

มะเขือเทศสีดาพันธุ์ใหม่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ New 'Sida' Tomato Cultivar at Si Sa Ket Horticultural Research Center

เสาวณี เขตสกุล^{1*}, จิรภา ออสติน², รัชณี ศิริยาน¹, วิมล แก้วสีดา³, ปัญจพล สิริสุวรรณ⁴,
วีรยุทธ ดัดตนรัมย์¹, สุดใจ ล้อเจริญ¹ และ ธวัชชัย นิมกิ่งรัตน์¹
Saowanee Ketsakul^{1*}, Jirapa Austin², Ratchanee Siriyan¹, Wimol Kaewsida³, Punjapon Sirisuwanma⁴,
Weerayooth Dadtonram¹, Sudchai Locharoen¹ and Tawatchai Nimkringrat¹

บทคัดย่อ

การปรับปรุงพันธุ์มะเขือเทศรับประทานสดพันธุ์สีดาเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ โดยการคัดเลือกสายพันธุ์แท้ที่มีผลผลิตสูงรวบรวมโดยศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2558 จากพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือของประเทศไทย มาปลูกคัดเลือกพันธุ์จนถึงชั่วที่ 6 สามารถคัดเลือกมะเขือเทศที่มีลักษณะทางการเกษตรดีเด่นได้ จำนวน 5 พันธุ์ที่มีศักยภาพในการผลิต ผลผลิตสูงและมีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงทั้งในฤดูหนาวและฤดูฝน ได้แก่พันธุ์ SK 101-2-8-7-4-6, SK 108-2-4(1)-2-2-2, SK 108-8-3-1-6-2, SK 156-1-3-2-4-1 และ SK 297-5-7-2-3-5 ในปี พ.ศ. 2559-2560 นำไปปลูกทดสอบใน 3 สถานที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม โดยใช้พันธุ์สีดาแก้มหม่อม 333 (F₁ hybrid) เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ พบว่ามะเขือเทศสีดาพันธุ์ SK 108-2-4(1)-2-2-2 ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ และศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ให้ผลผลิตสูงมากกว่าพันธุ์เปรียบเทียบถึง 31.82 และ 27.5 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ต่อมาปี พ.ศ. 2561 นำพันธุ์ SK 108-2-4(1)-2-2-2 และ SK 108-8-3-1-6-2 ปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกรโดยใช้พันธุ์ สก1 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ พบว่า พันธุ์ SK 108-2-4(1)-2-2-2 ที่จังหวัดศรีสะเกษและจังหวัดนครพนม ผลผลิตสูงมากกว่าพันธุ์เปรียบเทียบถึง 11.51 และ 59.40 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ด้วยความดีเด่นของพันธุ์ดังกล่าวจึงได้เสนอกรมวิชาการเกษตรพิจารณาเป็นพันธุ์แนะนำในปี พ.ศ. 2561

คำสำคัญ: มะเขือเทศสีดา, คัดเลือกพันธุ์แท้

Abstract

The objectives of this study were to improve yield and fruit quality of 'Sida' tomato, using pure line selection from October 2012 to September 2015 at Si Sa Ket Horticultural Research Center. Pure line selection was used to develop new cultivars from breeding populations. Five lines with high yields and high plant survivability in the rainy season were selected, namely SK 101-2-8-7-4-6, SK 108-2-4(1)-2-2-2, SK 108-8-3-1-6-2, SK 156-1-3-2-4-1 and SK 297-5-7-2-3-5. The selected lines were planted with Sida Kammam 333, a commercial F₁ hybrid for field trials at 3 locations including Si Sa Ket Horticultural Research Center, Chiang Rai Horticultural Research Center and Nakhon Phanom Agricultural Research and Development Center from 2016 to 2017. Lines SK 108-8-3-1-6-2 and SK 108-2-4(1)-2-2-2 had higher yields than Sida Kammam 333 around 31.82 and 27.5 percent at Si Sa Ket Horticultural Research Center, Chiang Rai Horticultural Research Center, respectively. Subsequently in 2018, lines SK 108-2-4(1)-2-2-2 and SK 108-8-3-1-6-2 were planted in farmer fields with Sida SK1, an open-pollinated line from the Department of Agriculture. In Si Sa Ket and Nakhon Phanom, line SK 108-2-4(1)-2-2-2 had 11.51 and 59.40% higher yield than Sida SK1, respectively.

