



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง โฆษณาคำขอลให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้กำหนดขั้นตอนการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน โดยให้กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชที่ยื่นคำขอ นำไปตีประกาศที่กรมวิชาการเกษตร และที่ในเว็บไซต์ของกรมวิชาการเกษตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้มีโอกาสทักท้วงภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันตีประกาศ นั้น

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอลให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จำนวน ๒ พันธุ์ ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังนี้

๑. มะเขือเทศพันธุ์เคยูฟังก์ 650 (*Solanum lycopersicum* 'KUPink 650')
๒. มะเขือเทศพันธุ์เคยูฟังก์ 651 (*Solanum lycopersicum* 'KUPink 651')

กรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกัน ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิสูจน ว่าการยื่นคำขอลให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๙๔๐ ๗๒๑๔ ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันตีประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายระพีภัทร์ จันทรศรีวงศ์)  
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร,

**มะเขือเทศพันธุ์เคยูพิงค์ 650**  
(*Solanum lycopersicum* 'KUPink 650')

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

ชื่อ - สกุล                      มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ที่อยู่                              เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
โทรศัพท์                         02-579-0113

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศเคยูพิงค์ 650 เป็นมะเขือเทศที่เกิดจากการผสมมะเขือเทศสายพันธุ์ TOMAC647 ซึ่งเป็นมะเขือเทศที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ของห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับมะเขือเทศสายพันธุ์ CLN3070F1-8-30-30-26-25-13-4-5 ของ World Vegetable Center (AVRDC) เพื่อให้มีขนาดผลที่ใหญ่ขึ้น และมีความต้านทานต่อโรคใบหงิกเหลืองมะเขือเทศ เมื่อได้ลูกผสมในชั่วรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) จึงทำการผสมตัวเอง ได้ลูกผสมในชั่วรุ่นที่ 2 (F<sub>2</sub>) และทำการผสมตัวเองไปเรื่อย ๆ โดยในแต่ละรุ่นจะทำการคัดเลือกต้นแบบบันทึกประวัติ (pedigree selection) มีเกณฑ์ในการคัดเลือกคือ ผลสีชมพู ทรงผลรูปรี ผลแข็ง ผลมีขนาดกลาง (น้ำหนักผล 35-55 กรัม) และให้ผลผลิตสูง พร้อมทั้งตรวจสอบยีน Ty-2 และยีน Ty-3 ด้วยเครื่องหมายโมเลกุล T0302 และ P6-25 ตามลำดับ ในต้นที่ผ่านการคัดเลือก เก็บเมล็ดแยกสายต้นจนถึงชั่วรุ่นที่ 6 (F<sub>6</sub>) เริ่มทดสอบและเปรียบเทียบลักษณะกับสายพันธุ์การค้าในรุ่นที่ 7 (F<sub>7</sub>) ที่แปลงวิจัยศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกรอีก 2 แห่ง ได้แก่ ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และตำบลเชียงเครือ อำเภอมือง จังหวัดสกลนคร ในรุ่นที่ 8 (F<sub>8</sub>)

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินงาน	สถานที่
2557	CLN3070F1-8-30-30-26-25-13-4-5 X TOMAC647 ผลรี ขนาดใหญ่ สีส้ม                      ผลกลม ขนาดเล็ก สีชมพู (Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3)                      (Ty-2a/Ty-2a, ty-3/ty-3)	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์
2558	↓ F <sub>1</sub> ปลูกลูกผสมรุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม	วิทยาเขตกำแพงแสน
2558	↓ F <sub>2</sub> นำออกปลูก 658 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะตามต้องการได้ 23 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน Ty-2 และ Ty-3 ด้วยเครื่องหมายโมเลกุล T0302 และ P6-25 คัดเลือกได้ 12 ต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป	
2559	↓ F <sub>3</sub> นำ 12 เบอร์ ที่คัดเลือกได้ออกปลูกเบอร์ละ 48 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะตามต้องการได้ 25 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน Ty-2 และ Ty-3 คัดเลือกได้ 10 ต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป	

