



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง โฆษณาคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน 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 ได้มีผู้มายื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จำนวน ๑๗ พันธุ์ ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังนี้

๑. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 1 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 1')
๒. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 2 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 2')
๓. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 3 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 3')
๔. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 4 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 4')
๕. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 5 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 5')
๖. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 6 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 6')
๗. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 7 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 7')
๘. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 8 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 8')
๙. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 9 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 9')
๑๐. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 10 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 10')
๑๑. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 11 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 11')
๑๒. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 12 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 12')
๑๓. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 13 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 13')
๑๔. เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 14 (*Chrysanthemum x morifolium* 'Sisaket 14')
๑๕. ฟักทองสายพันธุ์พีเอสเค 18 (*Cucurbita moschata* 'PSK18')
๑๖. กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-ดีพี2 (*Hibiscus sabdariffa* 'RSK-Dp2')
๑๗. กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-แอล (*Hibiscus sabdariffa* 'RSK-L')

กรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกัน ปรากฏตามเอกสารแนบท้าย ประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะหักท่วงหรือมีข้อพิพาทว่า การยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืช ขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๐ ๗๒๑๔ ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันปิดประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นางวิลาวัลย์ ไคร์ครวญ)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 1

(*Chrysanthemum × morifolium* ‘Sisaket 1’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 1 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดใหญ่ ดอกซ้อน สีเหลือง (Yellow group 4A) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพฤษ์ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร ในปี พ.ศ. 2549 รวบรวมพันธุ์เบญจมาศ พันธุ์ไรวารี จากเกษตรกรจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นเบญจมาศพันธุ์ดอกเดี่ยว ดอกซ้อน ดอกสีเหลือง นิยมปลูกบนพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมานานกว่า 50 ปี จุดเด่น คือ สามารถปลูกผลิตได้ทั้งดอกเดี่ยว และดอกช่อ จุดด้อย คือ อายุเก็บเกี่ยวนาน 120 - 130 วัน อายุปักชำต้นพันธุ์นานกว่าพันธุ์อื่น 5 - 10 วัน และดอกในช่วงฤดูร้อนจะพบการเรียงตัวกลีบดอกไม่สมมาตรแบบรีซีมี ในปี พ.ศ. 2551 ได้นำเบญจมาศพันธุ์ไรวารีมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จากนั้นสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10 20 และ 30 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แล้วสับขยายต้นรุ่น M_1V_0 ในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษได้ต้นรุ่น M_1V_1 จำนวน 174 หมายเลข นำไปสับขยายต้นต่อที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 3 จังหวัดนครราชสีมา ได้ต้นรุ่น M_1V_2 จำนวน 6,960 หมายเลข ในปี พ.ศ. 2553 - 2554 ปลูกคัดเลือกต้นรุ่น M_1V_3 - M_1V_5 แบบบันทึกประวัติ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ เน้นคัดเลือกสายพันธุ์ที่การพัฒนาดอกดีในช่วงวันยาว โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเบญจมาศตัดดอกดอกเดี่ยว คือ กลีบดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวก้านดอกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ดอกไม่น้อยกว่า 4 ดอกต่อต้น ปี พ.ศ. 2552 ต้นรุ่น M_1V_3 - M_1V_4 ยังพบความแปรปรวนของสายพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ในรุ่น M_1V_4 : ขนาดดอก = 0.6 - 3.5 เซนติเมตร และจำนวนกลีบดอก = 14.6 - 44.3 กลีบ) สามารถคัดเลือกได้ 37 และ 22 สายพันธุ์ ตามลำดับ ปี พ.ศ. 2553 ต้นในรุ่น M_1V_5 มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ในรุ่น M_1V_5 : ขนาดดอก = 0.3 - 0.6 เซนติเมตร และจำนวนกลีบดอก = 10.5 - 14.5 กลีบ โดยพันธุ์ไรวารีมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.2 เซนติเมตร และจำนวนกลีบดอก = 10.8 กลีบ) สามารถคัดเลือกได้ 18 พันธุ์ และ ปี พ.ศ. 2554 - 2556 คัดเลือกพันธุ์ที่ขยายปริมาณได้รวดเร็ว (ขยายปริมาณไม่น้อยกว่า 300 ยอดในเวลา 2 สัปดาห์) จำนวน 5 พันธุ์ นำไปปลูกทดสอบพันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์ไรวารีใน 3 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (1,300 เมตรจากระดับน้ำทะเล) พบว่า พันธุ์ไรวารีดอกเดี่ยว M1V5-ศก.1-18-3-11-6-5 มีความดีเด่น แตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวเร็วกว่าพันธุ์ไรวารี (พันธุ์ดั้งเดิม) 7- 10 วัน ขนาดดอกใหญ่กว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 9.78 ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์ไรวารี คือ กลีบดอกกว้าง บาง และความซ้อนของกลีบดอกมากกว่าพันธุ์ไรวารี จำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 21.0 และสีกลีบดอก สีเหลือง (Yellow group 4A) เข้มกว่าพันธุ์ไรวารีเล็กน้อย (Yellow group 4B) จึงตั้งชื่อพันธุ์ว่า ศรีสะเกษ 1

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

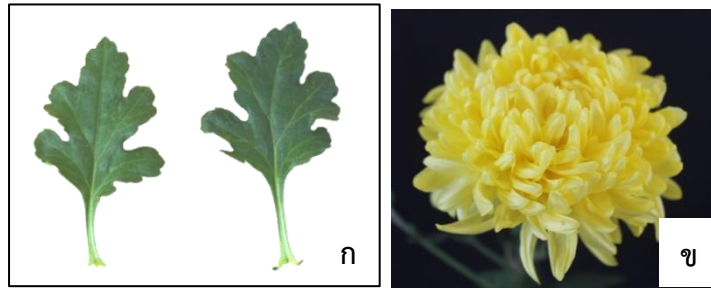
ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2549	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตรกร จังหวัดบุรีรัมย์คัดเลือกได้พันธุ์โรวารี	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2551	↓ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ซม	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2551	↓ ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M_1V_1 ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M_1V_2 จำนวน 6,960 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี
2553-2554	↓ คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น M_1V_3 - M_1V_5 แบบบันทึกประวัติ คัดเลือกต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์ จำนวน 18 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2555-2556	↓ ปลูกทดสอบ ใน 3 พื้นที่ คัดเลือกได้ M_1V_5 -ศก.1-18-3-11-6-5 ↓ เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 1	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 1 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 1' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 49 - 72 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูกนาน 30 วัน เพื่อหยุดการออกดอก) เป็นพุ่มสูง แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นพูปานกลาง กว้าง 4.80 - 5.00 เซนติเมตร ยาว 9.20 - 13.00 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นเป็นครีบก้นใบ เส้นใบแยกเป็นสองแฉก แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 1.50 - 2.00 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อดอกเป็นแบบดอกเดี่ยว ช่อดอกยาว 60.00 - 65.00 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อต้น 3- 4 ดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 10.40 - 13.60 เซนติเมตร ความหนาดอก 5.00 - 5.70 เซนติเมตร ดอกสมมาตร แบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ ดอกซ้อน มีทั้งดอกย่อย ชั้นนอก และดอกย่อยชั้นใน กลีบดอกยาวงุ้มเข้าหาใจกลางดอก ดอกย่อยชั้นนอกยาวกว่า ดอกย่อยชั้นใน เรียงซ้อนกัน 15 - 20 ชั้น มีจำนวนกลีบดอก 330 - 340 กลีบ สีเหลือง (Yellow group 4A)

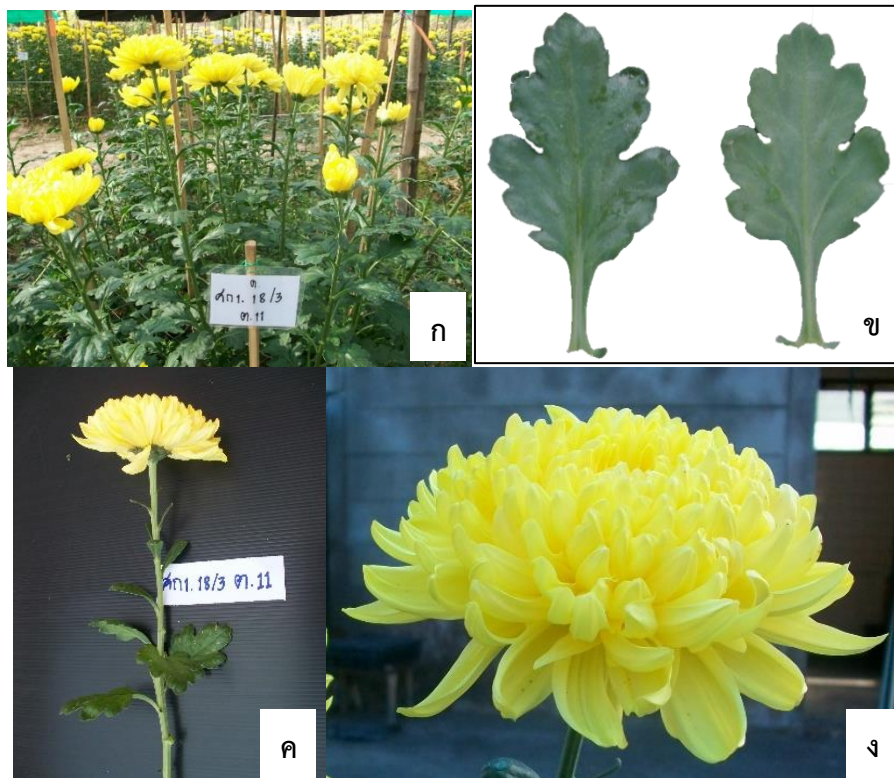
ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ย จังหวัดศรีสะเกษ 96 - 113 วัน อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย 112 - 119 วัน ซึ่งใกล้เคียงพันธุ์ไรวารี (จังหวัดศรีสะเกษ 110 - 120 วัน และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย 120 - 130 วัน)
2. ดอกที่บานในช่วงฤดูร้อนจะมีกลีบดอกเรียงตัวเป็นระเบียบสมมาตรแบบรัศมี มากกว่าพันธุ์ไรวารี เส้นผ่านศูนย์กลางดอกใหญ่กว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 9.78 และจำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 21.0 หลังปักชำยอด 15 วัน มีจำนวนรากมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 15 - 20 และ ความยาวรากมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 40 - 44 ตามลำดับ



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ไรวารี (พันธุ์ดั้งเดิม)

ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 1

ก ต้น ข ใบ ค-ง ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 1

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 2 (*Chrysanthemum × morifolium* ‘Sisaket 2’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 2 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดใหญ่ ดอกซ้อน สีเหลือง (Yellow group 4B) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพฤษฯ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร ในปี พ.ศ. 2549 รวบรวมพันธุ์เบญจมาศ พันธุ์ไรวารี จากเกษตรกรจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นเบญจมาศพันธุ์ดอกเดี่ยว ดอกซ้อน ดอกสีเหลือง นิยมปลูกบนพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมานานกว่า 50 ปี จุดเด่น คือ สามารถปลูกผลิตได้ทั้งดอกเดี่ยว และดอกช่อ จุดด้อย คือ อายุเก็บเกี่ยวนาน 120 - 130 วัน อายุปักชำต้นพันธุ์นานกว่าพันธุ์อื่น 5 - 10 วัน และดอกในช่วงฤดูร้อนจะพบการเรียงตัวกลีบดอกไม่สมมาตรแบบรีซีม ในปี พ.ศ. 2551 ได้นำเบญจมาศพันธุ์ไรวารีมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จากนั้นสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10 20 และ 30 เกรย์ (Gy.) ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แล้วสับขยายต้นรุ่น M_1V_0 ในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษได้ต้นรุ่น M_1V_1 จำนวน 174 หมายเลข นำไปสับขยายต้นต่อที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 3 จังหวัดนครราชสีมาได้ต้นรุ่น M_1V_2 จำนวน 6,960 หมายเลข ในปี พ.ศ. 2553 - 2554 ปลูกคัดเลือกต้นรุ่น M_1V_3 - M_1V_5 แบบบันทึกประวัติ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ เน้นคัดเลือกสายพันธุ์ที่การพัฒนาดอกดีในช่วงวันยาว โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเบญจมาศตัดดอกดอกเดี่ยว คือ กลีบดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวก้านดอกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ดอกไม่น้อยกว่า 4 ดอกต่อต้น ปี พ.ศ. 2552 ต้นรุ่น M_1V_3 - M_1V_4 ยังพบความแปรปรวนของสายพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_4 : ขนาดดอก = 0.6 - 3.5 เซนติเมตร และจำนวนกลีบดอก = 14.6 - 44.3 กลีบ) สามารถคัดเลือกได้ 37 และ 22 สายพันธุ์ ตามลำดับ ปี พ.ศ. 2553 ต้นในรุ่น M_1V_5 มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_5 : ขนาดดอก = 0.3 - 0.6 เซนติเมตร และจำนวนกลีบดอก = 10.5 - 14.5 กลีบ) โดยพันธุ์ไรวารีมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.2 เซนติเมตร และจำนวนกลีบดอก = 10.8 กลีบ) สามารถคัดเลือกได้ 18 พันธุ์ และ ปี พ.ศ. 2554 - 2556 คัดเลือกพันธุ์ที่ขยายปริมาณได้รวดเร็ว (ขยายปริมาณไม่น้อยกว่า 300 ยอดในเวลา 2 สัปดาห์) จำนวน 5 พันธุ์ นำไปปลูกทดสอบพันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์ไรวารีใน 3 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (1,300 เมตรจากระดับน้ำทะเล) พบว่าพันธุ์ไรวารีดอกเดี่ยว ศก.1-15-3-12-6-6 มีความดีเด่น แตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกับพันธุ์ไรวารี (พันธุ์ดั้งเดิม) ขนาดดอกใหญ่กว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 16.6 ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์ไรวารี คือ กลีบดอกยาว บาง และความซ้อนของกลีบดอกมากกว่าพันธุ์ไรวารี จำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 13.6 และสีกลีบดอก สีเหลือง (Yellow group 4A) เข้มกว่าพันธุ์ไรวารีเล็กน้อย (Yellow group 4B) จึงตั้งชื่อพันธุ์ว่า ศรีสะเกษ 2