Keywords: 'Sida' tomato, pure line selection

¹ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ต.หนองไม้ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000

¹ Sisaket Horticultural Research Center, Nong Phai, Mueang, Sisaket 33000

² ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรภูเก็ต ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

² Phuket Agricultural Research And Development Center Thep Krasatti, Thalang, Phuket 83110

³ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ต.ป่าอ้อดอนชัย อ.เมือง จ.เชียงราย 57000

³ Chiangrai Horticulture Research Center Paoordonchai, Mueang, Chiang Rai 57000

⁴ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม ต.ขามเฒ่า อ.เมือง จ.นครพนม 48000

⁴ Nakhon Phanom Agricultural Research And Development Center Kham Thao, Mueang, Nakhon Phanom 48000

* Corresponding author: sketsakul@gmail.com

5. การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ปลูกและผู้บริโภคมะเขือเทศสีดา

ประเมินจากเกษตรกรผู้ปลูกและผู้บริโภคมะเขือเทศสีดา ในจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 20 ราย ใช้แปลงเกษตรกรที่เข้าร่วมทดสอบพันธุ์เป็นสถานที่ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจมะเขือเทศสีดา

ผลและวิจารณ์

1. รวบรวมและคัดเลือกพันธุ์

ปี 2555 คัดเลือกพันธุ์มะเขือเทศสีดาที่มีศักยภาพทางการเกษตรที่ดี ได้จำนวน 178 accessions หลังจากนั้นนำมาปลูกคัดเลือกในฤดูหนาวปี 2556 คัดเลือกสายพันธุ์มะเขือเทศสีดาที่มีศักยภาพได้จำนวน 53 accessions พบว่า SK 117-7-5 มีจำนวนผล/ต้นสูงสุด ในฤดูหนาวปี 2557 ปลูกมะเขือเทศทั้งหมด 53 accessions accession ละ 15 ต้น และคัดเลือกสายพันธุ์มะเขือเทศได้จำนวน 27 สายพันธุ์ พบว่าสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด คือ SK 162-8-2-3 มีน้ำหนักผลผลิตเฉลี่ย/ต้นเท่ากับ 9.14 กิโลกรัม/ต้น และอีก 2 สายพันธุ์ คือ SK 114-4-1-7 และ SK 104-9-6-3 มีน้ำหนักผลผลิตเฉลี่ย/ต้น เท่ากับ 7.74 และ 7.23 กิโลกรัม/ต้น ตามลำดับ ในฤดูฝน ปลูกมะเขือเทศจำนวน 27 สายพันธุ์ สายพันธุ์ละ 15 ต้น และคัดเลือกสายพันธุ์มะเขือเทศได้จำนวน 30 สายพันธุ์ สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด คือ SK 162-8-3-1-10 มีจำนวนผล/ต้น 134 ผล น้ำหนักผลเฉลี่ย 16.9 กรัม/ผล น้ำหนักผล 2.27 กิโลกรัม/ต้น ในปี 2558 ฤดูหนาว ปลูกมะเขือเทศที่มีศักยภาพจำนวน 30 สายพันธุ์ สายพันธุ์ละ 15 ต้น และคัดเลือกมะเขือเทศได้จำนวน 10 สายพันธุ์ (Table 1) ได้แก่ สายพันธุ์ SK 101-2-8-7-4-6, SK 107-1-8-6-3-2, SK 107-1-8-6-10-8, SK 108-2-4(1)-2-2-2, SK 108-8-3-1-6-2, SK 114-1-2-1-5-9, SK 153-3-7-4-2-2, SK 156-1-3-2-4-1, SK 297-5-7-2-3-5 และ SK 297-5-7-2-10-7 พบว่าสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด คือ SK 114-1-2-1-5-9 มีจำนวนผล/ต้น 642 ผล มีน้ำหนักผลเฉลี่ย 23.3 กรัม/ผล น้ำหนักเฉลี่ย/ต้น 14.93 กิโลกรัม

Table 1 Ten lines of 'Sida' tomato selected from cool season trial in 2015 (2558 B.E.).