ปี พ.ศ.	การดำเนินงาน	สถานที่
2560	<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">F<sub>4</sub></p> <p>นำ 10 เบอร์ออกปลูก เบอร์ละ 120 ต้น สามารถคัดเลือกได้ 19 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน Ty-2 และ Ty-3 คัดเลือกได้ 10 ต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	
2561	<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">F<sub>5</sub></p> <p>นำ 10 เบอร์ ที่คัดเลือกได้ออกปลูกเบอร์ละ 120 ต้น สามารถคัดเลือกได้ 17 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน Ty-2 และ Ty-3 คัดเลือกได้ 3 ต้น ได้แก่ 463-4-6-118, 463-4-67-25 และ 463-17-27-29 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	
2562	<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">F<sub>6</sub></p> <p>นำออกปลูกเบอร์ ละ 108 ต้น โดยวางแผนการปลูกแบบ RCBD เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า เก็บเมล็ดแบบรวมเมล็ดแยกเบอร์ เบอร์ละ 25 ต้น</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	
2562 - 2563	<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">F<sub>7</sub></p> <p>นำออกปลูกเบอร์ละ 108 ต้น โดยวางแผนการปลูกแบบ RCBD เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า เก็บเมล็ดแบบรวมเมล็ดแยกเบอร์</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	
2563 - 2564	<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">F<sub>8</sub></p> <p>ทดสอบปลูกในสภาพแปลง 2 สถานที่ วางแผนการปลูกแบบ RCBD เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า</p>	<p>ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และตำบลเชิงเครือ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร</p>

### ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

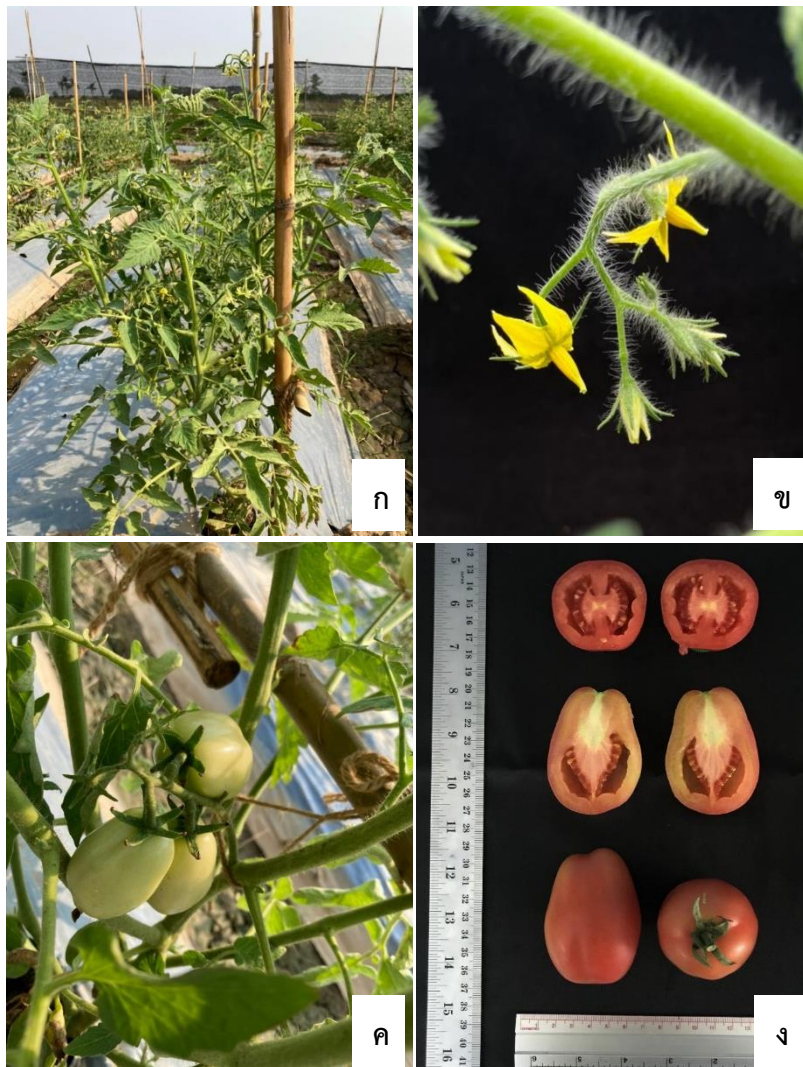
ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์เคยูพิงค์ 650 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Solanum lycopersicum</i> 'KUPink 650' วงศ์ <i>Solanaceae</i> พืชผัก ไม้ล้มลุก
ราก	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
ต้น	ไม้พุ่ม ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย สูง 70-80 เซนติเมตร ลำต้นเหลี่ยม มีขนปกคลุมจำนวนมาก
ใบ	ใบประกอบ เรียงสลับกัน ใบย่อย 7-9 ใบ ใบมีขนสีเขียว
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจະ ดอกย่อยมีจำนวน 5-10 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลือง จำนวน 5 กลีบ เกสรเพศ ผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 50-60 วันหลังเพาะเมล็ด