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

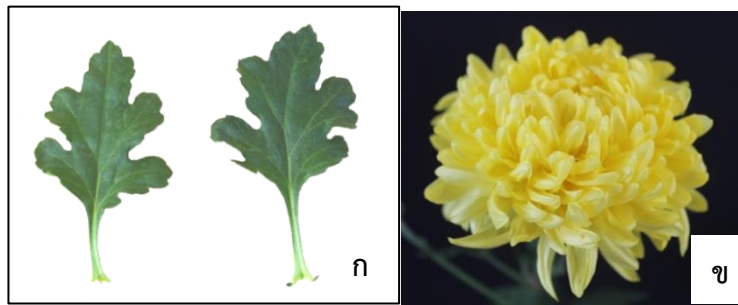
ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2549	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตรกร จังหวัดบุรีรัมย์คัดเลือกได้พันธุ์ไรวารี	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2551	↓ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ข้อ	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2551	↓ ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M_1V_1 ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M_1V_2 จำนวน 6,960 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี
2553-2554	↓ คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น $M_1V_3 - M_1V_5$ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือกต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์ จำนวน 18 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2555-2556	↓ ปลูกทดสอบ ใน 3 พื้นที่ คัดเลือกได้ พันธุ์ ศก.1-15-3-12-6-6 ↓ เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 2	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

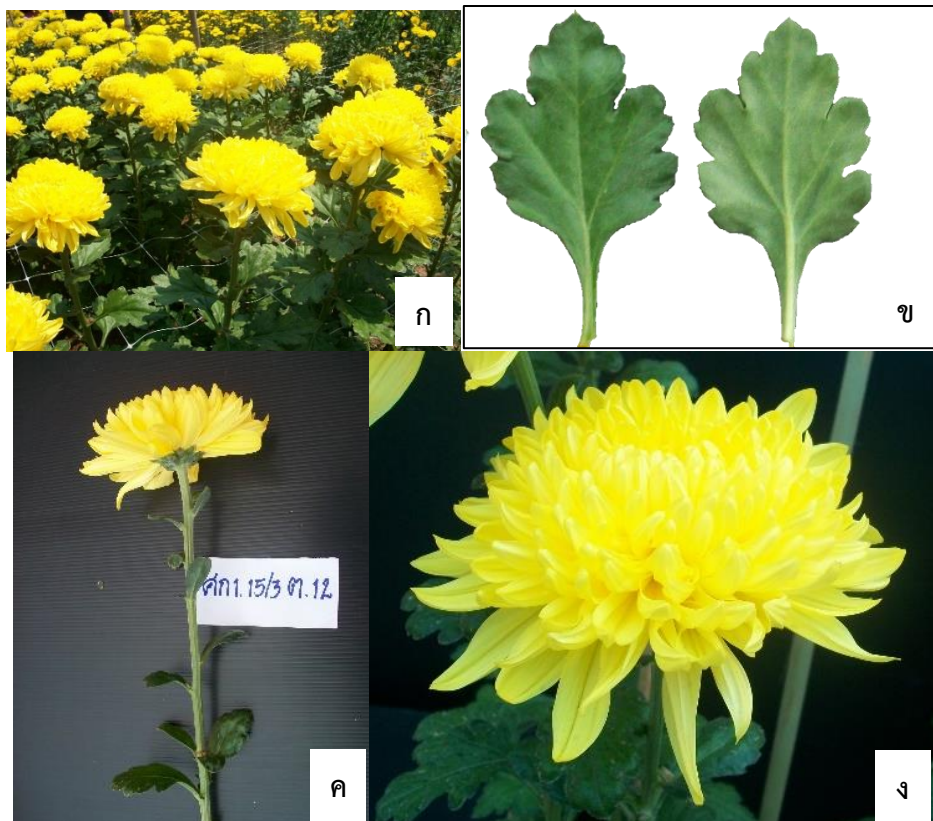
ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 2 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 2' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 50 - 75 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูกนาน 30 วัน เพื่อหยุดการออกดอก) เป็นพุ่มสูง แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นพูปานกลาง กว้าง 4.5 - 5.0 เซนติเมตร ยาว 8.0 - 12.0 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นเป็นครีบก้นใบ เส้นใบแยกเป็นสองแฉก แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 1.5 - 2.0 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อดอกเป็นแบบดอกเดี่ยว ช่อดอกยาว 45.00 - 85.00 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อต้น 3 - 4 ดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่าน ศูนย์กลางดอก 10.70 - 14.50 เซนติเมตร ความหนาดอก 4.00 - 6.00 เซนติเมตร ดอกสมมาตรแบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ ดอกซ้อน มีทั้งดอกย่อยชั้นนอก และดอกย่อยชั้นใน กลีบดอกยาวงุ้มเข้าหาใจกลางดอก ดอกย่อย ชั้นนอกยาวกว่าดอกย่อยชั้นใน เรียงซ้อนกัน 15 - 20 ชั้น มีจำนวนกลีบดอก 220 - 240 กลีบ สีเหลือง (Yellow group 4B)

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ย จังหวัดศรีสะเกษ 103 - 121 วัน อำเภอกูเรือ จังหวัดเลย 122 - 130 วัน ซึ่งใกล้เคียงพันธุ์ไรวารี (จังหวัดศรีสะเกษ 110 - 120 วัน และอำเภอกูเรือ จังหวัดเลย 120 - 130 วัน)
2. ดอกที่บานในช่วงฤดูร้อนจะมีกลีบดอกเรียงตัวเป็นระเบียบสมมาตรแบบรัศมี มากกว่าพันธุ์ไรวารี เส้นผ่านศูนย์กลางดอกใหญ่กว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 16.63 และจำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 13.56 หลังปักชำยอด 15 วัน มีจำนวนรากและความยาวรากมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 15 - 20 และ 35 - 40 ตามลำดับ



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ไรวารี (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ต้น ข ใบ ค ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 2
ก ต้น ข ใบ ค-ง ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 2

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 3

(*Chrysanthemum × morifolium* ‘Sisaket 3’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 3 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดกลาง ดอกซ้อน สีเหลือง (Yellow group 4A) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพฤษค์ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร ในปี พ.ศ. 2549 รวบรวมพันธุ์เบญจมาศ พันธุ์ไรวารี จากเกษตรกรจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นเบญจมาศพันธุ์ดอกเดี่ยว ดอกซ้อน ดอกสีเหลือง นิยมปลูกบนพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมานานกว่า 50 ปี จุดเด่น คือ สามารถปลูกผลิตได้ทั้งดอกเดี่ยว และดอกช่อ จุดด้อย คือ อายุเก็บเกี่ยวนาน 120 - 130 วัน อายุปักชำต้นพันธุ์นานกว่าพันธุ์อื่น 5 - 10 วัน และดอกในช่วงฤดูร้อนจะพบการเรียงตัวกลีบดอกไม่สมมาตรแบบรีซีม ในปี พ.ศ. 2551 ได้นำเบญจมาศพันธุ์ไรวารีมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จากนั้นสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10 20 และ 30 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แล้วสับขยายต้นรุ่น M_1V_0 ในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้ต้นรุ่น M_1V_1 จำนวน 174 หมายเลข นำไปสับขยายต้นต่อที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 3 จังหวัดนครราชสีมาได้ต้นรุ่น M_1V_2 จำนวน 6,960 หมายเลข ในปี พ.ศ. 2553 - 2554 ปลูกคัดเลือกต้นรุ่น M_1V_3 - M_1V_5 แบบบันทึกประวัติ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ เน้นคัดเลือกสายพันธุ์ที่การพัฒนาดอกดีในช่วงวันยาว โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเบญจมาศตัดดอกดอกเดี่ยว คือ กลีบดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวก้านดอกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ดอกไม่น้อยกว่า 4 ดอกต่อต้น ปี พ.ศ. 2552 ต้นรุ่น M_1V_3 - M_1V_4 ยังพบความแปรปรวนของสายพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) รุ่น M_1V_4 : ขนาดดอก = 0.36 - 0.71 เซนติเมตรและจำนวนกลีบดอก = 3.6 กลีบ) สามารถคัดเลือกได้ 37 และ 22 สายพันธุ์ ตามลำดับ ปี พ.ศ. 2553 ต้นในรุ่น M_1V_5 มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) รุ่น M_1V_5 : ขนาดดอก = 0.24 - 0.51 เซนติเมตร และจำนวนกลีบดอก = 9.7 - 16.8 กลีบ โดยพันธุ์ไรวารีมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.94 เซนติเมตรและจำนวนกลีบดอก = 17.8 กลีบ) สามารถคัดเลือกได้ 18 พันธุ์ และ ปี พ.ศ. 2554 - 2556 คัดเลือกพันธุ์ที่ขยายปริมาณได้รวดเร็ว (ขยายปริมาณไม่น้อยกว่า 300 ยอดในเวลา 2 สัปดาห์) จำนวน 5 พันธุ์ นำไปปลูกทดสอบพันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์ไรวารีใน 3 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (1,300 เมตรจากระดับน้ำทะเล) พบว่า พันธุ์ไรวารีดอกเดี่ยว M1V5-ศก.2-16-1-29-5-1 มีความดีเด่น แตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ ขนาดดอกใกล้เคียงกับพันธุ์ไรวารีแบบดอกช่อ (พันธุ์ดั้งเดิม) มีจำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์ไรวารีแบบดอกช่อร้อยละ 84.6 ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์ไรวารี คือ กลีบดอกยาว บาง และความซ้อนของกลีบดอกมากกว่าพันธุ์ไรวารี มีจำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์ไรวารีแบบดอกช่อร้อยละ 21.7 และสีกลีบดอก สีเหลืองเข้มกว่าสีกลีบดอกพันธุ์ไรวารีเล็กน้อย (Yellow group 4A, พันธุ์ไรวารี Yellow group 4B) จึงตั้งชื่อพันธุ์ว่า ศรีสะเกษ 3

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

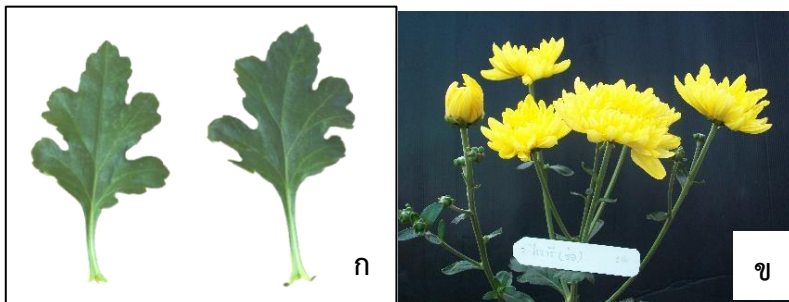
ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2549	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตรกร จังหวัดบุรีรัมย์คัดเลือกได้พันธุ์ไรวารี	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2551	เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ข้อ	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2551	ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M_1V_1 ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M_1V_2 จำนวน 6,960 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี
2553-2554	คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น $M_1V_3 - M_1V_5$ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือกต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์ จำนวน 18 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2555-2556	ปลูกทดสอบ ใน 3 พื้นที่ คัดเลือกได้ พันธุ์ M1V5-ศก.2-16-1-29-5-1	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
	เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 3	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