Lines	Fruit no./plant	Fruit weight (g)	Fruit yield/plant (kg)
SK 101-2-8-7-4-6	521	17.5	9.10
SK 107-1-8-6-3-2	409	20.4	8.34
SK 107-1-8-6-10-8	393	18.3	7.18
SK 108-2-4(1)-2-2-2	452	23.0	10.38
SK 108-8-3-1-6-2	287	26.8	7.68
SK 114-1-2-1-5-9	642	23.3	14.93
SK 153-3-7-4-2-2	430	19.9	8.56
SK 156-1-3-2-4-1	311	17.5	5.43
SK 297-5-7-2-3-5	373	20.3	7.59
SK 297-5-7-2-10-7	567	20.5	11.61

Table 2 Plant growth and yield of ten selected 'Sida' tomato in rainy season of 2015 (2558 B.E.).

Lines	Plant height (cm)	Plant survivability (%)	Fruit weight (g)	Fruit yield/plant (kg)
SK 101-2-8-7-4-6	96.6	96	15.7	6.10
SK 107-1-8-6-3-2	96.0	96	19.5	1.86
SK 107-1-8-6-10-8	93.2	92	19.0	2.80
SK 108-2-4(1)-2-2-2	97.2	100	22.8	4.87
SK 108-8-3-1-6-2	84.0	100	19.6	4.31
SK 114-1-2-1-5-9	88.6	92	12.5	2.58
SK 153-3-7-4-2-2	96.4	100	23.0	2.30
SK 156-1-3-2-4-1	99.6	96	19.4	3.19
SK 297-5-7-2-3-5	87.6	100	24.7	6.47
SK 297-5-7-2-10-7	91.2	67	13.8	1.55

Table 3 Fruit quality of ten selected lines of 'Sida' tomato in rainy season of 2015 (2558 B.E.).

Lines	Fruit width (cm)	Fruit length (cm)	Fruit thickness (cm)	Fruit firmness (kg/cm ²)	TSS (°Brix)
SK 101-2-8-7-4-6	2.5	3.8	0.34	0.90	4
SK 107-1-8-6-3-2	3.1	3.9	0.35	0.68	5
SK 107-1-8-6-10-8	3.0	3.8	0.43	0.30	4
SK 108-2-4(1)-2-2-2	3.0	3.9	0.31	0.45	3
SK 108-8-3-1-6-2	2.9	4.4	0.32	0.35	4
SK 114-1-2-1-5-9	2.6	3.4	0.31	0.40	4
SK 153-3-7-4-2-2	3.2	4.5	0.41	0.42	4
SK 156-1-3-2-4-1	3.0	3.8	0.34	0.40	3
SK 297-5-7-2-3-5	3.3	4.4	0.46	0.53	4
SK 297-5-7-2-10-7	2.5	3.5	0.35	0.46	7

ในฤดูฝน ปี 2558 ปลุกมะเขือเทศสีดาสายพันธุ์ที่ตัดได้จากฤดูหนาวจำนวน 10 สายพันธุ์ สายพันธุ์ละ 50 ต้น บันทึกรการเจริญเติบโต ผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิต พบว่า มะเขือเทศมีความสูงเฉลี่ย 82-120 เซนติเมตร มีจำนวนต้นรอดตาย 67-100 เปอร์เซ็นต์ (Table 2) มะเขือเทศสีดาทั้ง 10 สายพันธุ์ มีความกว้างผล 2.5-3.3 เซนติเมตร ความยาวผล 3.8-4.4 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 0.34-0.46 เซนติเมตร ความแน่นเนื้อ 0.35-0.90 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และมีค่า TSS 3-4°Brix (Table 3) จากการทดลองสามารถคัดเลือกมะเขือเทศได้ จำนวน 5 สายพันธุ์ ที่ให้ผลผลิตสูง คือ SK 101-2-8-7-4-6, SK 108-2-4(1)-2-2-2, SK 108-8-3-1-6-2, SK 156-1-3-2-4-1 และ SK 297-5-7-2-3-5 โดยมีน้ำหนักเฉลี่ย/ผล 15.7-24.7 กรัม น้ำหนักเฉลี่ย/ต้น 3,186-6,465 กรัม โดยสายพันธุ์ SK 297-5-7-2-3-5 มีน้ำหนักเฉลี่ย/ต้นสูงที่สุด คัดเลือกสายพันธุ์มะเขือเทศสีดาทั้ง 5 สายพันธุ์ สำหรับปลูกทดสอบในแหล่งต่าง ๆ