**ผล** ผลรูปไข่กลับ สีชมพู น้ำหนักผลเฉลี่ย 51.22 กรัม เส้นรอบวงเฉลี่ย 156.08 มิลลิเมตร ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น 3.1 กิโลกรัม ความแน่นเนื้อเฉลี่ย 21.77 นิวตันต่อลูกบาศก์ เซนติเมตร ความหนาเนื้อเฉลี่ย 4.75 มิลลิเมตร

**เมล็ด** เมล็ดรูปไต สีน้ำตาลอ่อน จำนวนเมล็ด 430 เมล็ดต่อกรัม

**ลักษณะอื่น ๆ**

1. ผลมีปริมาณ Titratable Acidity (%TA) ร้อยละ 1.11 Total Soluble Solids (%TSS) ร้อยละ 5 วิตามินซี 18.98 มิลลิกรัมต่อ 100 มิลลิลิตร สามารถทนทานต่อแรงกระแทกในการขนส่งที่ 0.621 นิวตัน และมีอัตราการสูญเสียน้ำที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ร้อยละ 0.34 ต่อวัน
2. มียีน *Ty-2* และ *Ty-3* และมีระดับความต้านทานโรคใบหงิกเหลืองที่คะแนนเท่ากับ 1 ที่อายุ 1 เดือนหลังย้ายลงแปลงปลูก (0=ไม่แสดงอาการ ถึง 4=อาการรุนแรง)



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์เคยูฟิงค์ 650

ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลแก่

**มะเขือเทศพันธุ์เคยูฟิงค์ 650**

**มะเขือเทศพันธุ์เคยูพิงค์ 651**  
**(*Solanum lycopersicum* 'KUPink 651')**

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

**ชื่อ - สกุล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
**ที่อยู่** เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
**โทรศัพท์** 02-579-0113

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศเคยูพิงค์ 651 เป็นมะเขือเทศที่เกิดจากการผสมมะเขือเทศสายพันธุ์ TOMAC647 ซึ่งเป็นมะเขือเทศที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ของห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับมะเขือเทศสายพันธุ์ CLN3070F1-8-30-30-26-25-13-4-5 ของ World Vegetable Center (AVRDC) เพื่อให้มีขนาดผลที่ใหญ่ขึ้น และมีความต้านทานต่อโรคใบหงิกเหลืองมะเขือเทศ เมื่อได้ลูกผสมในชั่วรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) จึงทำการผสมตัวเอง ได้ลูกผสมในชั่วรุ่นที่ 2 (F<sub>2</sub>) และทำการผสมตัวเองไปเรื่อย ๆ โดยในแต่ละรุ่นจะทำการคัดเลือกต้นแบบบันทึกประวัติ (pedigree selection) มีเกณฑ์ในการคัดเลือกคือ ผลสีชมพู ทรงผลรูปรูปรี ผลแข็ง ผลมีขนาดกลาง (น้ำหนักผล 35-55 กรัม) และให้ผลผลิตสูง พร้อมทั้งตรวจสอบยีน *Ty-2* และยีน *Ty-3* ด้วยเครื่องหมายโมเลกุล T0302 และ P6-25 ตามลำดับ ในต้นที่ผ่านการคัดเลือก เก็บเมล็ดแยกรายต้นจนถึงชั่วรุ่นที่ 6 (F<sub>6</sub>) เริ่มทดสอบและเปรียบเทียบลักษณะกับสายพันธุ์การค้าในรุ่น F<sub>7</sub> ที่แปลงวิจัยศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกรอีก 2 แห่ง ได้แก่ ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และตำบลเชียงเครือ อำเภอมือง จังหวัดสกลนคร ในรุ่น F<sub>8</sub>

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินงาน	สถานที่
2557	CLN3070F1-8-30-30-26-25-13-4-5 X TOMAC647 ผลรี ขนาดใหญ่ สีส้ม ผลกลม ขนาดเล็ก สีชมพู ( <i>Ty-2/Ty-2</i> , <i>Ty-3/Ty-3</i> ) ( <i>Ty-2a/Ty-2a</i> , <i>ty-3/ty-3</i> )	ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
	↓	
2558	F <sub>1</sub> ปลูกลูกผสมรุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม	ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
	↓	
2558	F <sub>2</sub> นำออกปลูก 658 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะตามต้องการได้ 23 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน <i>Ty-2</i> และ <i>Ty-3</i> ด้วยเครื่องหมายโมเลกุล T0302 และ P6-25 คัดเลือกได้ 12 ต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป	ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
	↓	

