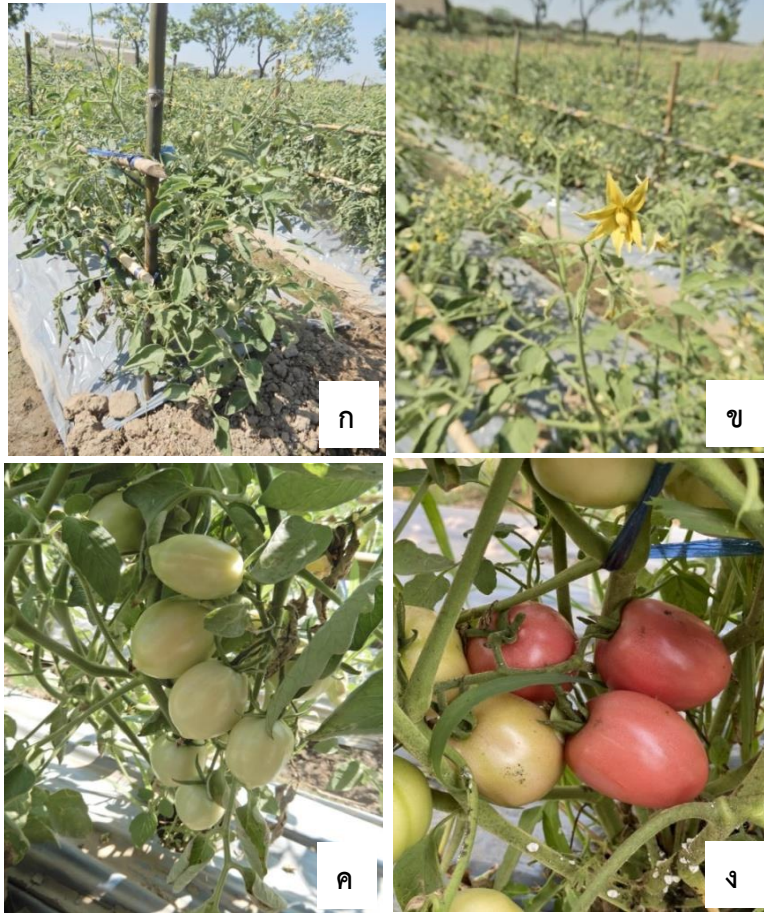
**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**





- 2561  $F_3$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_4$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู  
 น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน  
 $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบยีนต้านทานทุกต้น  
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1 สำหรับ  
 ปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_5$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2563  $F_6$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก  
 ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี  
 น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน  
 ต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 ↓  
 ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่  
 22-1-1-1-68-12 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก
- 2563  $F_7$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68-12 จำนวน 48 ต้น  
 พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบทั้ง 5 ต้น  
 ↓  
 เก็บเมล็ดแบบรวม
- 2564  $F_8$   
 ↓  
 ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต  
 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง  
 ให้ผลผลิต 3.95 ตันต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ  
 สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-12 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-12' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
ราก	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
ต้น	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 95 เซนติเมตร สูง 100 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
ใบ	ใบประกอบ กว้าง 24.17 เซนติเมตร ยาว 41.37 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 9 ใบ กว้าง 2.97 เซนติเมตร ยาว 8.37 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 5 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 50 วันหลังเพาะเมล็ด
ผล	รูปไข่ กว้าง 3.90 เซนติเมตร ยาว 5.30 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 40-45 กรัม ความหนาเนื้อ 4.00-5.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 22 ผลต่อกิโลกรัม
เมล็ด	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุมปานกลาง จำนวนเมล็ด 334 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-12  
ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-12

## มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-13

*(Lycopersicon esculentum 'Seedathip 6-13')*

## ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

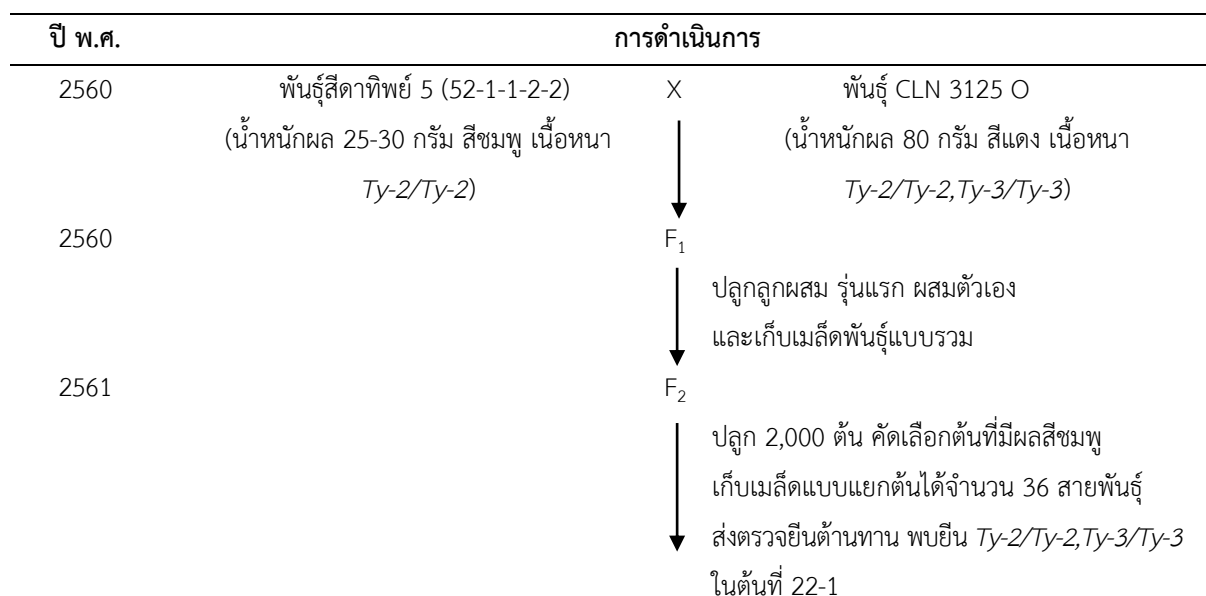
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 02-579-5578

## แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-13 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา รามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาวผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยีนทุกรุ่นและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

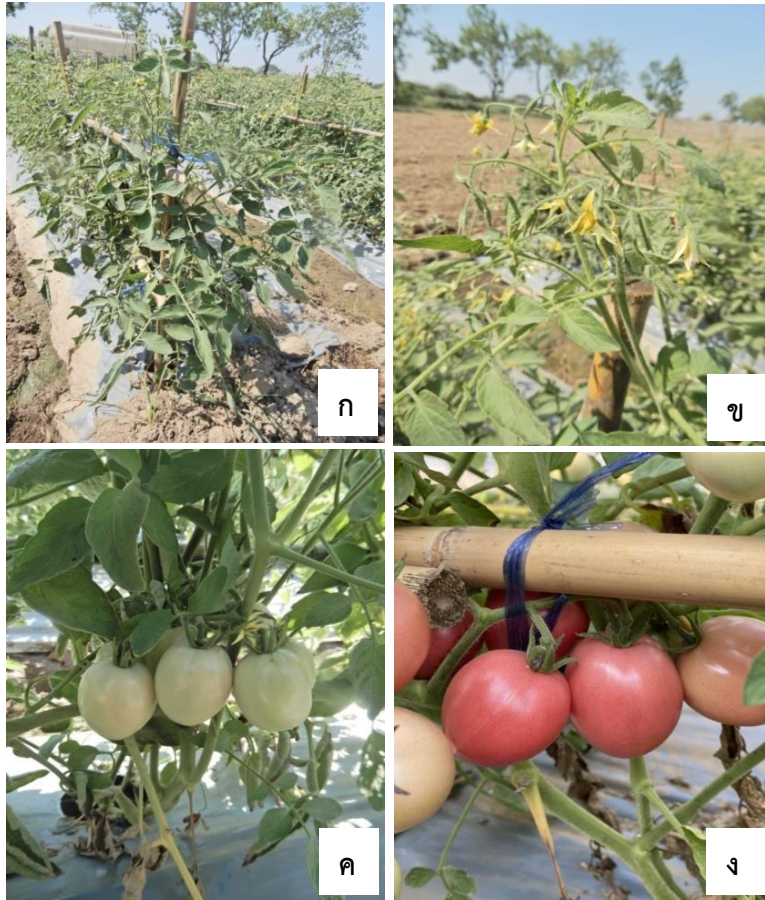
## แผนผังการปรับปรุงพันธุ์



2561	F <sub>3</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น</p> <p>ส่งตรวจยีนด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i></p> <p>เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1</p> <p>สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>4</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบยีนด้านทานทุกต้น</p> <p>เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1</p> <p>สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>5</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น</p> <p>ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i></p> <p>เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68</p> <p>สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2563	F <sub>6</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีนด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i></p> <p>ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1-68-13 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก</p>
2563	F <sub>7</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68-13 จำนวน 48 ต้น</p> <p>พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น</p> <p>ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบทั้ง 5 ต้น</p> <p>เก็บเมล็ดแบบรวม</p>
2564	F <sub>8</sub>	<p>ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต</p> <p>เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง</p> <p>ให้ผลผลิต 5.10 ตันต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ</p> <p>สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)</p>

**ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์**

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-13 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-13' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 80 เซนติเมตร สูง 100 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 24.67 เซนติเมตร ยาว 40.47 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 8 ใบ กว้าง 2.80 เซนติเมตร ยาว 8.40 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 7 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย ออกดอกที่อายุ 48 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปกลม กว้าง 4.80 เซนติเมตร ยาว 4.40 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 30-35 กรัม ความหนาเนื้อ 3.00-4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 33 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 343 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-13

ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-13

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-14**  
(*Lycopersicon esculentum* ‘Seedathip 6-14’)

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-14 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา งามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกลุ่มและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

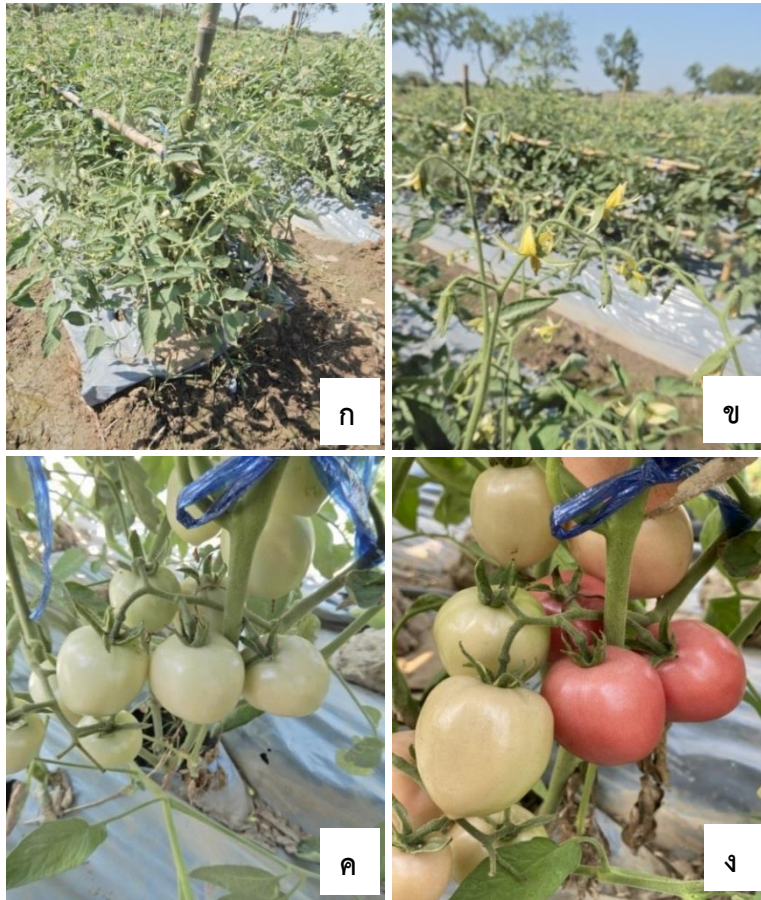
**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2</i> )	X พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> )
2560		↓ F <sub>1</sub> ↓ ปลูกลูกผสม รุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
2561		↓ F <sub>2</sub> ↓ ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ↓ ส่งตรวจยืนยันต้นทาง พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ในต้นที่ 22-1



- 2561  $F_3$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีน พบยีนลักษณะ Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3  
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_4$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู  
 น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน  
 Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 พบยีนต้านทานทุกต้น  
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_5$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3  
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2563  $F_6$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก  
 ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี  
 น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน  
 ต้านทาน พบยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3  
 ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่  
 22-1-1-1-68-14 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก
- 2563  $F_7$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68-14 จำนวน 48 ต้น  
 พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น  
 ส่งตรวจยีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 พบทั้ง 5 ต้น  
 เก็บเมล็ดแบบรวม
- 2564  $F_8$   
 ↓  
 ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต  
 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง  
 ให้ผลผลิต 6.06 ตันต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ  
 สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-14 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-14' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
ราก	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
ต้น	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 80 เซนติเมตร สูง 105 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
ใบ	ใบประกอบ กว้าง 24.33 เซนติเมตร ยาว 40.67 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 8 ใบ กว้าง 2.80 เซนติเมตร ยาว 8.40 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 7 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 45 วันหลังเพาะเมล็ด
ผล	รูปกลมรี กว้าง 4.30 เซนติเมตร ยาว 5.40 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 38-40 กรัม ความหนาเนื้อ 4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 25 ผลต่อกิโลกรัม
เมล็ด	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 343 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-14  
ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-14**