2. เปรียบเทียบและทดสอบพันธุ์

ปี 2559 และ 2560 ปลูกทดสอบพันธุ์มะเขือเทศสีดา พันธุ์ที่คัดเลือกได้การปลูกทดสอบในฤดูฝน 2558 ใน 3 สถานที่ โดยใช้พันธุ์ลูกผสมการค้าสีดาแก้วหม่อม 333 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ปี 2559 พบว่ามะเขือเทศสีดาสายพันธุ์ตัดที่ปลูกที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จำนวน 4 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ SK 101-2-8-7-4-6, SK 108-8-3-1-6-2, SK 297-5-7-2-3-5 และ SK 108-2-4(1)-2-2-2 ให้ผลผลิต 4.6, 4.6, 4.1 และ 3.6 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่ในพื้นที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม ไม่พบความแตกต่างกัน (Table 4) ปี 2560 พบว่า ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ผลผลิตของมะเขือเทศสีดาสายพันธุ์ SK 108-2-4(1)-2-2-2 มีผลผลิตสูงสุด 2.9 ตัน/ไร่ สูงกว่าพันธุ์เปรียบเทียบ (2.2 ตัน/ไร่) ถึง 31.82 เปอร์เซ็นต์ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม น้ำหนักผลผลิตของมะเขือเทศสีดาที่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมะเขือเทศสีดาสายพันธุ์ SK 297-5-7-2-3-5 มีน้ำหนักผลผลิตสูงสุด 6.7 ตัน/ไร่ ขณะที่พันธุ์การค้ามีน้ำหนักผลผลิต 6.4 ตัน/ไร่ ผลผลิตมะเขือเทศที่แปลงทดสอบศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายมีผลการทดลองไปในทิศทางเดียวกันกับศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ คือ มะเขือเทศสีดาสายพันธุ์ SK 108-8-3-1-6-2 และ SK 108-2-4(1)-2-2-2 ให้ผลผลิตสูงกว่าหรือเทียบเท่ากับพันธุ์การค้า โดยเฉพาะสายพันธุ์ SK 108-2-4(1)-2-2-2 ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์การค้า 27.5 เปอร์เซ็นต์ (Table 4) จากการทดสอบพันธุ์ใน 3 สถานที่ พบว่ามะเขือเทศสายพันธุ์ SK 108-8-3-1-6-2 และ SK 108-2-4(1)-2-2-2 เป็นสายพันธุ์ที่มีศักยภาพให้ผลผลิตสูงกว่าหรือเทียบเท่ากับพันธุ์เปรียบเทียบซึ่งเป็นสายพันธุ์การค้าลูกผสม ซึ่งในความเป็นจริงแล้วเป็นการยากมากที่จะมีสายพันธุ์ผสมเปิดที่มีศักยภาพให้ผลผลิตเทียบเคียงพันธุ์ลูกผสมได้

Table 4 Fruit yield (ton/rai) of five selected 'Sida' tomato lines grown in 2016 and 2017 (2559 and 2560 B.E.).

Lines	Si Sa Ket		Chiang Rai		Nakhon Phanom	
	2016	2017 ^{1/}	2016 ^{1/}	2017	2016	2017 ^{1/}
SK 101-2-8-7-4-6	4.6	1.4d	4.6 a	3.1	4.9	6.2a
SK 297-5-7-2-3-5	3.0	1.5cd	4.1 ab	2.6	5.0	6.7a
SK 108-8-3-1-6-2	3.5	2.0bc	4.6 a	3.9	5.7	4.2b
SK 108-2-4(1)-2-2-2	4.0	2.9a	3.6 ab	5.1	5.5	6.2a
SK 156-1-3-2-4-1	3.2	1.9bcd	2.2 c	3.3	6.3	4.0b
Sida Kammam 333	4.6	2.2b	3.2 bc	4.0	6.0	6.4a
C.V. (%)	15.7	17.2	19.4	51.4	15.2	12.2

^{1/} Mean values followed by the same letter in a column are not significantly different at $p = 0.05$ according to Duncan's multiple range test (DMRT)