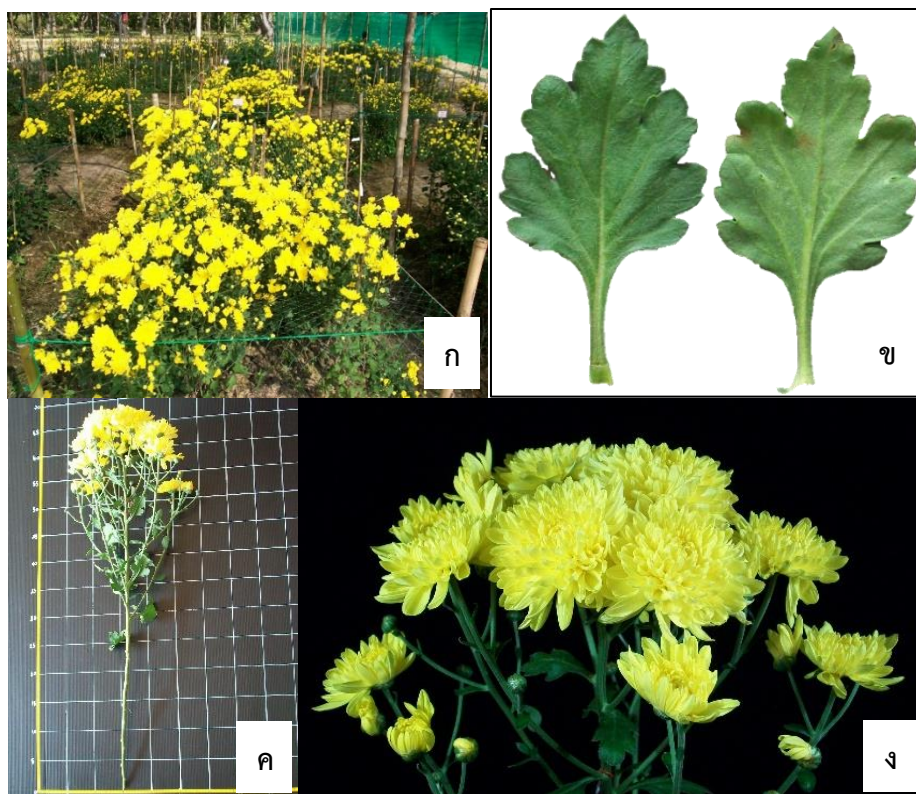
ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 3 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 3' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 52 - 75 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูกนาน 30 วัน เพื่อหยุดการออกดอก) เป็นพุ่มสูง แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นพูปานกลาง กว้าง 4.50 - 5.00 เซนติเมตร ยาว 8.50 - 12.00 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นเป็นครีบก้นที่ก้านใบ เส้นใบแยกเป็นสองแฉก แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 1.50 - 2.00 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อดอกเป็นแบบดอกเดี่ยว ช่อดอกยาว 60.00 - 65.00 เซนติเมตร จำนวนดอก 18 - 24 ดอกต่อช่อ จำนวนช่อดอก 3 - 4 ช่อดอกต่อต้น รูปทรง ดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 6.50 - 7.00 เซนติเมตร ความหนาดอก 2.00 - 2.50 เซนติเมตร ดอกสมมาตรแบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอก เรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ ดอกซ้อน มีทั้งดอกย่อยชั้นนอก และดอกย่อยชั้นใน กลีบดอก ยาวหุ้มเข้าหาใจกลางดอก ดอกย่อยชั้นนอกยาวกว่าดอกย่อยชั้นใน เรียงซ้อนกัน 15 - 20 ชั้น มีจำนวนกลีบดอก 220 - 250 กลีบ สีเหลือง (Yellow group 4A)

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ย จังหวัดศรีสะเกษ 99 - 103 วัน อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย 122 - 130 วัน ซึ่งเร็วกว่าพันธุ์ไรวารี 5 - 10 วัน (จังหวัดศรีสะเกษ 110 - 120 วัน และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย 120 - 130 วัน)
2. ดอกที่บานในช่วงฤดูร้อนจะมีกลีบดอกเรียงตัวเป็นระเบียบสมมาตรแบบรัศมี มากกว่าพันธุ์ไรวารี จำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 84.6 และจำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 21.7 หลังปักชำยอด 15 วัน มีจำนวนรากและความยาวรากมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 18 - 22 และ 38 - 42 ตามลำดับ



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ไรวารี (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 3
ก ต้น ข ใบ ค-ง ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 3

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 4
(*Chrysanthemum × morifolium* ‘Sisaket 4’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 4 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดกลาง ดอกซ้อน สีเหลือง (Yellow group 4B) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพฤษฯ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร ในปี พ.ศ. 2549 รวบรวมพันธุ์เบญจมาศ พันธุ์ไรวารี จากเกษตรกรจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นเบญจมาศพันธุ์ดอกเดี่ยว ดอกซ้อน ดอกสีเหลือง นิยมปลูกบนพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมานานกว่า 50 ปี จุดเด่น คือ สามารถปลูกผลิตได้ทั้งดอกเดี่ยว และดอกช่อ จุดด้อย คือ อายุเก็บเกี่ยวนาน 120 - 130 วัน อายุปักชำต้นพันธุ์นานกว่าพันธุ์อื่น 5 - 10 วัน และดอกในช่วงฤดูร้อนจะพบการเรียงตัวกลีบดอกไม่สมมาตรแบบรีซีมี ในปี พ.ศ. 2551 ได้นำเบญจมาศพันธุ์ไรวารีมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จากนั้นสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10 20 และ 30 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แล้วสับขยายต้นรุ่น M_1V_0 ในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้ต้นรุ่น M_1V_1 จำนวน 174 หมายเลข นำไปสับขยายต้นต่อที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 3 จังหวัดนครราชสีมาได้ต้นรุ่น M_1V_2 จำนวน 6,960 หมายเลข ในปี พ.ศ. 2553 - 2554 ปลูกคัดเลือกต้นรุ่น M_1V_3 - M_1V_5 แบบบันทึกประวัติ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ เน้นคัดเลือกสายพันธุ์ที่การพัฒนาดอกดีในช่วงวันยาว โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเบญจมาศตัดดอกดอกเดี่ยว คือ กลีบดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวก้านดอกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ดอกไม่น้อยกว่า 4 ดอกต่อต้น ปี พ.ศ. 2552 ต้นรุ่น M_1V_3 - M_1V_4 ยังพบความแปรปรวนของสายพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_4 : ขนาดดอก = 0.36 - 0.71 เซนติเมตร และจำนวนกลีบดอก = 3.6 กลีบ) สามารถคัดเลือกได้ 37 และ 22 สายพันธุ์ ตามลำดับ ปี พ.ศ. 2553 ต้นในรุ่น M_1V_5 มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_5 : ขนาดดอก = 0.24 - 0.51 เซนติเมตร และจำนวนกลีบดอก = 9.7 - 16.8 โดยพันธุ์ไรวารีมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.94 เซนติเมตร และจำนวนกลีบดอก = 17.8 กลีบ) สามารถคัดเลือกได้ 18 พันธุ์ และ ปี พ.ศ. 2554 - 2556 คัดเลือกพันธุ์ที่ขยายปริมาณได้รวดเร็ว (ขยายปริมาณไม่น้อยกว่า 300 ยอดในเวลา 2 สัปดาห์) จำนวน 5 พันธุ์ นำไปปลูกทดสอบพันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์ไรวารีใน 3 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (1,300 เมตรจากระดับน้ำทะเล) พบว่าพันธุ์ไรวารีดอกช่อ M1V5-ศก.1-15-3-24-3-3 มีความดีเด่น แตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกับพันธุ์ไรวารีแบบดอกช่อ (พันธุ์ดั้งเดิม) ขนาดดอกใหญ่กว่าพันธุ์ไรวารีแบบดอกช่อร้อยละ 18.3 จำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์ไรวารีแบบดอกช่อร้อยละ 92.3 ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์ไรวารี คือ กลีบดอกยาวและบางกว่าพันธุ์ไรวารี มีความซ้อนของกลีบดอกแตกต่างจากพันธุ์ไรวารี โดยจำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์ไรวารีแบบดอกช่อร้อยละ 75.5 และสีกลีบดอก สีเหลือง (Yellow group 4A) เข้มกว่าพันธุ์ไรวารีเล็กน้อย (Yellow group 4B) จึงตั้งชื่อพันธุ์ว่า ศรีสะเกษ 4

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

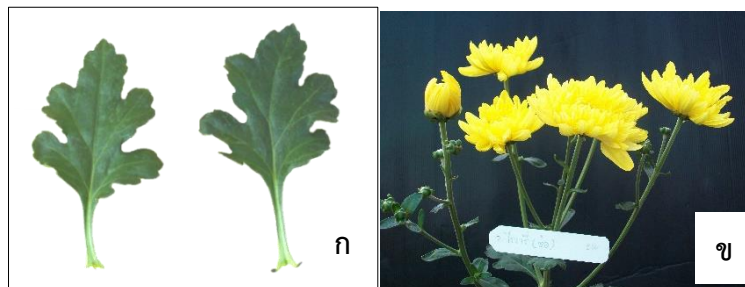
ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2549	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตรกร จังหวัดบุรีรัมย์คัดเลือกได้พันธุ์ไรวารี	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2551	↓ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ซม	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2551	↓ ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M_1V_1 ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M_1V_2 จำนวน 6,960 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี
2553-2554	↓ คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น $M_1V_3 - M_1V_5$ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือกต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์ จำนวน 18 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2555-2556	↓ ปลูกทดสอบ ใน 3 พื้นที่ คัดเลือกได้ พันธุ์ M1V5-ศก.1-1-15-3-24-3-3	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
	↓ เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 4	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 4 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 4' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 49 – 72 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูกนาน 30 วัน เพื่อหยุดการออกดอก) เป็นพุ่มสูง แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นพูปานกลาง กว้าง 4.50 - 5.00 เซนติเมตร ยาว 8.00 - 11.00 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นเป็นครีบก้นใบ เส้นใบแยกเป็นสองแฉก แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 1.50 – 2.00 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อดอกเป็นแบบดอกเดี่ยว ช่อดอกยาว 60 - 65 เซนติเมตร จำนวนดอก 20 - 25 ดอกต่อช่อ จำนวนช่อดอก 3- 4 ช่อดอกต่อต้น รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 6.50 – 7.00 เซนติเมตร ความหนาดอก 2.50 – 2.80 เซนติเมตร ดอกสมมาตรแบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกัน อย่างสม่ำเสมอ ดอกซ้อน มีทั้งดอกย่อยชั้นนอก และดอกย่อยชั้นใน กลีบดอกยาวงุ้ม เข้าหาใจกลางดอก ดอกย่อยชั้นนอกยาวกว่าดอกย่อยชั้นใน เรียงซ้อนกัน 8 – 10 ชั้น มีจำนวนกลีบดอก 228 – 240 กลีบ สีเหลือง (Yellow group 4B)

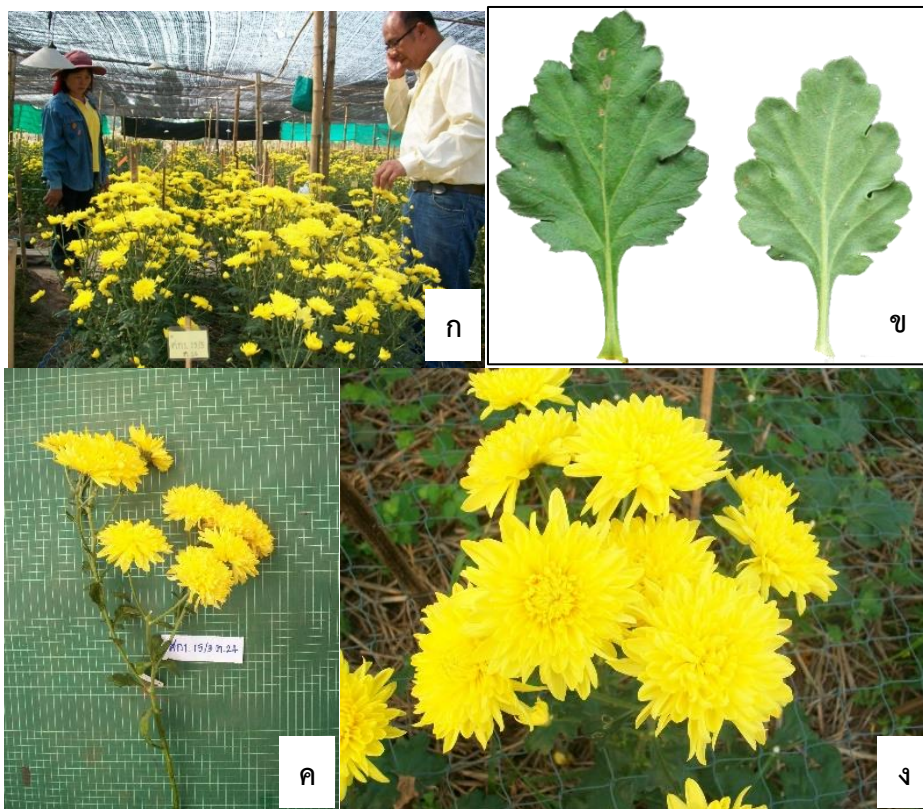
ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ยจังหวัดศรีสะเกษ 110 - 120 วัน ไกล่เคียงพันธุ์ไรวารี (113 - 120 วัน) และอายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ยอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย 120 - 125 วันอำเภอภูเรือ ไกล่เคียงกับพันธุ์ไรวารี (120 -130 วัน)
2. ดอกที่บานในช่วงฤดูร้อนจะมีกลีบดอกเรียงตัวเป็นระเบียบสมมาตรแบบรัศมี มากกว่าพันธุ์ไรวารี จำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 92.3 และจำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 75.54 ในเวลา 15 วันหลังปักชำยอด มียอดปักชำมีจำนวนรากและความยาวรากมากกว่าพันธุ์ไรวารีร้อยละ 15 และ 20 ตามลำดับ



