

## มะเขือเทศ *Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*

### พันธุ์ พีซี3 (เอ9) (PC3 (A9))

#### ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

##### ชื่อ - สกุล

- 1.สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- 2.บริษัท ที เค อาร์ แอนด์ ดี จำกัด

##### ที่อยู่

1. เลขที่ 111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง จ.ปทุมธานี 12120
2. เลขที่ 732/1 ม.12 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

##### โทรศัพท์

025-647-000 ต่อ 1316

#### แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเขือเทศ (Tomato) ชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme* จัดเป็นพืชปีเดียว (annual plant) กลุ่มพืชผัก บริโภคผล โดยมะเขือเทศภายใต้การทดลองได้ใช้ชื่อรหัสทดลองว่า PC3 (A9) เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างมะเขือเทศพันธุ์ Snack slim 502 (แม่) กับมะเขือเทศพันธุ์ GT645-2 (พ่อ) ของบริษัท Semillas Tropicales ได้มะเขือเทศสายพันธุ์ GT5 และนำมาผสมกลับ (backcross) กับมะเขือเทศพันธุ์ Snack slim 502 ณ บริษัท ที เค อาร์ แอนด์ ดี จำกัด จังหวัดขอนแก่น ระหว่าง พ.ศ. 2553-2558

มะเขือเทศพันธุ์ Snack slim 502 เป็นมะเขือเทศที่พัฒนาขึ้นโดย ผศ.ถาวร โกวิทการ เป็นมะเขือเทศ chery type การเจริญเติบโตเป็นแบบทอดยอด (indeterminate) ต้นสูงประมาณ 1.5-2.0 เมตร ผลอ่อนมีสีเขียว ผลสุกมีสีแดง น้ำหนักผลประมาณ 10 - 15 กรัม รูปทรงผลยาวคล้ายผลองุ่น ข้อดีคือ มีรสหวานถึง 9 - 12 องศาบริกซ์ (° Brix) แต่ข้อเสียคือ ไม่ต้านทานโรคใบหงิกเหลืองมะเขือเทศ จึงได้นำมาผสมกับมะเขือเทศพันธุ์ GT645-2 ของบริษัท Semillas Tropicales ซึ่งมียีนต้านทานต่อโรคใบหงิกเหลืองมะเขือเทศ ได้แก่ ยีน *Ty-3a* ได้เป็นมะเขือเทศสายพันธุ์ GT5 ซึ่งนำมาคัดเลือกเฉพาะต้นที่มียีน *Ty-3a* โดยใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ (DNA marker) ชนิดที่มีการถ่ายทอดพันธุกรรมแบบข่มร่วม (codominant SCAR marker) แล้วนำไปผสมกลับ กับมะเขือเทศพันธุ์ Snack slim 502 และปลูกทดสอบความต้านทานต่อโรคใบหงิกเหลืองมะเขือเทศที่แปลงทดลองจังหวัดขอนแก่น คัดเลือกมะเขือเทศที่มีความต้านทานต่อโรคดีมีลักษณะของผลผลิตที่ดีและมียีนต้านทานไวรัส *Ty-3a* มาผสมกลับกับมะเขือเทศ Snack slim 502 จำนวน 4 ครั้ง จนได้มะเขือเทศ รุ่น BC<sub>4</sub> ตั้งชื่อพันธุ์ว่า PC3 (A9)

### ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>ชนิด/ประเภท</b> | ชื่อ ไทยมะเขือเทศ ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Solanum lycopersicum</i> var. <i>cerasiforme</i><br>ชื่อวงศ์ Solanaceae กลุ่มพืชผัก   |
| <b>ราก</b>         | ระบบรากแก้ว (tap root system) และรากพิเศษ (adventitious root)  |
| <b>ต้น</b>         | ลำต้นตรงและแตกเป็นพุ่ม ความยาวของปล้องยาวมากกว่า 8 เซนติเมตร มีความยาวเถาหรือความสูงของลำต้นมากกว่า 100 เซนติเมตร มีการเจริญเติบโตแบบทอดยอด (indeterminate) ลำต้นแตกกิ่งแขนงด้านข้าง ขนาดของลำต้น 4 - 5 เซนติเมตร มีขนประปราย  |
| <b>ใบ</b>          | ใบประกอบแบบขนนก มีขนาดเล็กแทรกกระหว่างใบย่อย (peruvianum) สีเขียว ใบย่อยมากกว่า 7 ใบ ใบย่อยกว้าง น้อยกว่า 5 เซนติเมตร และยาว น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ทิศทางของใบกึ่งตั้ง (Semi-erect) ความหนาแน่นของกลุ่มใบปานกลาง   |
| <b>ดอก/ช่อดอก</b>  | ช่อดอก (inflorescence) จำนวนดอกย่อย 15 - 30 ดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ ตำแหน่งช่อดอกอยู่ตรงกันข้ามกับใบหรือระหว่างใบ ก้านดอกย่อย (pedicel) ยาว 1 - 2 เซนติเมตร กลีบเลี้ยง (sepal) ยาวประมาณ 1 เซนติเมตร กลีบดอก (petal) สีเหลือง จำนวน 5 กลีบ ยาว 1 เซนติเมตร ก้านเกสรเพศเมียอยู่ต่ำกว่าเกสรเพศผู้  |
| <b>ผล</b>          | การติดผลเป็นช่อ เป็นผลแบบมีเนื้อหนึ่งถึงหลายเมล็ด (berry) ผลดิบสีเขียวอ่อน ผลแก่สีแดง ผลมีขนาดเล็ก ความหนาของผนังผล 0.4 เซนติเมตร ความยาวผล $4.8 \pm 0.5$ เซนติเมตร ความกว้างผล $2.7 \pm 0.5$ เซนติเมตร กลีบเลี้ยงติดทน (persistent calyx) ผลรูปทรงกระบอก (cylindrical) ไม่มีลายเส้นและไม่มีลายจุดละเอียดของผลสุก ไม่มีสีเขียวของไหลเมื่อผลสุก และไม่มีสีแต้มบนไหลผล รูปร่างของไหลผลแบน (flat) รูปร่างของก้านแหลม (pointed) เมื่อตัดตามขวาง จำนวนช่องในผล 2 ช่อง ผนังผลด้านในสีแดง มีเมล็ดจำนวนมาก รูปร่างเมล็ดสามเหลี่ยมปลายแหลม (triangular with pointed base) สีน้ำตาลและมีขนาดเล็กสีน้ำตาลอ่อน |
| <b>เมล็ด</b>       |  |
| <b>ลักษณะอื่นๆ</b> | 1. ทนทานต่อโรคไวรัสใบหงิกเหลืองมะเขือเทศ ในระดับดี (TYLCV)<br>2. รูปร่างของผลแบบทรงกระบอก (cylindrical) ผลสุกสีแดง น้ำหนักผลเฉลี่ย 16.3 กรัม ความหวาน 8.0 บริกซ์ ( $^{\circ}$ Brix)  |



มะเขือเทศ พันธุ์ พีซี3 (เอ9) (PC3 (A9))