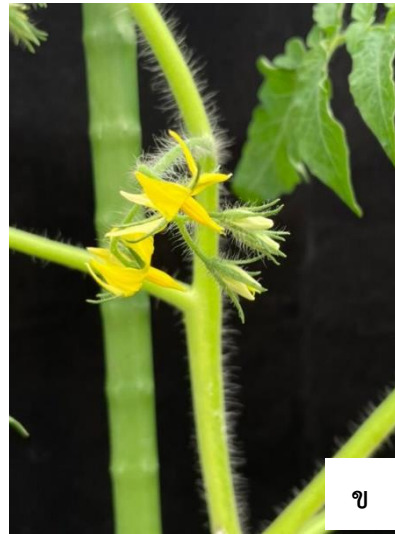
ปี พ.ศ.	การดำเนินงาน	สถานที่
2559	F <sub>3</sub> นำ 12 เบอร์ ที่คัดเลือกได้ออกปลูกเบอร์ละ 48 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะตามต้องการได้ 25 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน Ty-2 และ Ty-3 คัดเลือกได้ 10 ต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2560	F <sub>4</sub> นำ 10 เบอร์ออกปลูก เบอร์ละ 120 ต้นสามารถคัดเลือกได้ 19 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน Ty-2 และ Ty-3 คัดเลือกได้ 10 ต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2561	F <sub>5</sub> นำ 10 เบอร์ ที่คัดเลือกได้ออกปลูกเบอร์ละ 120 ต้น สามารถคัดเลือกได้ 17 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน Ty-2 และ Ty-3 คัดเลือกได้ 3 ต้น ได้แก่ 463-4-6-118, 463-4-67-25 และ 463-17-27-29 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2562	F <sub>6</sub> นำออกปลูกเบอร์ ละ 108 ต้นโดยวางแผนการปลูกแบบ RCBD เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า เก็บเมล็ดแบบรวมเมล็ดแยกเบอร์ เบอร์ละ 25 ต้น	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2562 - 2563	F <sub>7</sub> นำออกปลูกเบอร์ละ 108 ต้นโดยวางแผนการปลูกแบบ RCBD เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า เก็บเมล็ดแบบรวมเมล็ดแยกเบอร์	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2563 - 2564	F <sub>8</sub> ทดสอบปลูกในสภาพแปลง 2 สถานที่ วางแผนการปลูกแบบ RCBD เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า	ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และตำบลเชิงเคเรือ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

## ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์เคยูพิงค์ 651 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Solanum lycopersicum</i> 'KUPink 651' วงศ์ <i>Solanaceae</i> พืชผัก ไม้ล้มลุก
ราก	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
ต้น	ไม้พุ่ม ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย สูง 70-80 เซนติเมตร ลำต้นเหลี่ยม มีขนปกคลุมจำนวนมาก
ใบ	ใบประกอบ เรียงสลับกัน ใบย่อย 7-9 ใบ ใบมีขนสีเขียว
ดอก/ช่อ	ช่อดอกแบบช่อกระจະ ดอกย่อยมีจำนวน 5-10 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลือง จำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 50-60 วันหลังเพาะเมล็ด
ผล	ผลรูปไข่กลับ สีชมพู น้ำหนักผลเฉลี่ย 56.42 กรัม เส้นรอบวงเฉลี่ย 164.48 มิลลิเมตร ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น 3.36 กิโลกรัม ความแน่นเนื้อเฉลี่ย 20.59 นิวตันต่อลูกบาศก์ เซนติเมตร ความหนาเนื้อเฉลี่ย 5.61 มิลลิเมตร
เมล็ด	เมล็ดรูปไต สีน้ำตาลอ่อน จำนวนเมล็ด 450 เมล็ดต่อกรัม
ลักษณะอื่น ๆ	1. ผลมีปริมาณ Titratable Acidity (%TA) ร้อยละ 1.02 Total Soluble Solids (%TSS) ร้อยละ 4.83 วิตามินซี 13.15 มิลลิกรัมต่อ 100 มิลลิลิตร สามารถทนทานต่อแรงกระแทกในการขนส่งที่ 0.384 นิวตัน และมีอัตราการสูญเสีย น้ำที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ร้อยละ 0.32 ต่อวัน 2. มีถิ่น Ty-2 และ Ty-3 และมีระดับความต้านทานโรคใบหงิกเหลืองที่คะแนนเท่ากับ 1.02 ที่อายุ 1 เดือนหลังย้ายลงแปลงปลูก (0=ไม่แสดงอาการ ถึง 4=อาการรุนแรง)