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-15**  
*(Lycopersicon esculentum ‘Seedathip 6-15’)*

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

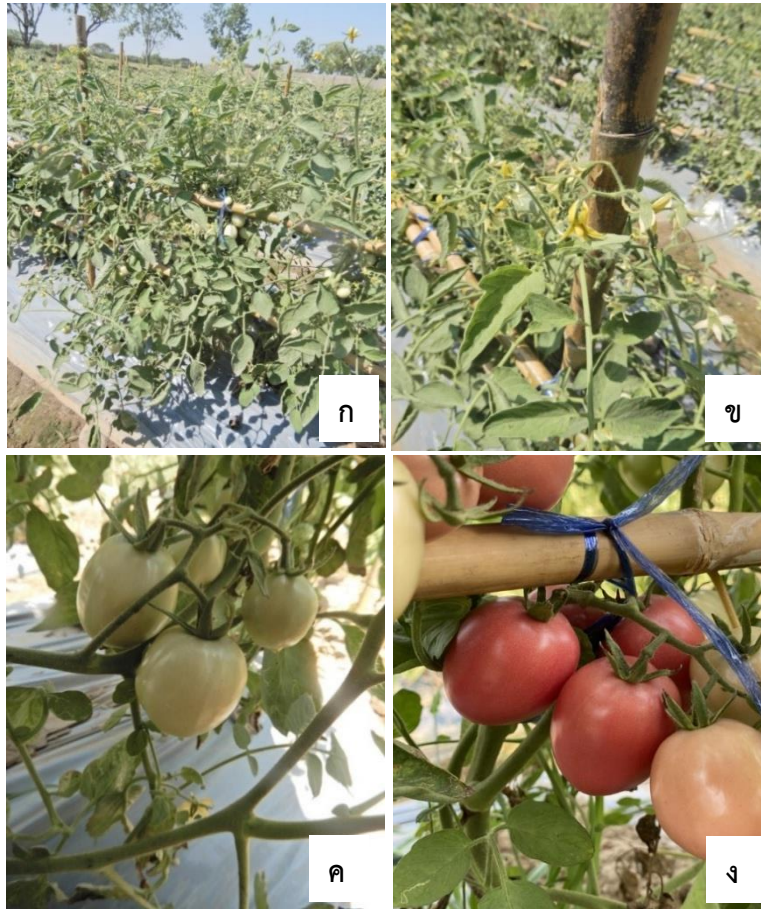
มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-15 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ Ty-2/Ty-2 เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้บิดาเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอักรชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา งามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง Ty-2/Ty-2 ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง Ty-2/Ty-2 และ Ty-3/Ty-3 ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกลุ่มและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา Ty-2/Ty-2)	X พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3)
2560		↓ F <sub>1</sub> ปลูกผสม รุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
2561		↓ F <sub>2</sub> ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ↓ ส่งตรวจยืนยันต้นทาง พบบีน Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3 ในต้นที่ 22-1

- 2561  $F_3$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_4$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู  
 น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน  
 $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบยีนต้านทานทุกต้น  
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1 สำหรับ  
 ปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_5$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2563  $F_6$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก  
 ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี  
 น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน  
 ต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 ↓  
 ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่  
 22-1-1-1-68-15 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก
- 2563  $F_7$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68-15 จำนวน 48 ต้น  
 พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบทั้ง 5 ต้น  
 ↓  
 เก็บเมล็ดแบบรวม
- 2564  $F_8$   
 ↓  
 ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต  
 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง  
 ให้ผลผลิต 5.06 ตันต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ  
 สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-15 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-15' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
ราก	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
ต้น	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 75 เซนติเมตร สูง 90 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
ใบ	ใบประกอบ กว้าง 24.43 เซนติเมตร ยาว 41.30 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 7 ใบ กว้าง 2.80 เซนติเมตร ยาว 8.47 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อ เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 7 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 45 วันหลังเพาะเมล็ด
ผล	รูปกลมรี กว้าง 4.40 เซนติเมตร ยาว 5.50 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 32-44 กรัม ความหนาเนื้อ 3.00-4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 23 ผลต่อกิโลกรัม
เมล็ด	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 361 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-15  
ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-15**

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-16**  
*(Lycopersicon esculentum ‘Seedathip 6-16’)*