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ไรวารี (พันธุ์ดั้งเดิม)

ก ต้น ข ใบ ค ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 4

ก ต้น ข ใบ ค-ง ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 4

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 5 (*Chrysanthemum × morifolium* ‘Sisaket 5’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 5 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดเล็ก ดอกกึ่งซ้อน ดอกย่อยชั้นนอกสีม่วงอมชมพู (Purple-Violet group N80B) ดอกย่อยชั้นใน สีเหลืองอมเขียว (Green-yellow group 1 B) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพลฤกษ์ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร ในปี พ.ศ. 2546-2549 ได้รวบรวมพันธุ์เบญจมาศที่ปรับตัวปลูกได้ดีในพื้นที่ราบโดยได้รับ เบญจมาศพันธุ์ม่วงยะลา มาจากเกษตรกรอำเภอเบตง จังหวัดยะลา ซึ่งคาดว่ากลายพันธุ์มาจากเบญจมาศพันธุ์เรแกน ดาร์กสเฟลนดิด (Reagan Dark Splendid) ด้วยมีสีดอกและจำนวนชั้นกลีบแตกต่างกันจากพันธุ์เรแกน ดาร์กสเฟลนดิด ตามประวัติทราบว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนต้นพันธุ์นี้จากกรมส่งเสริมการเกษตร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2545 เกษตรกรนิยมปลูกในอำเภอเบตง จังหวัดยะลา ติดต่อกันมานานกว่า 20 ปี เป็นไม้ตัดดอกประเภทดอกช่อ ชนิดดอกกึ่งซ้อน กลีบดอกชั้นนอกสีม่วง กลีบดอกชั้นในขนาดเล็กสีเหลือง จุดเด่น คือ เลี้ยงดูง่าย ทนทานต่อการเข้าทำลายของแมลงศัตรู จุดด้อย คือ อ่อนแอต่อโรคราโคนเน่า และสีดอกเข้มตลาดไม่นิยม กลีบดอกที่จำนวนน้อย ในปี พ.ศ. 2557 นำเบญจมาศพันธุ์ม่วงยะลามาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ แล้วนำไปสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลัน ที่ระดับ 10 20 และ 30 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แล้วสับขยายในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ในรุ่น $M_1V_1 - M_1V_3$ จนได้ต้นพันธุ์ม่วงยะลารุ่น M_1V_3 จำนวน 138 หมายเลข นำต้นรุ่น M_1V_3 ปลูกในโรงเรือนเพาะชำพบต้นตายลง ได้ปักชำยอดต้นที่เหลือได้ต้นรุ่น M_1V_4 และคัดเลือกต้นที่มีแนวโน้มเป็นพันธุ์ตัดดอกได้ จำนวน 40 หมายเลข ในปี พ.ศ. 2558 – 2559 คัดเลือกต้นในรุ่น $M_1V_4 - M_1V_6$ แบบบันทึกประวัติ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ตามเกณฑ์การคัดเลือกเบญจมาศตัดดอก ดอกช่อ คือ กลีบดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวก้านดอกไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร จำนวนช่อดอกไม่น้อยกว่า 4 ช่อดอกต่อต้น พบว่า ต้นในรุ่น $M_1V_4 - M_1V_7$ สายพันธุ์ที่มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_4 : ขนาดดอก = 0.1– 0.8 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อ = 4.7 – 8.3 ดอก และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_7 : ขนาดดอก = 0.1 – 0.3 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อ = 5.0 – 8.3 ดอก โดยพันธุ์ม่วงยะลามีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.3 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อ = 8.7 ดอก) คัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นปี พ.ศ. 2558 จำนวน 15 สายพันธุ์ และปี พ.ศ. 2559 จำนวน 11 พันธุ์ ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2560 - 2562 นำสายพันธุ์คัดเลือก 11 พันธุ์ ปลูกทดสอบใน 3 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และแปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) พบว่า พันธุ์ม่วงยะลาดอกช่อ M1V5-ศก.-R1-35-1-5 มีความดีเด่น แตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวและขนาดดอกใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา (พันธุ์ดั้งเดิม) ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์เรวาริ คือ กลีบดอกยาวและกว้างมากกว่าพันธุ์ม่วงยะลา แต่ความซ้อนของกลีบดอกย่อยชั้นนอกและกลีบดอกย่อยชั้นใน

น้อยกว่าพันธุ์ม่วงยะลาร้อยละ 28.4 และ 30.1 ตามลำดับ และสีกลีบดอกย่อยชั้นนอก สีม่วงอมชมพู (Purple-Violet group N80B) และกลีบดอกย่อยชั้นใน สีเหลืองอมเขียว (Green-yellow group 1B) ใกล้เคียงกับสีกลีบดอกย่อยชั้นนอกและชั้นในของพันธุ์ม่วงยะลา (Purple-Violet group N80D และ yellow group 1B) จึงตั้งชื่อว่า พันธุ์ศรีสะเกษ 5

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2546-2549	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตรกร จังหวัดยะลาคัดเลือกได้พันธุ์ม่วงยะลา	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	↓ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ซม	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	↓ ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M ₀ V ₁ ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M ₁ V ₂ จำนวน 40 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2558-2559	↓ คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น M ₁ V ₄ - M ₁ V ₇ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือกต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์ จำนวน 11 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2560-2562	↓ ปลูกทดสอบ ใน 3 พื้นที่ คัดเลือกได้ พันธุ์ M1V5-ศก.-R1-351-5 ↓ เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 5	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี

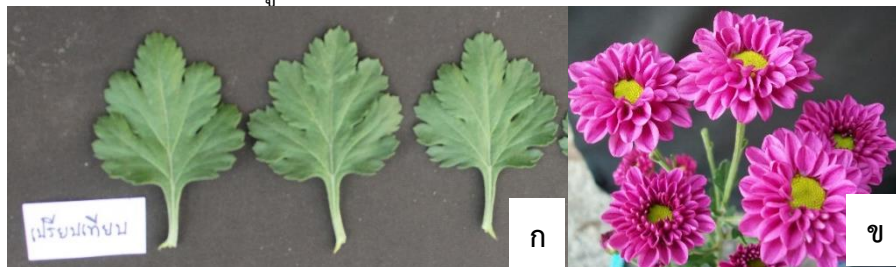
ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 5 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 5' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 50 - 70 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูกนาน 30 วัน เพื่อหยุดการออกดอก) เป็นพุ่มสูง แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นพูปานกลาง กว้าง 3.00 - 3.50 เซนติเมตร ยาว 4.50 - 7.00 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นเป็นครีบก้นใบ เส้นใบแยกเป็นสองแฉก แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 2.00 - 2.50 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อดอกเป็นแบบดอกเดี่ยว (Single type) ช่อดอกยาว 49.36 - 64.65 เซนติเมตร จำนวนช่อดอก 3- 4 ช่อดอกต่อต้น จำนวนดอก 8 - 30 ดอกต่อช่อ ดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Decorative เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 2.20 - 2.99

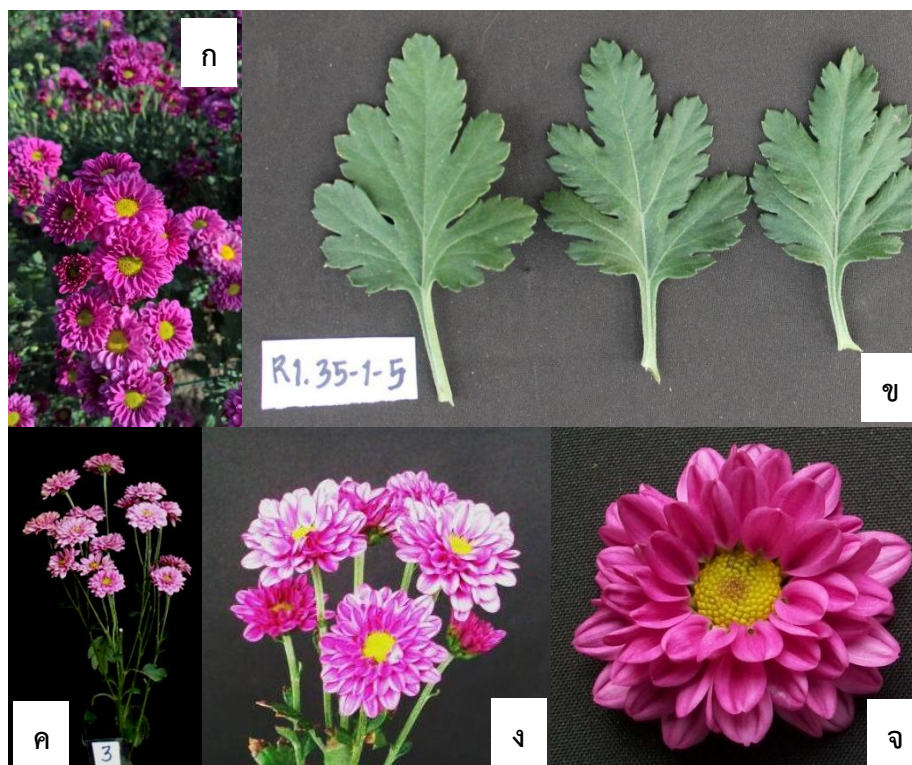
เซนติเมตร ความหนาดอก 1.16 - 1.35 เซนติเมตร ดอกสมมาตรแบบรัศมี
มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ ดอกกึ่งซ้อน ดอกย่อยชั้นนอก กลีบ
ดอกยาวจุ่มเข้าหาใจกลางดอก มีจำนวนกลีบดอก 46 - 60 กลีบ สีม่วงอมชมพู (Purple-
Violet group N80B) เรียงซ้อนกัน 5 - 8 ชั้น และดอกย่อยชั้นใน (Disk floret) รูปเส้น
มีจำนวนกลีบดอก 165 - 180 กลีบ สีเหลืองอมเขียว (Green-yellow group 1 B)
เรียงซ้อนกัน 15 - 20 ชั้น

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวในจังหวัดศรีสะเกษและจังหวัดอุบลราชธานี 97.4 - 105 วัน อายุเก็บเกี่ยว
ในอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย 115 - 125 วัน ใกล้เคียงกับอายุเก็บเกี่ยวพันธุ์ม่วงยะลา
ที่ปลูกในจังหวัดศรีสะเกษ 98 - 107 วัน จังหวัดอุบลราชธานี 98 วันและอำเภอภูเรือ
จังหวัดเลย 119 - 125 วัน
2. เลี้ยงดูง่ายในที่ราบของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทนทานต่อการเข้าทำลายของโรค
และแมลงศัตรู



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ม่วงยะลา (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 5
ก ต้น ข ใบ ค-จ ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 5