3. ทดสอบพันธุ์ในไร่เกษตรกรในแหล่งปลูกต่าง ๆ

ปี 2561 ได้คัดเลือกมะเขือเทศสายพันธุ์ SK 108-8-3-1-6-2 และ SK 108-2-4(1)-2-2-2 และใช้พันธุ์ สีด้า SK1 ซึ่งเป็นพันธุ์ผสมเปิดที่พัฒนาขึ้นมาโดยศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ นำมาปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกร 3 จังหวัด 5 ราย พบว่าพันธุ์ที่ให้ค่าผลผลิตสูงสุดได้แก่พันธุ์ สีด้า SK1 รองลงมาได้แก่พันธุ์ SK 108-2-4(1)-2-2-2 ส่วนในจังหวัดศรีสะเกษไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติของพันธุ์ที่ใช้ในการทดสอบทั้งสองแปลง ในแปลง อ.เมือง สายพันธุ์ SK 108-2-4(1)-2-2-2 ให้ผลผลิตสูงสุดคือ 5.46 ตัน/ไร่ สูงกว่าพันธุ์ สีด้า SK1 3.94 เปอร์เซ็นต์ ส่วนในแปลงเกษตรกรใน อ.กันทรารมย์ พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดได้แก่ SK 108-8-3-1-6-2 ให้ผลผลิต 7.30 ตัน/ไร่ สูงกว่าพันธุ์ สีด้า SK1 19.97 เปอร์เซ็นต์ และ สายพันธุ์ SK 108-2-4(1)-2-2-2 ให้ผลผลิต 6.78 ตัน/ไร่ สูงกว่าพันธุ์ สีด้า SK1 11.51 เปอร์เซ็นต์ (Table 5)

Table 5 Yield trials of two tomato elite lines at five farmer fields in Chiang Rai, Si Sa Ket and Nakhon Phanom, grown in 2018 (2561 B.E.).

Lines	Chiang Rai		Si Sa Ket		Nakhon
	Mueang	Mae Chan ^{1/}	Mueang	Kanthararom	Phanom ^{1/}
SK 108-8-3-1-6-2	1.52	1.98b	4.90	7.30	6.17a
SK 108-2-4(1)-2-2-2	1.65	2.10b	5.40	6.78	6.70a
Sida SK1	1.82	3.01a	5.25	6.08	4.20b
C.V. (%)	25	27	16	22	14

^{1/} Mean values followed by the same letter in a column are not significantly different at $p = 0.05$ according to Duncan's multiple range test (DMRT)

การที่ผลผลิตของมะเขือเทศทั้ง 3 พันธุ์ที่ปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกร จังหวัดศรีสะเกษ ไม่พบความแตกต่างกันเป็นผลเนื่องมาจากทั้งสามพันธุ์นี้เป็นพันธุ์ที่พัฒนาและคัดเลือกในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษจึงเป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตได้ดี และให้ผลผลิตสูงสุดที่แหล่งนี้ ในจังหวัดนครพนม ได้ทำการทดสอบในแปลงเกษตรกร 2 ราย แต่ให้ผลผลิตได้เพียง 1 ราย เนื่องจากเกิดปัญหาการเข้าทำลายของโรคและแมลง ต้นมะเขือเทศไม่สามารถให้ผลผลิตได้ พบว่าแปลงที่ให้ผลผลิตคือแปลงเกษตรกรในอำเภอลำดวน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์ทดสอบกับพันธุ์ สีด้า SK1 พันธุ์ สีด้า SK108-2-4(1)-2-2-2 ให้ผลผลิตสูงสุด รองลงมาได้แก่ SK 108-8-3-1-6-2 ซึ่งให้ผลผลิต 6.70 และ 6.17 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ สีด้า SK1 59.40 และ 46.86 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (Table 5)

4. การวิเคราะห์ปริมาณวิตามินซี และวัดปริมาณกรดที่ไทเทรตได้

พบว่ามะเขือเทศสายพันธุ์ SK 108-2-4(1)-2-2-2 มีค่าความเป็นกรดที่ไทเทรตได้ และค่าปริมาณวิตามินซีสูงที่สุดแตกต่างกับพันธุ์อื่น ๆ โดยมีค่าความเป็นกรดที่ไทเทรตได้เท่ากับ 0.93 เปอร์เซ็นต์ และ ปริมาณวิตามินซีเท่ากับ 43.3 mg/100g FW สายพันธุ์ที่พบมีปริมาณกรดที่ไทเทรตได้รองลงมาคือสายพันธุ์ SK 108-8-3-1-6-2 และพันธุ์เปรียบเทียบ สีด้า SK1 มีค่า 0.77 และ 0.70 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่เปรียบเทียบที่รวบรวมได้จากตลาดทั้งสองพันธุ์ มีค่า