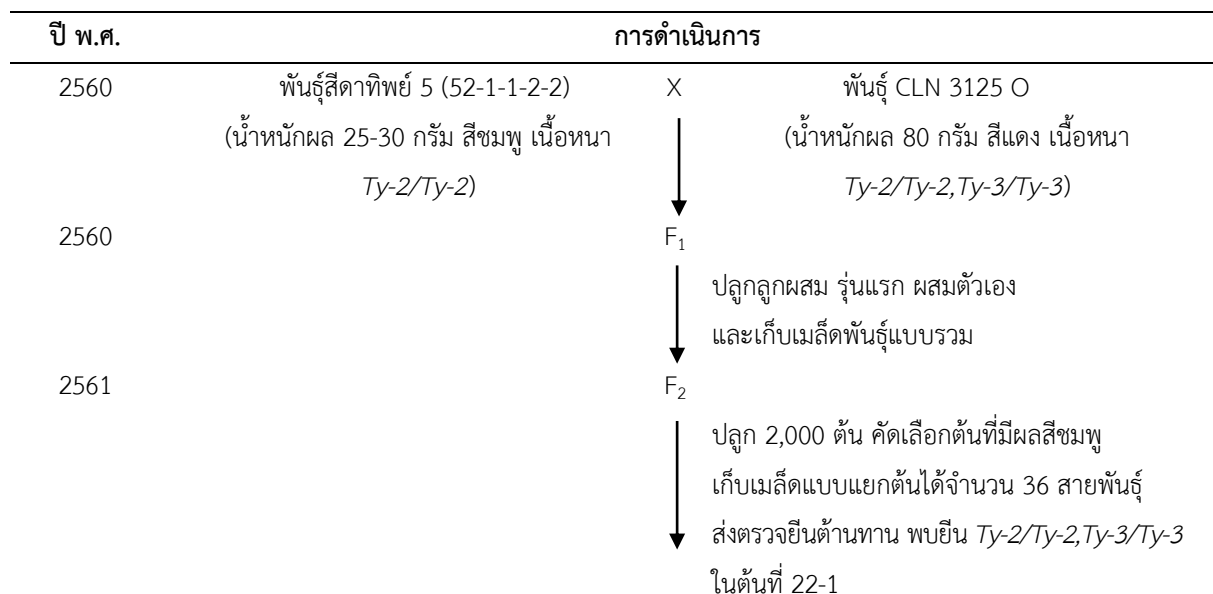
**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-16 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา งามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกลุ่มและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**





- 2561  $F_3$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_4$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู  
 น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน  
 $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบยีนต้านทานทุกต้น  
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_5$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2563  $F_6$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก  
 ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี  
 น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน  
 ต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่  
 22-1-1-1-68-16 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก
- 2563  $F_7$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68-16 จำนวน 48 ต้น  
 พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบทั้ง 5 ต้น  
 เก็บเมล็ดแบบรวม
- 2564  $F_8$   
 ↓  
 ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต  
 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง  
 ให้ผลผลิต 4.06 ต้นต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ  
 สีดาทิพย์ 4 (2.87 ต้นต่อไร่)

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-16 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-16' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
ราก	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
ต้น	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 75 เซนติเมตร สูง 110 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง.
ใบ	ใบประกอบ กว้าง 24.60 เซนติเมตร ยาว 40.70 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 10 ใบ กว้าง 2.77 เซนติเมตร ยาว 8.40 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 8 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลือง จำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 49 วันหลังเพาะเมล็ด
ผล	รูปกลมรี กว้าง 4.30 เซนติเมตร ยาว 5.50 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 33-40 กรัม ความหนาเนื้อ 4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 25 ผลต่อกิโลกรัม
เมล็ด	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 445 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-16

ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-16**

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-17**  
*(Lycopersicon esculentum 'Seedathip 6-17')*

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-17 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้เงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอักรชัย ไสยมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา งามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกลุ่มและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2</i> )	X พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> )
2560		↓ F <sub>1</sub> ปลูกผสม รุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
2561		↓ F <sub>2</sub> ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ส่งตรวจยืนยันถิ่นกำเนิด พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ในต้นที่ 22-1

- 2561  $F_3$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_4$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู  
 น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน  
 $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบยีนต้านทานทุกต้น  
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_5$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2563  $F_6$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก  
 ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี  
 น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน  
 ต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 ↓  
 ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่  
 22-1-1-1-68-17 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก
- 2563  $F_7$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68-17 จำนวน 48 ต้น  
 พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบทั้ง 5 ต้น  
 ↓  
 เก็บเมล็ดแบบรวม
- 2564  $F_8$   
 ↓  
 ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต  
 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง  
 ให้ผลผลิต 3.82 ต้นต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ  
 สีดาทิพย์ 4 (2.87 ต้นต่อไร่)