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 6
(*Chrysanthemum × morifolium* ‘Sisaket 6’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 6 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดกลาง ดอกซ้อน สีเหลือง (Yellow group 6A) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพฤษฯ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร โดยช่วงปี พ.ศ. 2546 - 2551 รวบรวมพันธุ์เบญจมาศที่ปรับตัวปลูกได้ดีในพื้นที่ราบ โดยได้รับพันธุ์เหลืองขมิ้น จากเกษตรกรอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี เดิมเป็นพันธุ์เบญจมาศประดับแปลง แต่เกษตรกรนิยมนำพันธุ์เหลืองขมิ้นปลูกลงนอกฤดูบนพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมานานกว่า 10 ปี เป็นไม้ตัดดอกประเภทดอกช่อ ชนิดดอกซ้อน ดอกสีเหลือง มีจุดเด่น คือ สามารถให้ผลผลิตได้ทั้งในและนอกฤดูโดยไม่ต้องคลุมผ้าดำ มีข้อด้อย คือ กลีบดอกบาง ดอกบานไม่สม่ำเสมอทั้งช่อ ก้านดอกขนาดเล็กทำให้อายุใช้งานสั้น ในปี พ.ศ. 2557 นำพันธุ์เหลืองขมิ้นมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ แล้วนำไปสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10 20 และ 30 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จนได้ต้นเหลืองขมิ้นฉายรังสีรุ่น M_1V_1 แล้วสืบขยายต่อเนื่องในรุ่น $M_1V_1 - M_1V_3$ ในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษจนได้ต้นเหลืองขมิ้นรุ่น M_1V_3 จำนวน 195 หมายเลข นำต้นรุ่น M_1V_3 ออกปลูกในโรงเรือนเพาะชำพบต้นตายลง ได้ปักชำยอดต้นที่เหลือได้ต้นรุ่น M_1V_4 และคัดเลือกต้นที่มีแนวโน้มเป็นพันธุ์ตัดดอกได้ จำนวน 166 หมายเลข คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น $M_1V_4 - M_1V_6$ ในปีพ.ศ. 2558 - 2559 แบบบันทึกประวัติ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเบญจมาศตัดดอก ดอกช่อ คือ กลีบดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวก้านดอกไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร (เกรด C) ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร จำนวนช่อดอกไม่น้อยกว่า 4 ช่อดอกต่อต้น พบว่า ต้นในรุ่น $M_1V_4 - M_1V_7$ สายพันธุ์ที่มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_4 : ขนาดดอก = 1.42 - 3.04 เซนติเมตร , จำนวนดอกต่อช่อ = 1.2 - 6.9 ดอก และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_6 : ขนาดดอก = 0.17 - 0.45 เซนติเมตร , จำนวนดอกต่อช่อ = 1.6 - 2.4 ดอก) โดยพันธุ์เหลืองขมิ้นมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.23 เซนติเมตร , จำนวนดอกต่อช่อ = 0.8 ดอก) คัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2558 จำนวน 40 สายพันธุ์ และปี พ.ศ. 2559 จำนวน 10 พันธุ์ ตามลำดับ ในปีพ.ศ. 2560 -2562 นำสายพันธุ์คัดเลือกทั้ง 10 พันธุ์ ไปปลูกทดสอบ 3 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และแปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า สายพันธุ์เหลืองขมิ้นตัดดอก M1V5-ศก.-R1-4-2-10 มีความดีเด่นแตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น (พันธุ์ดั้งเดิม) ขนาดดอกใหญ่กว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นร้อยละ 7.75 ความหนาดอกมากกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นร้อยละ 11.75 ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์ไรวารี คือ กลีบดอกยาว กว้าง และความซ้อนของกลีบดอกมากกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้น มีจำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นร้อยละ 31.23 และสีกลีบดอกสีเหลือง (Yellow group 6A) เข้มกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นเล็กน้อย (Yellow group 6C) จึงตั้งชื่อว่า พันธุ์ศรีสะเกษ 6

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2546-2549	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตร จังหวัดอุบลราชธานีคัดเลือกได้พันธุ์เหลืองขมิ้น	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2551	↓ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ซม	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	↓ ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M_0V_1 จำนวน 195 หมายเลข ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M_1V_4 จำนวน 166 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2558-2559	↓ คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น $M_1V_4 - M_1V_6$ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือกต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 10 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2560-2562	↓ ปลูกทดสอบ ใน 3 พื้นที่ คัดเลือกได้ พันธุ์ M1V5-ศก.-R1-4-2-10 ↓ เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 6	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย แปลงเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี

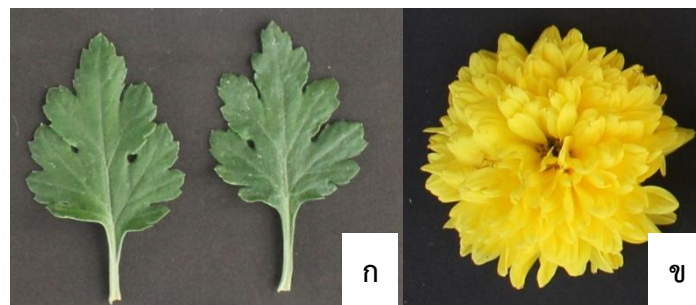
ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 6 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 6' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 58 – 80 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูกนาน 30 วัน เพื่อหยุดการออกดอก) เป็นพุ่มสูง แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นรูปปานกลาง กว้าง 4.50 - 5.50 เซนติเมตร ยาว 6.00 – 9.00 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นใบครีบก้นใบ เส้นใบแยกเป็น สองแฉก แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 2.50 - 3.00 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อดอกเป็นแบบดอกเดี่ยว ช่อดอกยาว 54.60 – 77.12 เซนติเมตร จำนวนช่อดอก 3 - 4 ช่อดอกต่อต้น จำนวนดอก 7 - 9 ดอกต่อช่อดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 5.50 - 5.80 เซนติเมตร ความหนาดอก 2.10 - 2.70 เซนติเมตร ดอกสมมาตรแบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอก เรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ ดอกซ้อน มีทั้งดอกย่อยชั้นนอก และดอกย่อยชั้นใน รูปกลีบดอก ยาวงุ้มเข้าหาใจกลางดอก ดอกย่อยชั้นนอกยาวกว่าดอกย่อยชั้นใน เรียงซ้อนกัน 8 – 10 ชั้น มีจำนวนกลีบดอก 220 - 290 กลีบ สีเหลือง (Yellow group 6A) หากดอกบาน

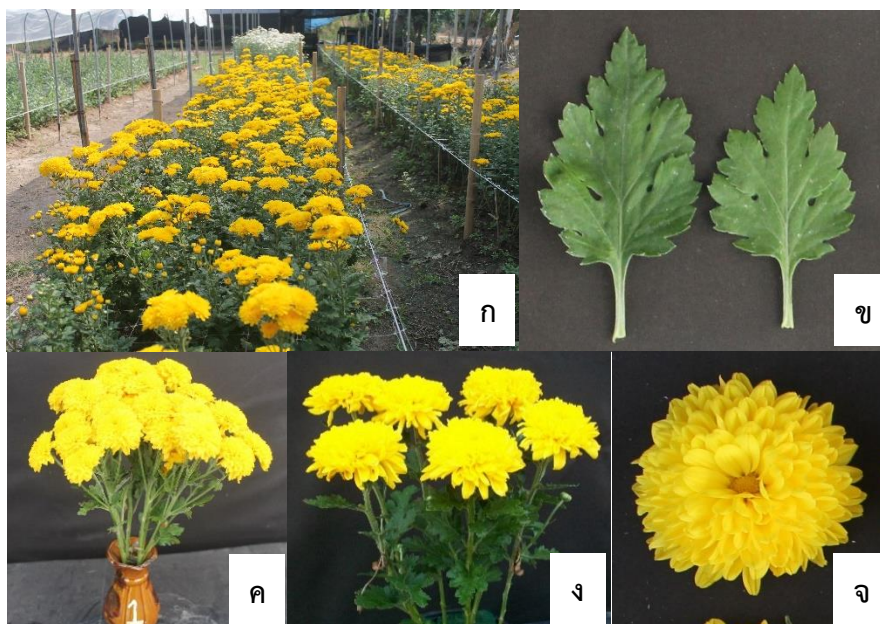
เต็มที่จะอาจเห็นดอกย่อยชั้นใน รูปคลื่นเรียงซ้อนกัน 8 – 10 ชั้น กลีบสีเหลืองเข้ม (Yellow group 13B)

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวในจังหวัดศรีสะเกษและจังหวัดอุบลราชธานี 97 – 100 วัน อายุเก็บเกี่ยวในอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย 110 - 115 วัน ใกล้เคียงกับอายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ยพันธุ์เหลืองขมิ้นที่ปลูกในจังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดอุบลราชธานี 98 -102 วัน และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย 114 - 117 วัน
2. สามารถให้ผลผลิตดอกได้ทั้งในฤดูและนอกฤดู โดยไม่ต้องคลุมผ้าดำ เส้นผ่านศูนย์กลางดอกใหญ่กว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นร้อยละ 7.75 และจำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นร้อยละ 21.23



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์เหลืองขมิ้น (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 6
ก ต้น ข ใบ ค-จ ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 6

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 7
(*Chrysanthemum × morifolium* ‘Sisaket 7’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 7 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดใหญ่ รูปทรงดอกแบบโดมชนิด Incurved สีขาว (White group NN 155C) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพฤกษ์ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร โดยช่วงปี พ.ศ. 2546 - 2551 รวมรวบพันธุ์เบญจมาศที่ปรับตัวปลูกได้ดีในพื้นที่ราบ โดยได้รับ พันธุ์ขาวญี่ปุ่น จากเกษตรกรอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี นิยมปลูกพันธุ์ขาวญี่ปุ่นในฤดูปลูกมานานกว่า 10 ปี เป็นไม้ตัดดอกประเภทดอกเดี่ยว รูปทรงดอกแบบดอกซ้อน ดอกสีขาว สามารถปลูกได้ทั้งประเภทดอกเดี่ยวและประเภทดอกช่อ จุดเด่น คือ เป็นพันธุ์ดอกสีขาวประเภทดอกเดี่ยวเพียงพันธุ์เดียวที่ปลูกได้ดีปานกลางในจังหวัดอุบลราชธานี (ช่วงปี พ.ศ. 2551 - 2557) จุดด้อย คือ ไม่ทนต่อโรครากเน่าและกลีบดอกบางทำให้ไม่ทนต่อการเข้าทำลายของแมลงศัตรูเบญจมาศ ในปี พ.ศ. 2557 นำพันธุ์ขาวญี่ปุ่นมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ แล้วสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลัน ที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ต้นรุ่น M_1V_0 แล้วสับขยายอย่างต่อเนื่องในรุ่น M_1V_1 - M_1V_3 ในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้ต้นรุ่น M_1V_3 จำนวน 1,024 หมายเลข นำต้นรุ่น M_1V_3 ออกปลูกในโรงเรือนเพาะชำ พบต้นตายลง ได้ปักชำยอดต้นที่เหลือ ได้ต้นรุ่น M_1V_4 ที่มีแนวโน้มเป็นพันธุ์ตัดดอกจำนวน 70 หมายเลข ในปี พ.ศ. 2558 - 2559 คัดเลือกพันธุ์ต้นในรุ่น M_1V_4 - M_1V_6 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเบญจมาศตัดดอก ดอกเดี่ยว คือ กลีบดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวก้านดอกไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร (เกรด C.) ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 4 ดอกต่อต้น ต้นในรุ่น M_1V_4 - M_1V_7 พบว่าสายพันธุ์ที่มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_4 : ขนาดดอก = 2.1 - 4.9 เซนติเมตรและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_7 : ขนาดดอก = 0.29 - 0.84 เซนติเมตร โดยพันธุ์ขาวญี่ปุ่นมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.07 เซนติเมตร คัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นปี 2558 จำนวน 13 สายพันธุ์ และปีพ.ศ. 2559 จำนวน 8 พันธุ์ ในปีพ.ศ. 2560 -2562 นำพันธุ์ที่คัดเลือกทั้ง 8 พันธุ์ ไปปลูกทดสอบ 3 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และแปลงเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2 มีความดีเด่นแตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยว ขนาดดอก และความหนาของกลีบดอกใกล้เคียงกับพันธุ์ขาวญี่ปุ่น (พันธุ์ดั้งเดิม) ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์ขาวญี่ปุ่น คือ กลีบดอกยาว ตรงและหนากว่าพันธุ์ขาวญี่ปุ่น ทำให้สามารถฉีดพ่นยาเพื่อป้องกันโรคและเพลี้ยไฟได้ดีกว่าพันธุ์ขาวญี่ปุ่น และสีกลีบดอก สีขาว (White group NN 155C) ชุนกว่าพันธุ์ขาวญี่ปุ่นเล็กน้อย (White group N155D) จึงตั้งชื่อพันธุ์ว่า ศรีสะเกษ 7