ก



ข



ค



ง

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์เคยูฟิงค์ 651  
ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลแก่

### มะเขือเทศพันธุ์เคยูฟิงค์ 651



**มะเขือเทศพันธุ์เคยูพิงค์ 651**  
(*Solanum lycopersicum* 'KUPink 651')

**ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน**

ชื่อ - สกุล                      มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ที่อยู่                              เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
โทรศัพท์                        02-579-0113

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

มะเขือเทศเคยูพิงค์ 651 เป็นมะเขือเทศที่เกิดจากการผสมมะเขือเทศสายพันธุ์ TOMAC647 ซึ่งเป็นมะเขือเทศที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์ของห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับมะเขือเทศสายพันธุ์ CLN3070F1-8-30-30-26-25-13-4-5 ของ World Vegetable Center (AVRDC) เพื่อให้มีขนาดผลที่ใหญ่ขึ้น และมีความต้านทานต่อโรคใบหงิกเหลืองมะเขือเทศ เมื่อได้ลูกผสมในชั่วรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) จึงทำการผสมตัวเอง ได้ลูกผสมในชั่วรุ่นที่ 2 (F<sub>2</sub>) และทำการผสมตัวเองไปเรื่อย ๆ โดยในแต่ละรุ่นจะทำการคัดเลือกต้นแบบบันทึกประวัติ (pedigree selection) มีเกณฑ์ในการคัดเลือกคือ ผลสีชมพู ทรงผลรูปรี ผลแข็ง ผลมีขนาดกลาง (น้ำหนักผล 35-55 กรัม) และให้ผลผลิตสูง พร้อมทั้งตรวจสอบยีน Ty-2 และยีน Ty-3 ด้วยเครื่องหมายโมเลกุล T0302 และ P6-25 ตามลำดับ ในต้นที่ผ่านการคัดเลือก เก็บเมล็ดแยกสายต้นจนถึงชั่วรุ่นที่ 6 (F<sub>6</sub>) เริ่มทดสอบและเปรียบเทียบกับสายพันธุ์การค้าในรุ่น F<sub>7</sub> ที่แปลงวิจัยศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกรอีก 2 แห่ง ได้แก่ ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และตำบลเชียงเครือ อำเภอมือง จังหวัดสกลนคร ในรุ่น F<sub>8</sub>

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

ปี พ.ศ.	การดำเนินงาน	สถานที่
2557	CLN3070F1-8-30-30-26-25-13-4-5      X      TOMAC647 ผลรี ขนาดใหญ่ สีส้ม                      ผลกลม ขนาดเล็ก สีชมพู (Ty-2/Ty-2, Ty-3/Ty-3)                      (Ty-2a/Ty-2a, ty-3/ty-3)	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
	↓	
2558	F <sub>1</sub> ปลูกลูกผสมรุ่นแรก ผสมตัวเอง และเก็บเมล็ดพันธุ์แบบรวม	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
	↓	
2558	F <sub>2</sub> นำออกปลูก 658 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะตามต้องการได้ 23 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน Ty-2 และ Ty-3 ด้วยเครื่องหมายโมเลกุล T0302 และ P6-25 คัดเลือกได้ 12 ต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
	↓	