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-17 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-17' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 75 เซนติเมตร สูง 110 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 24.50 เซนติเมตร ยาว 41.12 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 9 ใบ กว้าง 2.90 เซนติเมตร ยาว 8.23 เซนติเมตรใบมีขนสีเขียวปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 5 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลือง จำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 46 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปกลมรี กว้าง 3.90 เซนติเมตร ยาว 4.60 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 45-54 กรัม ความหนาเนื้อ 3.00-4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 18 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 318 เมล็ดต่อกกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-17  
ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-17

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-18**  
(*Lycopersicon esculentum* ‘Seedathip 6-18’)

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-18 เป็นพันธุ์แท้ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา งามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกลุ่มและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2</i> )	X พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> )
2560		↓ F <sub>1</sub> ↓ ปลูกลูกผสม รุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
2561		↓ F <sub>2</sub> ↓ ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ↓ ส่งตรวจยืนยันต้นทาง พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ในต้นที่ 22-1



- 2561  $F_3$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_4$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู  
 น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน  
 $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบยีนต้านทานทุกต้น  
 เมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_5$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2563  $F_6$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก  
 ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี  
 น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน  
 ต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 ↓  
 ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่  
 22-1-1-1-68-18 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก
- 2563  $F_7$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68-18 จำนวน 48 ต้น  
 พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบทั้ง 5 ต้น  
 ↓  
 เก็บเมล็ดแบบรวม
- 2564  $F_8$   
 ↓  
 ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต  
 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง  
 ให้ผลผลิต 3.87 ต้นต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ  
 สีดาทิพย์ 4 (2.87 ต้นต่อไร่)

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-18 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-18' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 60 เซนติเมตร สูง 90 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 24.43 เซนติเมตร ยาว 40.93 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 10 ใบ กว้าง 2.87 เซนติเมตร ยาว 8.57 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 7 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลือง จำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 46 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปกลมรี กว้าง 4.20 เซนติเมตร ยาว 5.00 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 30-32 กรัม ความหนาเนื้อ 3.00-4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 33 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 475 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-18

ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-18

**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-19**  
*(Lycopersicon esculentum 'Seedathip 6-19')*

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ-สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-19 เป็นพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDC ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอักรชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา งามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรควงเวียนของ *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรควงเวียนของ *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกลุ่มและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	
2560	พันธุ์สีดาทิพย์ 5 (52-1-1-2-2) (น้ำหนักผล 25-30 กรัม สีชมพู เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2</i> )	X ↓
2560		พันธุ์ CLN 3125 O (น้ำหนักผล 80 กรัม สีแดง เนื้อหนา <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> )
		↓ F <sub>1</sub> ↓
		ปลูกผสม รุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม
		↓ F <sub>2</sub> ↓
2561		ปลูก 2,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลสีชมพู เก็บเมล็ดแบบแยกต้นได้จำนวน 36 สายพันธุ์ ส่งตรวจยืนยันต้นทาง พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ในต้นที่ 22-1

- 2561  $F_3$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีนต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_4$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี  
 ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู  
 น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน  
 $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบยีนต้านทานทุกต้น  
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2562  $F_5$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น  
 ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68  
 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
- 2563  $F_6$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก  
 ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี  
 น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน  
 ต้านทาน พบยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$   
 ↓  
 ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่  
 22-1-1-1-68-19 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก
- 2563  $F_7$   
 ↓  
 ปลุกต้นที่ 22-1-1-1-68-19 จำนวน 48 ต้น  
 พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น  
 ส่งตรวจยีน  $Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3$  พบทั้ง 5 ต้น  
 ↓  
 เก็บเมล็ดแบบรวม
- 2564  $F_8$   
 ↓  
 ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต  
 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง  
 ให้ผลผลิต 3.18 ตันต่อไร่ ผลผลิตสูงกว่ามะเขือเทศ  
 สีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-19 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-19' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 70 เซนติเมตร สูง 90 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 24.40 เซนติเมตร ยาว 41.73 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 9 ใบ กว้าง 2.97 เซนติเมตร ยาว 8.43 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 6 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลือง จำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 50 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปกลมรี กว้าง 3.80 เซนติเมตร ยาว 4.80 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 45-56 กรัม ความหนาเนื้อ 4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 18 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 475 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-19

ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-19

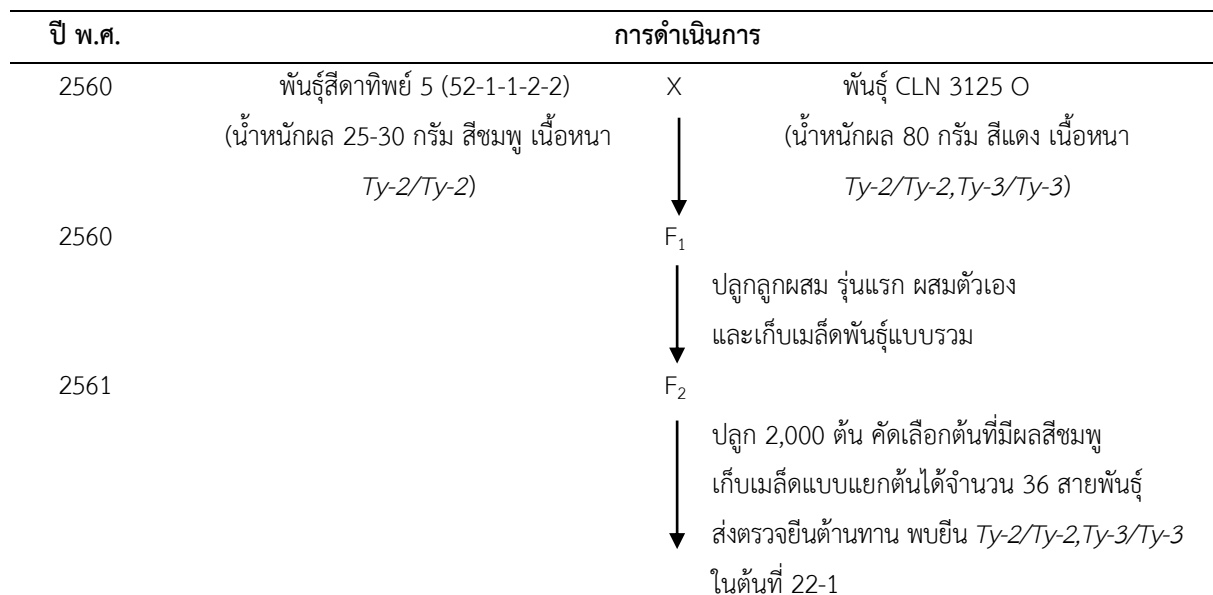
**มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-20**  
(*Lycopersicon esculentum* ‘Seedathip 6-20’)

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

ชื่อ-สกุล           มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ที่อยู่               เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
โทรศัพท์           02-579-5578

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-20 เป็นพันธุ์แท้ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ CLN 3125 O มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3* เป็นพันธุ์พ่อ กับมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 5 สายพันธุ์คัดเลือก 52-1-1-2-2 มีถิ่นกำเนิดที่ *Ty-2/Ty-2* เป็นพันธุ์แม่ โดยใช้งบดำเนินงานจากเงินอุดหนุนโครงการศูนย์วิจัยพืชผักแห่งเอเชีย AVRDCดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2564 คณะทำงานประกอบด้วย นายอัครชัย โสมกุล นายวิทยา เศรษฐวิทยา นายปรีดา รามศิริ และนายประเสริฐ คำวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศสีดาทิพย์ 5 ที่มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* ให้เป็นมะเขือเทศพันธุ์แท้พันธุ์ใหม่ มีถิ่นกำเนิดที่โรคใบหงิกเหลือง *Ty-2/Ty-2* และ *Ty-3/Ty-3* ลักษณะทนร้อน การเจริญเติบโตแบบกึ่งเลื้อย ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู ผลค่อนข้างแข็ง น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 30-50 กรัม ดำเนินการผสมข้ามสายพันธุ์ ปลูกและคัดเลือกแบบแยกต้น มีการตรวจยืนยันทุกรุ่นและทุกต้น โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA markers) ด้วยเทคนิค multiplex PCR (mPCR) จำนวน 7 รุ่น ประเมินผลผลิตเบื้องต้นแล้วในช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564