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2546-2549	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตร จังหวัดอุบลราชธานี คัดเลือกได้พันธุ์ขาวญี่ปุ่น	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	↓ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ซม	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	↓ ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M ₀ V ₁ ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M ₁ V ₄ จำนวน 70 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2558-2559	↓ คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น M ₁ V ₄ - M ₁ V ₆ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือก ต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์การคัดเลือกประเภทดอกเดียว จำนวน 8 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2560-2562	↓ ปลูกทดสอบ ใน 3 พื้นที่ คัดเลือกได้ พันธุ์ M1V5-R1-35-1-2 ↓ เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 7	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย แปลงเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

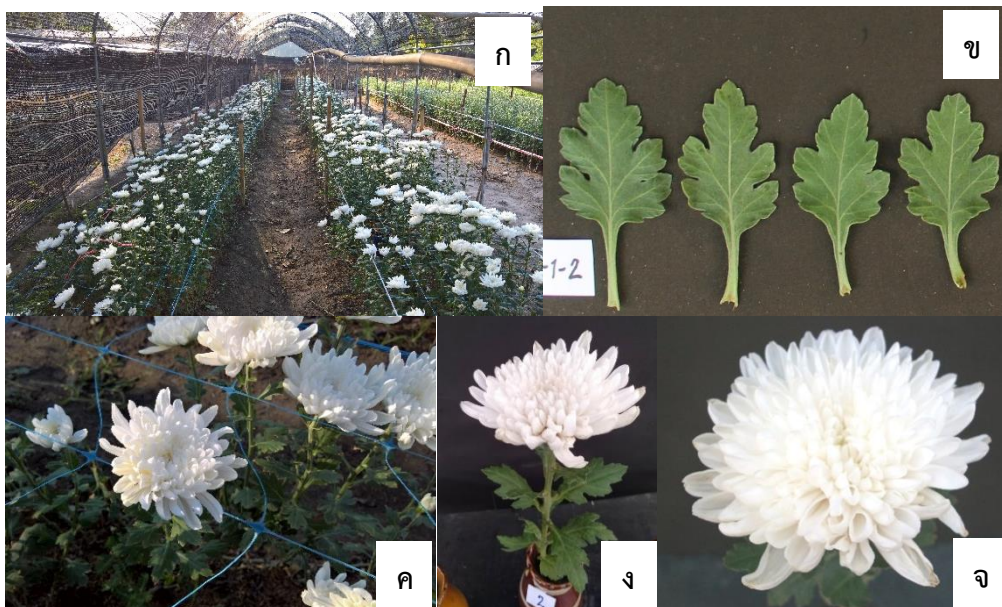
ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 7 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 7' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 60 – 80 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูกรนาน 30 วัน เพื่อหยุดการออกดอก) เป็นพุ่มสูง แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นพูปานกลาง กว้าง 4.80 - 5.00 เซนติเมตร ยาว 9.20 - 13.00 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นใบเรียบเป็นคลื่นเล็กน้อย เส้นใบเรียงแยกเป็นสองแถว แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 2.50 – 3.00 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุกแน่น ช่อดอกยาว 56.67 – 75.00 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อต้น 3 - 4 ดอก ประเภทดอกใหญ่ รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลาง ดอก 8.40 – 11.19 เซนติเมตร ความหนาดอก 4.27 - 5.01 เซนติเมตร เป็นดอกสมบูรณ์ แบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ ดอกซ้อน มีทั้งดอกย่อย ชั้นนอก และดอกย่อยชั้นใน รูปกลีบดอกยาวจุ่มเข้าหาใจกลางดอก ดอกย่อยชั้นนอก มีความยาวกว่ากลีบดอกย่อยชั้นใน เรียงซ้อนกัน 10 – 12 ชั้น สีขาว (White group NN 155C) จำนวนกลีบดอก 205 – 250 กลีบ

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ 96 - 113 วัน อายุเก็บเกี่ยวในอำเภอกูเรือ จังหวัดเลย 93 - 115 วัน ใกล้เคียงกับอายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ยพันธุ์ชาวญี่ปุ่นที่ปลูกในจังหวัดศรีสะเกษ 98 - 113 วัน และอำเภอกูเรือ จังหวัดเลย 95 - 117 วัน
2. ทนต่อการเข้าทำลายของโรครากเน่า เพลี้ยไฟ และแมลงศัตรูเบญจมาศ ดีกว่าพันธุ์ชาวญี่ปุ่น



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ชาวญี่ปุ่น (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 7
ก ต้น ข ใบ ค-จ ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 7

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 8 (*Chrysanthemum × morifolium* ‘Sisaket 8’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 8 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดใหญ่ รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved สีชมพู (purple group N78C) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพฤษ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร โดยช่วงปี พ.ศ. 2546 - 2551 รวบรวมพันธุ์เบญจมาศที่ปรับตัวปลูกได้ดีในพื้นที่ราบ โดยได้รับพันธุ์โรซีมาจากเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ตามประวัติทราบว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนต้นพันธุ์นี้จากกรมส่งเสริมการเกษตรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2545 ได้ขยายพันธุ์โดยการปักชำต่อเนื่องมานานกว่า 10 ปี จนได้เป็นสายพันธุ์ที่มีลักษณะดอกกลายพันธุ์ต่างจากพันธุ์โรซีมาเดิม คือ สีดอกอ่อนลง และจำนวนกลีบน้อยกว่า เป็นพันธุ์ที่ปลูกได้ดีบนพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นไม้ตัดดอก สีม่วงอมชมพูเข้ม ประเภทดอกเดี่ยว ชนิดดอกซ้อน สามารถปลูกได้ทั้งประเภทดอกเดี่ยวและประเภทดอกช่อ จุดเด่น คือ ปลูกได้ดีงายบนพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จุดด้อย คือ อายุเก็บเกี่ยวนานและสีดอกม่วงอมชมพูเข้มไม่เป็นที่นิยมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีพ.ศ. 2557 นำพันธุ์โรซีมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ แล้วนำไปสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลัน ที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ (Gy.) ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ต้นโรซีมาพันธุ์ M_1V_0 แล้วสืบขยายต่อเนื่องในรุ่น M_1V_1 - M_1V_3 ในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จนได้ต้นรุ่น M_1V_3 จำนวน 68 หมายเลข นำต้นรุ่น M_1V_3 ออกปลูกในโรงเรือนเพาะชำพบต้นตายลง ได้ปักชำยอดต้นที่เหลือ ได้ต้นรุ่น M_1V_4 จำนวน 21 หมายเลข คัดเลือกต้นที่มีแนวโน้มเป็นพันธุ์ตัดดอกได้ 11 หมายเลข ในปี พ.ศ. 2558 - 2559 คัดเลือกพันธุ์เบญจมาศในรุ่น M_1V_4 - M_1V_6 แบบบันทึกประวัติ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ มีเกณฑ์การคัดเลือกประเภทเบญจมาศตัดดอกประเภทดอกเดี่ยว คือ กลีบดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวก้านดอกไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 4 ดอกต่อต้น ได้สายพันธุ์ที่มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_4 : ขนาดดอก = 2.9 - 5.1 เซนติเมตร และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_7 : ขนาดดอก = 0.3 - 0.8 เซนติเมตร โดยพันธุ์ขาวญี่ปุ่น มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD): ขนาดดอก = 0.07 เซนติเมตร) คัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นผ่านเกณฑ์การคัดเลือกประเภทเบญจมาศตัดดอกปีพ.ศ. 2558 จำนวน 9 สายพันธุ์ และปี พ.ศ. 2559 จำนวน 7 พันธุ์ ในปี พ.ศ. 2560 -2562 นำพันธุ์ที่คัดเลือกทั้ง 7 พันธุ์ ไปปลูกทดสอบ 3 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และแปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า พันธุ์โรซีมา M1V5-ศก.-R1-2-3-3 มีความดีเด่นแตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกับพันธุ์โรซีมา (พันธุ์ดั้งเดิม) ขนาดดอกใหญ่กว่าพันธุ์โรซีมาร้อยละ 10.6 ความหนาดอกมากกว่าพันธุ์โรซีมาร้อยละ 12.7 ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์โรวีร์ คือ กลีบดอกยาว กว้าง หนา และความซ้อนของกลีบดอกมากกว่าพันธุ์โรซีมา มีจำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์โรซีมา

ร้อยละ 7.3 และสีกลีบดอก สีม่วง (purple group N78CX อ่อนกว่าพันธุ์เรโซมีเล็กน้อย (Purple group N77A) จึงขึ้นทะเบียนเป็น พันธุ์ศรีสะเกษ 8

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2546-2549	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกได้พันธุ์เรโซมี	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ซม	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M_0V_1 ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M_1V_4 จำนวน 21 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2558-2559	คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น $M_1V_4 - M_1V_6$ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือก ต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์ จำนวน 7 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2560-2562	ปลูกทดสอบ ใน 3 พื้นที่ คัดเลือกได้ พันธุ์ M1V5-ศก.-R1-2-3-3 ↓ เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 8	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 8 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 8' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 60 – 90 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูกนาน 30 วัน เพื่อหยุดการออกดอก) เป็นพุ่มสูง แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นพูปานกลาง กว้าง 4.50 - 5.00 เซนติเมตร ยาว 8.00 - 9.00 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นเป็นครีบก้นใบ เส้นใบเรียงแยกเป็นสองแถว แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 2.50 – 3.00 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุกแน่น ช่อดอกยาว 54.82 - 86.95 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อต้น 3 - 4 ดอก ดอกใหญ่ รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 7.40 - 11.50 เซนติเมตร ความหนาดอก 3.50 – 4.00 เซนติเมตร เป็นดอกสมมาตรแบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ ดอกซ้อน มีทั้งดอกย่อยชั้นนอก และ ดอกย่อยชั้นใน กลีบดอกยาวจุ่มเข้าหาใจกลางดอก ดอกย่อยชั้นนอกยาวกว่าดอกย่อย

ชั้นใน เรียงซ้อนกัน 12 – 15 ชั้น มีจำนวนกลีบดอก 370 – 460 กลีบ สีชมพู (purple group N78C)

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ 105 – 110 วัน อายุเก็บเกี่ยวในอำเภอรือเสาะ จังหวัดเลย 108 -112 วัน ใกล้เคียงกับอายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ยพันธุ์เรโซมีที่ปลูกในจังหวัดศรีสะเกษ 107 -110 วัน และอำเภอรือเสาะ จังหวัดเลย 108 -115 วัน
2. เมื่ออากาศเย็นจัดอาจทำให้สีดอกอ่อนลงและอาจพบสีมากกว่า 2 สีในดอกเดียวกัน



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์เรโซมี (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 8
ก ต้น ข ใบ ค-จ ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 8

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 9 (*Chrysanthemum* × *morifolium* ‘Sisaket 9’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 9 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดเล็ก รูปทรงดอกแบบโดม ดอกกึ่งซ้อน ชนิด Decorative ดอกย่อยชั้นนอกสีม่วงอมแดง (Red –Purple group N74B) ดอกย่อยชั้นใน สีเหลืองอมเขียว (Yellow group 9) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพฤกษ์ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร ในปี พ.ศ. 2546-2549 ได้รวบรวมพันธุ์เบญจมาศที่ปรับตัวปลูกได้ดีในพื้นที่ราบโดยได้รับพันธุ์ม่วงยะลา มาจากเกษตรกรอำเภอเบตง จังหวัดยะลา ซึ่งคาดว่ากลายพันธุ์มาจากพันธุ์เรแกน ดาร์ก สเพลนดิด (Reagan Dark Splendid) ด้วยมีสีดอกและจำนวนชั้นกลีบแตกต่างกันจากพันธุ์เรแกน ดาร์ก สเพลนดิด ตามประวัติทราบว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนต้นพันธุ์นี้จากกรมส่งเสริมการเกษตร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2545 เกษตรกรนิยมปลูกในอำเภอเบตง จังหวัดยะลาติดต่อกันมานานกว่า 20 ปี เป็นไม้ตัดดอก ประเภทดอกช่อ ชนิดดอกกึ่งซ้อน กลีบดอกชั้นนอกสีม่วง กลีบดอกชั้นในขนาดเล็กสีเหลือง จุดเด่น คือ เลี้ยงดูง่าย ทนทานต่อการเข้าทำลายของแมลงศัตรู จุดด้อย คือ อ่อนแอต่อโรคโคนเน่าและสีดอกเข้มตลาดไม่นิยม กลีบดอกมีจำนวนน้อย ในปีพ.ศ. 2557 นำพันธุ์ม่วงยะลามาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ แล้วนำไปสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลัน ที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยีสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แล้วสับขยายในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ในรุ่น M_1V_1 - M_1V_3 จนได้ต้นรุ่น M_1V_3 จำนวน 138 หมายเลข นำต้นรุ่น M_1V_3 ออกปลูกในโรงเรือนเพาะชำพบต้นตายลง ได้ปักชำยอดต้นที่เหลือ ได้ต้นรุ่น M_1V_4 คัดเลือกหมายเลขที่มีแนวโน้มต้นเตี้ยจำนวน 73 หมายเลข ปีพ.ศ. 2558 – 2559 คัดเลือกพันธุ์เบญจมาศในรุ่น M_1V_4 - M_1V_6 แบบบันทึกประวัติ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกประเภทเบญจมาศกระถาง คือ เป็นพันธุ์ดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยว 70 -90 วัน ความสูงต้นไม่เกิน 30 เซนติเมตร (โดยไม่ใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต) ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 5 ดอกต่อต้น ต้นรุ่น M_1V_4 - M_1V_6 พบว่าสายพันธุ์มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ พันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_4 : ขนาดดอก = 0.61 – 0.89 เซนติเมตร ,จำนวนดอกต่อช่อ = 4.7 – 8 ดอก และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_7 : ขนาดดอก = 0.01 – 0.12 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อ = 1.8 - 2.3 ดอก โดยพันธุ์ม่วงยะลามีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.06 เซนติเมตรและจำนวนดอกต่อช่อ = 3.5 ดอก) คัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 13 สายพันธุ์ และปีพ.ศ. 2559 จำนวน 8 พันธุ์ ในปีพ.ศ. 2560 -2562 นำพันธุ์ที่คัดเลือกทั้ง 8 พันธุ์ ไปปลูกทดสอบ 2 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) พบว่า พันธุ์ม่วงยะลากระถาง M1V5-R1-30-3-1 มีความดีเด่น แตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวและขนาดดอกใกล้เคียงพันธุ์ม่วงยะลา (พันธุ์ดั้งเดิม) จำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์ม่วงยะลาร้อยละ 27.49 ลักษณะดอกมีความแตกต่างจาก(พันธุ์ดั้งเดิม) คือ ลักษณะของกลีบดอกยาว กว้าง และหนากว่าพันธุ์ม่วงยะลา มีความซ้อนของกลีบดอกแตกต่างพันธุ์ม่วง