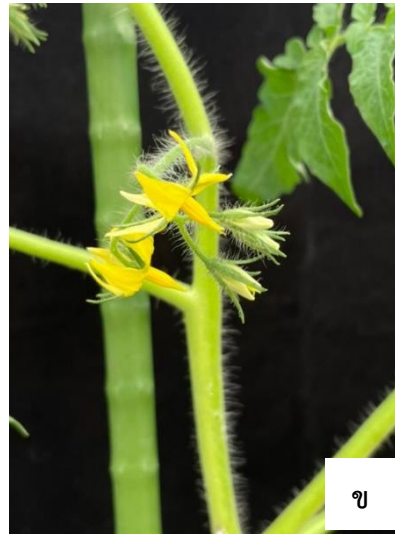
ปี พ.ศ.	การดำเนินงาน	สถานที่
2559	F <sub>3</sub> นำ 12 เบอร์ ที่คัดเลือกได้ออกปลูกเบอร์ละ 48 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะตามต้องการได้ 25 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน Ty-2 และ Ty-3 คัดเลือกได้ 10 ต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2560	F <sub>4</sub> นำ 10 เบอร์ออกปลูก เบอร์ละ 120 ต้นสามารถคัดเลือกได้ 19 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน Ty-2 และ Ty-3 คัดเลือกได้ 10 ต้น เก็บเมล็ดแบบแยกต้นเพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2561	F <sub>5</sub> นำ 10 เบอร์ ที่คัดเลือกได้ออกปลูกเบอร์ละ 120 ต้น สามารถคัดเลือกได้ 17 ต้น จากนั้นนำมาตรวจสอบยีน Ty-2 และ Ty-3 คัดเลือกได้ 3 ต้น ได้แก่ 463-4-6-118, 463-4-67-25 และ 463-17-27-29 เก็บเมล็ดแบบแยกต้น เพื่อปลูกต่อในรุ่นถัดไป	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2562	F <sub>6</sub> นำออกปลูกเบอร์ ละ 108 ต้นโดยวางแผนการปลูกแบบ RCBD เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า เก็บเมล็ดแบบรวมเมล็ดแยกเบอร์ เบอร์ละ 25 ต้น	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2562 - 2563	F <sub>7</sub> นำออกปลูกเบอร์ละ 108 ต้นโดยวางแผนการปลูกแบบ RCBD เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า เก็บเมล็ดแบบรวมเมล็ดแยกเบอร์	ศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2563 - 2564	F <sub>8</sub> ทดสอบปลูกในสภาพแปลง 2 สถานที่ วางแผนการปลูกแบบ RCBD เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า	ตำบลทุ่งลูกนก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และตำบลเชิงเคเรือ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

## ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเขือเทศพันธุ์เคยูพิ้งค์ 651 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Solanum lycopersicum</i> 'KUPink 651' วงศ์ <i>Solanaceae</i> พืชผัก ไม้ล้มลุก
ราก	ระบบรากแก้ว และมีรากพิเศษบริเวณลำต้นที่สัมผัสกับดิน
ต้น	ไม้พุ่ม ลักษณะการเจริญเติบโตแบบกิ่งเลื้อย สูง 70-80 เซนติเมตร ลำต้นเหลี่ยม มีขนปกคลุมจำนวนมาก
ใบ	ใบประกอบ เรียงสลับกัน ใบย่อย 7-9 ใบ ใบมีขนสีเขียว
ดอก/ช่อ	ช่อดอกแบบช่อกระจະ ดอกย่อยมีจำนวน 5-10 ดอก ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สีเขียว กลีบดอกขณะตูมสีขาว ดอกบานสีเหลือง จำนวน 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่รอบเกสรเพศเมีย อายุออกดอก 50-60 วันหลังเพาะเมล็ด
ผล	ผลรูปไข่กลับ สีชมพู น้ำหนักผลเฉลี่ย 56.42 กรัม เส้นรอบวงเฉลี่ย 164.48 มิลลิเมตร ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น 3.36 กิโลกรัม ความแน่นเนื้อเฉลี่ย 20.59 นิวตันต่อลูกบากศ์ เซนติเมตร ความหนาเนื้อเฉลี่ย 5.61 มิลลิเมตร
เมล็ด	เมล็ดรูปไต สีน้ำตาลอ่อน จำนวนเมล็ด 450 เมล็ดต่อกรัม
ลักษณะอื่น ๆ	1. ผลมีปริมาณ Titratable Acidity (%TA) ร้อยละ 1.02 Total Soluble Solids (%TSS) ร้อยละ 4.83 วิตามินซี 13.15 มิลลิกรัมต่อ 100 มิลลิลิตร สามารถทนทานต่อแรงกระแทกในการขนส่งที่ 0.384 นิวตัน และมีอัตราการสูญเสียน้ำที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ร้อยละ 0.32 ต่อวัน 2. มียีน <i>Ty-2</i> และ <i>Ty-3</i> และมีระดับความต้านทานโรคใบหงิกเหลืองที่คะแนนเท่ากับ 1.02 ที่อายุ 1 เดือนหลังย้ายลงแปลงปลูก (0=ไม่แสดงอาการ ถึง 4=อาการรุนแรง)



ก



ข



ค



ง

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะเขือเทศพันธุ์เคยูฟิงค์ 651  
ก ทรงต้น ข ดอก ค ผลอ่อน ง ผลแก่

### มะเขือเทศพันธุ์เคยูฟิงค์ 651