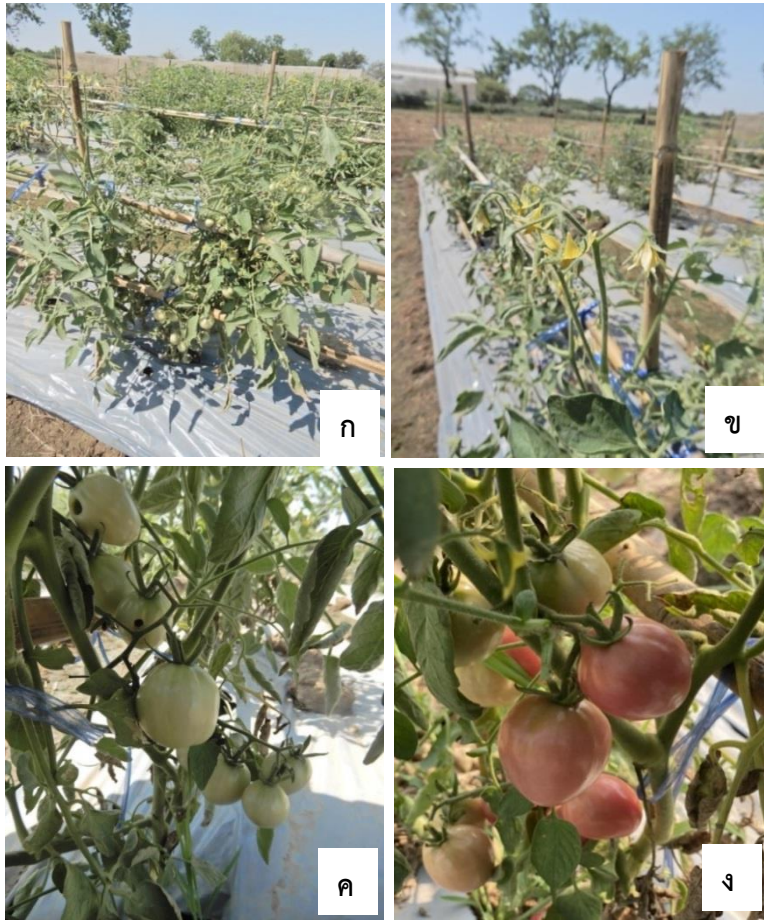
**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**



2561	F <sub>3</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีนด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>4</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้นที่มี ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลสีชมพู น้ำหนักผล 30- 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบยีนด้านทานทุกต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2562	F <sub>5</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1 จำนวน 200 ต้น คัดเลือกต้น ผลสีชมพู น้ำหนักผลใหญ่ 30 - 50 กรัม ได้ 12 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเลือกต้นที่ 22-1-1-1-68 สำหรับปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป</p>
2563	F <sub>6</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68 จำนวน 200 ต้น คัดเลือก ต้นที่เจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย ผลรูปร่างกลมรี น้ำหนักผล 30-50 กรัม ได้ 20 ต้น ส่งตรวจยีน ด้านทาน พบยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> ทุกต้นที่คัดเลือก เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เลือกต้นที่ 22-1-1-1-68-20 ปลูกผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก</p>
2563	F <sub>7</sub>	<p>ปลูกต้นที่ 22-1-1-1-68-20 จำนวน 48 ต้น พบความสม่ำเสมอในสายพันธุ์ คัดเลือก 5 ต้น ส่งตรวจยีน <i>Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3</i> พบทั้ง 5 ต้น เก็บเมล็ดแบบรวม</p>
2564	F <sub>8</sub>	<p>ปลูกประเมินลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า แบบมีแผนการทดลอง ให้ผลผลิต 2.18 ตันต่อไร่ ผลผลิตน้อยกว่ามะเขือ เทศสีดาทิพย์ 4 (2.87 ตันต่อไร่)</p>

**ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์**

<b>ชนิด/ประเภท</b>	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-20 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Lycopersicon esculentum</i> 'Seedathip 6-20' วงศ์ Solanaceae ไม้ล้มลุก พืชผัก
<b>ราก</b>	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
<b>ต้น</b>	ไม้พุ่ม กิ่งเลื้อย กว้าง 50 เซนติเมตร สูง 100 เซนติเมตร ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุมปานกลาง
<b>ใบ</b>	ใบประกอบ กว้าง 24.20 เซนติเมตร ยาว 40.43 เซนติเมตร เรียงสลับกัน ใบย่อย 7 ใบ กว้าง 2.87 เซนติเมตร ยาว 8.40 เซนติเมตร ใบมีขนสีเขียว ปานกลาง
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	ช่อดอกแบบช่อกระจุก เกิดระหว่างใบ ดอกย่อยมีจำนวนประมาณ 5 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลืองจำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 50 วันหลังเพาะเมล็ด
<b>ผล</b>	รูปกลมรี กว้าง 4.10 เซนติเมตร ยาว 5.20 เซนติเมตร ผลแข็ง ผลอ่อนสีขาว ผลสุกสีชมพู น้ำหนักผล 32-39 กรัม ความหนาเนื้อ 4.00 มิลลิเมตร จำนวนผล 26 ผลต่อกิโลกรัม
<b>เมล็ด</b>	รูปกลม สีน้ำตาล มีขนปกคลุม ปานกลาง จำนวนเมล็ด 473 เมล็ดต่อกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-20  
ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลสุก

มะเขือเทศพันธุ์สีดาทิพย์ 6-20