ยะลา มีจำนวนกลีบดอกย่อยชั้นนอกน้อยกว่าพันธุ์ม่วงยะลาร้อยละ 20.6 แต่มีจำนวนกลีบดอกย่อยชั้นในมากกว่าพันธุ์ม่วงยะลาร้อยละ 15.3 และสีกลีบดอกย่อยชั้นนอก สีม่วงอมแดง (Red - Purple group N74 B) น้อยกว่าพันธุ์ม่วงยะลาเล็กน้อย (Red -Purple group N74A) จึงขึ้นทะเบียนเป็น พันธุ์ศรีสะเกษ 9

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2546-2549	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตรกร จังหวัดยะลา คัดเลือกได้พันธุ์ม่วงยะลา	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ข้อ ↓	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M_1V_0 ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M_1V_4 จำนวน 73 หมายเลข ↓	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2558-2559	คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น M_1V_4 - M_1V_6 แบบบันทึกประวัติ คัดเลือก ต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์ จำนวน 8 พันธุ์ ↓	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2560-2562	ปลูกทดสอบ ใน 2 พื้นที่ คัดเลือกได้ พันธุ์ $M1V5-R1-30-3-1$ ↓ เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 9	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี

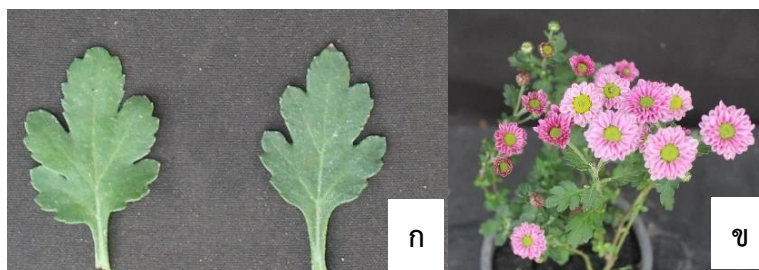
ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 9 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 9' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม่ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 20 – 30 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูก 14 วัน เพื่อหยุดการออกดอก) เป็นพุ่มเตี้ย แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นรูปปากกลาง กว้าง 3.00 – 3.50 เซนติเมตร ยาว 4.00 - 5.00 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นเป็นครีบก้นใบ เส้นใบเรียงแยกเป็นสองแถว แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 2.00 - 2.50 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุกแน่น ความสูงต้น 21.28 - 22.50 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อช่อดอกเฉลี่ย 10.7 ดอก จำนวนดอกต่อกระถางเฉลี่ย 30 - 124 ดอก ดอกขนาดเล็ก รูปทรงดอกแบบโดม ดอกกึ่งซ้อน ชนิด Decorative เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 2.35 - 2.75 เซนติเมตร ความหนาดอก 1.18 - 1.23 เซนติเมตร เป็นดอกสมมาตรแบบรัศมีมีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ ดอกย่อยชั้นนอก กลีบดอกยาวด้านข้าง

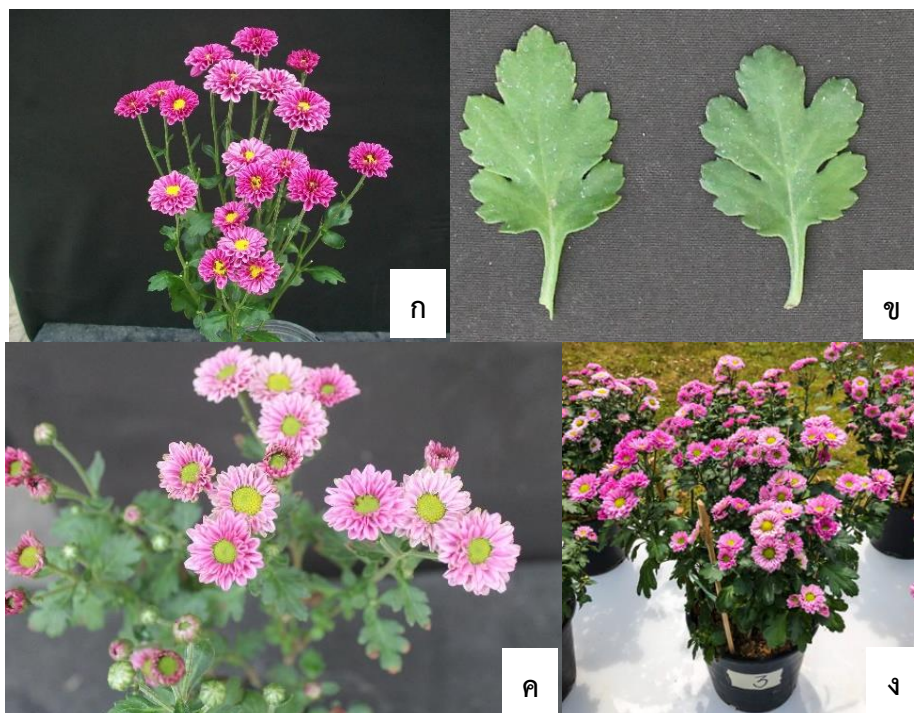
ห่อเข้าหาใจกลางกลีบดอกขนาดเล็กน้อย เรียงซ้อนกัน 4 - 8 ชั้น มีจำนวนกลีบดอก 40 - 50 กลีบ สีม่วงอมแดง (Red -Purple group N74 B) และดอกย่อยชั้นใน รูปลิ้น เรียงซ้อนกัน 15 - 20 ชั้น จำนวนกลีบดอก 130 - 150 กลีบ สีเหลืองอมเขียว (Yellow group 9)

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ 70 - 75 วัน อายุเก็บเกี่ยวในอำเภอกูเรือ จังหวัดเลย 116 - 121 วัน ใกล้เคียงกับอายุเก็บเกี่ยวในพันธุ์ม่วงยะลาที่ปลูกในจังหวัดศรีสะเกษ 76 -79 วัน และอำเภอกูเรือ จังหวัดเลย 115 - 120 วัน
2. จำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์ม่วงยะลาร้อยละ 27.49 มีความซ้อนของกลีบดอกแตกต่างพันธุ์ม่วงยะลา โดยมีจำนวนกลีบชั้นนอกน้อยกว่าพันธุ์ม่วงยะลาร้อยละ 20.6 แต่มีจำนวนกลีบชั้นในมากกว่าพันธุ์ม่วงยะลาร้อยละ 15.3 ทนทานต่อโรคโคนเน่าดีกว่าพันธุ์ม่วงยะลา



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ม่วงยะลา (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 9
ก ต้น ข ใบ ค-ง ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 9

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 10
(*Chrysanthemum* × *morifolium* 'Sisaket 10')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 10 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดเล็ก รูปทรงดอกแบบโดมชนิด incurved สีเหลือง (Yellow group 9A) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพฤกษ์ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร โดยช่วงปี พ.ศ. 2546 - 2551 รวบรวมพันธุ์เบญจมาศที่ปรับตัวปลูกได้ดีในพื้นที่ราบ โดยได้รับ พันธุ์เหลืองขมิ้น จากเกษตรกรอำเภอดงขุดม จังหวัดอุบลราชธานี เดิมเป็นพันธุ์เบญจมาศประดับแปลงแต่เกษตรกรนิยมนำพันธุ์เหลืองขมิ้นปลูกนอกฤดูบนพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมานานกว่า 10 ปี เป็นไม้ตัดดอกประเภทดอกช่อ รูปทรงดอกแบบดอกซ้อน ดอกสีเหลือง มีจุดเด่น คือสามารถให้ผลผลิตได้ทั้งในและนอกฤดูโดยไม่ต้องคลุมผ้าดำ มีข้อด้อย คือ กลีบดอกบาง ดอกบานไม่สม่ำเสมอทั้งช่อ และอายุใช้งานสั้น ในปี พ.ศ. 2557 นำพันธุ์เหลืองขมิ้นมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ แล้วนำไปสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลัน ที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จนได้ต้นรุ่น M₁V₀ แล้วสับขยายต่อเนื่องในรุ่น M₁V₁ - M₁V₃ ที่ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จนได้ต้นรุ่น M₁V₃ จำนวน 181 หมายเลข นำต้นรุ่น M₁V₃ ปลูกในโรงเรือนเพาะชำพบต้นตายลง ได้ปักชำยอดต้นที่เหลือ ได้ต้นรุ่น M₁V₄ ที่มีแนวโน้มต้นเตี้ย จำนวน 16 หมายเลข ในปี พ.ศ. 2553 - 2554 คัดเลือกต้นในรุ่น M₁V₄ - M₁V₆ แบบบันทึกประวัติ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกประเภทเบญจมาศกระถาง ดอกช่อ คือ เป็นพันธุ์ดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยว 70 -90 วัน ความสูงต้นไม่เกิน 30 เซนติเมตร (โดยไม่ใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต) ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 5 ดอกต่อต้น ต้นรุ่น M₁V₄ - M₁V₆ พบว่าสายพันธุ์มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M₁V₄: ขนาดดอก = 1.1 - 1.9 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อ = 0.5 - 1.5 ดอก และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M₁V₇: ขนาดดอก = 0.22 - 0.32 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อ = 0.22 - 0.32 ดอก โดยพันธุ์เหลืองขมิ้น มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.30 เซนติเมตร. และจำนวนดอกต่อช่อ = 8.7 ดอก) คัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2558 และปี พ.ศ. 2559 จำนวน 6 พันธุ์ ในปีพ.ศ. 2560 -2562 นำพันธุ์คัดเลือกทั้ง 6 พันธุ์ปลูกทดสอบ 2 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) พบว่า พันธุ์เหลืองขมิ้นกระถาง M1V5- R3 6-2-1มีความดีเด่น แตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้น (พันธุ์ดั้งเดิม) ขนาดดอกใหญ่กว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นร้อยละ 4.97 จำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นร้อยละ 11.0 ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์ไรวารี คือ กลีบดอกยาว กว้าง หนา และความซ้อนของกลีบดอกมากกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้น แต่จำนวนกลีบดอกน้อยกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นร้อยละ 3.4 และสีกลีบดอก สีเหลือง (Yellow group 9 A) เข้มกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นเล็กน้อย (Yellow group 8 B) จึงขึ้นทะเบียนเป็น พันธุ์ศรีสะเกษ 10