ความเป็นกรดน้อยที่สุดคือ 0.67 และ 0.51 เปอร์เซ็นต์ สายพันธุ์ที่มีปริมาณวิตามินซีรองลงมาได้แก่สายพันธุ์ SK 108-8-3-1-6-2 พันธุ์ สีดา SK1 และสายพันธุ์ที่รวบรวมจากตลาดพันธุ์ที่ 2 มีค่า 36.3 31.7 และ 29.6 mg/100g FW ตามลำดับ (Table 6)

5. การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ปลูกและผู้บริโภคมะเขือเทศสีดา

จากการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ปลูกและผู้บริโภคมะเขือเทศสีดาในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษจำนวน 20 ราย พบว่า สายพันธุ์ SK 108-2-4(1)-2-2-2 ได้รับความพอใจมากที่สุด ถึง 90.4 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือสายพันธุ์ SK 108-8-3-1-6-2 และพันธุ์ สีดา SK1 มีค่า 87.8 และ 72.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (Table 6)

Table 6 Titratable acidity (TA), VC (ascorbic acid) and satisfaction (%) of 'Sida' tomatoes.

Lines	TA (%) ^{1/}	VC (mg/100g FW) ^{1/}	Satisfaction (%)
Sida SK1	0.70b	31.7b	72.6
Sida market1	0.51d	23.6c	-
Sida market2	0.67c	29.6bc	-
SK 108-2-4(1)-2-2-2	0.93a	43.3a	90.4
SK 108-8-3-1-6-2	0.77b	36.3b	87.8
C.V. (%)	9.30	21.0	

^{1/} Mean values followed by the same letter in a column are not significantly different at $p = 0.05$ according to Duncan's multiple range test (DMRT)

จากความคิดเห็นของมะเขือเทศรับประทานสดพันธุ์สีดาสายพันธุ์ SK 108-2-4(1)-2-2-2 ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษจึงได้นำพันธุ์นี้เข้าสู่ขั้นตอนของการเสนอขอเป็นพันธุ์แนะนำในปี พ.ศ. 2561 โดยขณะนี้ได้ผ่านการเห็นชอบของคณะกรรมการการปรับปรุงพันธุ์ของสถาบันวิจัยพืชสวนแล้ว และอยู่ระหว่างดำเนินการเพื่อเสนอคณะกรรมการ/คณะกรรมการวิจัยปรับปรุงพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตรในลำดับต่อไป

สรุป

การคัดเลือกพันธุ์มะเขือเทศสีดาจากพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์การค้าที่รวบรวมมา 320 สายพันธุ์ ตั้งแต่ปี 2555 ได้มะเขือเทศ 1 พันธุ์ คือ SK 108-2-4(1)-2-2-2 ที่มีผลผลิตสูง มีความสม่ำเสมอของสายพันธุ์ และเป็นพันธุ์ผสมเปิดซึ่งเกษตรกรสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไปใช้ในรุ่นต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมการค้าภายใน. 2562. ราคาขายปลีกสินค้าเกษตร มะเขือเทศสีดาคัด (กก.). แหล่งที่มา: <https://www.dit.go.th/pricestat/report2.asp?mode=A&product=704>, 7 มกราคม 2562.
- เบลเยี่ยม เจริญพานิช, สุนทร เนตรศิริ, สุระพงษ์ รัตนโกศล, งามตา วรรณชะวาสิน และ อนันต์ ปัญญาเพิ่ม. 2532. การเปรียบเทียบมะเขือเทศบริโภคสดสำหรับฤดูฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2532 ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ. 395 หน้า.
- สำนักงานเศรษฐกิจเกษตร. 2562. ข้อมูลเศรษฐกิจเกษตร. แหล่งที่มา: <http://www.oae.go.th/view/1/ข้อมูลเศรษฐกิจเกษตร/TH-TH.>, 8 มกราคม 2562.
- อุดม คำชา และ วิฑูรย์ หนองสูง. 2549. การเปรียบเทียบพันธุ์มะเขือเทศรับประทานสดผลเล็กทนทานโรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Ralstonia solanacearum*. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2548-2549 ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ. 230 หน้า.
- Association of office analytical chemists. 1997. Official method of analysis 16th ed. George Banta, Washington, DC.