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2546-2551	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตร จังหวัดอุบลราชธานี คัดเลือกได้พันธุ์เหลืองขมิ้น	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ข้อ	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M_1V_0 ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M_1V_4 จำนวน 16 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2558-2559	คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น $M_1V_4 - M_1V_6$ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือก ต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์ จำนวน 6 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2560-2562	ปลูกทดสอบ ใน 2 พื้นที่ คัดเลือกได้ พันธุ์ $M_1V_5 - R_3 6-2-1$ เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 10	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย แปลงเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 10 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 10' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 25 – 30 เซนติเมตร เป็นพุ่มเตี้ย แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียด สีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นรูปปากกลาง กว้าง 4.00 - 5.00 เซนติเมตร ยาว 6.00 - 8.00 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นใบครีบก้นใบ เส้นใบเรียงแยกเป็น สองแถว แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 2.5 -3.0 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุกแน่น ความสูงต้น 21.02 – 27.50 เซนติเมตร จำนวนดอกเฉลี่ย 8.00 ดอกต่อช่อดอก หรือ จำนวนดอกเฉลี่ย 39.00 - 42.15 ดอกต่อกระถาง (จำนวน 5 ต้นต่อกระถางขนาด 6 นิ้ว) ดอกขนาดเล็ก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 4.21 - 4.82 เซนติเมตร ความหนาดอก 1.68 - 2.23 เซนติเมตร เป็นดอกสมมาตรแบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ มีทั้ง ดอกย่อยชั้นนอก และดอกย่อยชั้นใน รูปกลีบดอกยาวงุ้มเข้าหาใจกลางดอก ดอกย่อย

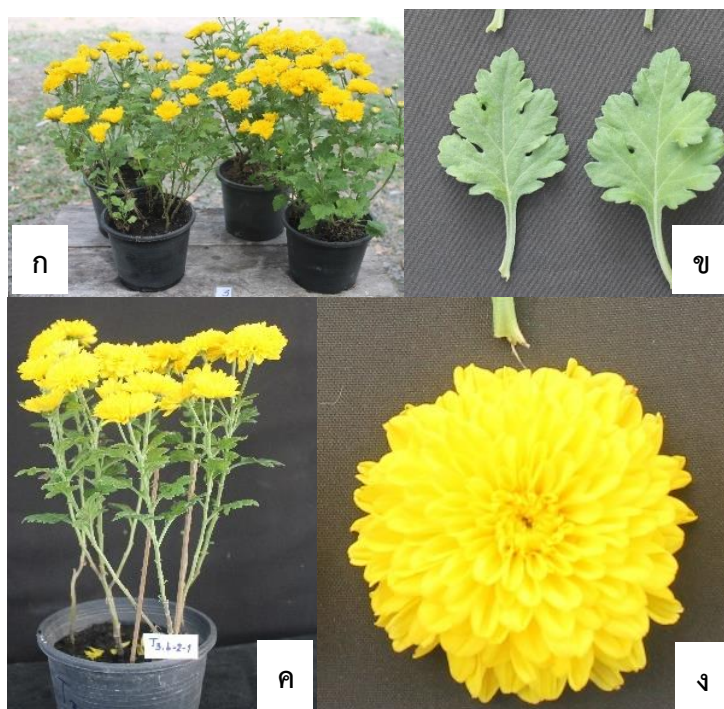
ชั้นนอกยาวกว่าดอกย่อยชั้นใน เรียงซ้อนกัน 10 – 12 ชั้น จำนวนกลีบดอก 250 - 270 กลีบ สีเหลือง (Yellow group 9 A)

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ 70 - 75 วัน อายุเก็บเกี่ยวในอำเภอรือเสาะ จังหวัดเลย 75 - 80 วัน ใกล้เคียงกับอายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ยพันธุ์เหลืองขมิ้นกระถางที่ปลูกในจังหวัดศรีสะเกษ 75 - 78 วันและอำเภอรือเสาะ จังหวัดเลย 75 - 80 วัน
2. เส้นผ่านศูนย์กลางดอกใหญ่กว่าพันธุ์พันธุ์เหลืองขมิ้นร้อยละ 4.97 จำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นร้อยละ 11 เป็นพันธุ์ที่สามารถให้ผลผลิตดอกได้ทั้งในฤดูและนอกฤดูโดยไม่ต้องคลุมผ้าดำ



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์เหลืองขมิ้น (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 10
ก ต้น ข ใบ ค-ง ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 10

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 11 (*Chrysanthemum* × *morifolium* 'Sisaket 11')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 11 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดเล็ก รูปทรงดอกแบบโดมชนิด Incurved สีขาว (White group N155A) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพฤกษ์ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร โดยช่วงปี พ.ศ. 2546 - 2551 รวบรวมพันธุ์เบญจมาศที่ปรับตัวปลูกได้ดีในพื้นที่ราบ โดยได้รับ พันธุ์ขาวญี่ปุ่น จากเกษตรกรอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี นิยมนำพันธุ์ขาวญี่ปุ่นปลูกในฤดูปลูกดินพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมานานกว่า 10 ปี เป็นไม้ตัดดอกประเภทดอกเดี่ยว รูปทรงดอกแบบดอกซ้อน ดอกสีขาว จุดเด่น คือ เป็นพันธุ์ดอกสีขาวประเภทดอกเดี่ยวเพียงพันธุ์เดียวที่ปลูกได้ดีปานกลางในจังหวัดอุบลราชธานี (2551 - 2557) สามารถปลูกได้ทั้งประเภทดอกเดี่ยวและประเภทดอกช่อ จุดด้อย คือ ไม่ทนต่อโรครากเน่า และกลีบดอกบาง ทำให้ไม่ทนต่อการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ และแมลงศัตรูเบญจมาศ ในปี 2557 นำพันธุ์ขาวญี่ปุ่นมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ แล้วนำไปสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลัน ที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จนได้ต้นรุ่น M_1V_0 แล้วสืบขยายต่อเนื่องในรุ่น M_1V_1 - M_1V_3 ในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จนได้ต้นรุ่น M_1V_3 จำนวน 1,024 หมายเลข นำต้นรุ่น M_1V_3 ออกปลูกในโรงเรือนเพาะชำพบต้นตายลง ได้ปักชำยอดต้นที่เหลือได้ต้นรุ่น M_1V_4 ที่มีแนวโน้มต้นเตี้ยจำนวน 86 หมายเลข ในปี พ.ศ. 2553 - 2554 คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น M_1V_4 - M_1V_6 แบบบันทึกประวัติ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกประเภทเบญจมาศกระถาง ดอกช่อ คือ เป็นพันธุ์ดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยว 70 -90 วัน ความสูงต้นไม่เกิน 30 เซนติเมตร (โดยไม่ใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต) ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 5 ดอกต่อต้น ต้นรุ่น M_1V_4 - M_1V_6 พบว่าสายพันธุ์มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_4 : ขนาดดอก = 0.18 - 3.2 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อ = 1.4 - 7.6 ดอก และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_7 : ขนาดดอก = 0.16 - 0.58 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อ = 0.19 - 0.26 ดอก โดยพันธุ์ขาวญี่ปุ่นมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.14 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อ = 1.9 ดอก) คัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นปีพ.ศ. 2558 และปี 2559 จำนวน 10 พันธุ์ ในปีพ.ศ. 2560 -2562 นำพันธุ์ที่คัดเลือกทั้ง 10 พันธุ์ไปปลูกทดสอบ 2 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) พบว่า พันธุ์ขาวญี่ปุ่นกระถาง M1V5-R1-35-1-2 มีความดีเด่น แตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงพันธุ์ขาวญี่ปุ่น (พันธุ์ดั้งเดิม) ขนาดดอกใหญ่กว่าพันธุ์ขาวญี่ปุ่นร้อยละ 5.24 จำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์ขาวญี่ปุ่นร้อยละ 5.54 ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์โรวารี คือ กลีบดอกยาว ตรง และหนากว่าพันธุ์ขาวญี่ปุ่น แต่ความซ้อนของกลีบดอกน้อยกว่าพันธุ์ขาวญี่ปุ่น โดยมีจำนวนกลีบดอกน้อยกว่าพันธุ์ขาวญี่ปุ่นร้อยละ 8.1 และสีกลีบดอก สีขาว (White group N155A) หนากว่าพันธุ์ขาวญี่ปุ่นเล็กน้อย (White group N155D) จึงขึ้นทะเบียนเป็น พันธุ์ศรีสะเกษ 11

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

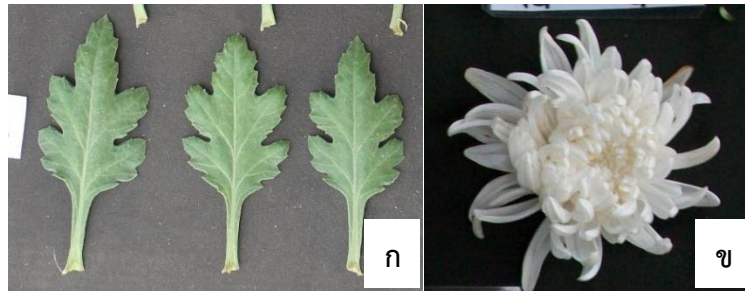
ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2546-2551	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตร จังหวัดอุบลราชธานี คัดเลือกได้พันธุ์ขาวญี่ปุ่น	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	↓ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ซม	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	↓ ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M_1V_0 ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M_1V_4 จำนวน 86 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2558-2559	↓ คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น $M_1V_4 - M_1V_6$ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือก ต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์ จำนวน 10 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2560-2562	↓ ปลูกทดสอบ ใน 2 พื้นที่ คัดเลือกได้ พันธุ์ M1V5-R1-35-1-2 ↓ เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 11	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย แปลงเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

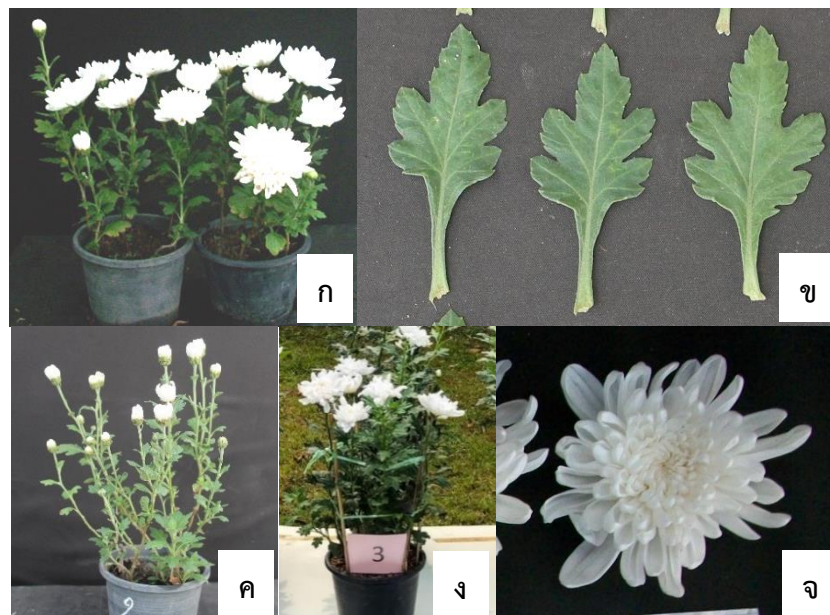
ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 11 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 11' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 20 – 30 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูก 14 วัน เพื่อหยุดการออกดอก) เป็นพุ่มเตี้ย แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นพูปานกลาง กว้าง 4.00 - 5.50 เซนติเมตร ยาว 6.00 – 7.50 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นใบเรียบที่ก้านใบ เส้นใบเรียงแยก เป็นสองแถว แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 2.50 – 3.00 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุกแน่น จำนวนดอกต่อช่อดอก 2 - 3 ดอก หรือจำนวนดอก ต่อกระถาง 7 - 8 ดอก (จำนวน 5 ต้นต่อกระถางขนาด 6 นิ้ว) ดอกขนาดเล็ก รูปทรงดอก แบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 6.82 - 7.88 เซนติเมตร ความหนาดอก 3.07 - 3.68 เซนติเมตร เป็นดอกสมมาตรแบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกัน อย่างสม่ำเสมอ มีทั้งดอกย่อยชั้นนอกและดอกย่อยชั้นใน กลีบดอกยาวงุ้มเข้าหาใจกลาง ดอก ดอกย่อยชั้นนอกมีความยาวกว่าดอกย่อยชั้นใน เรียงซ้อนกัน 10 - 12 ชั้น จำนวน กลีบดอก 180 - 190 กลีบ สีขาว (White group N155A)

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ 70 - 75 วัน อายุเก็บเกี่ยวในอำเภอกูเรือ จังหวัดเลย 75 - 80 วัน ใกล้เคียงกับอายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ยพันธุ์เหลืองขมิ้นกระถางที่ปลูกในจังหวัดศรีสะเกษ 75.67 วันและอำเภอกูเรือ จังหวัดเลย 77.8 วัน
2. ทนต่อโรครากเน่าและการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ แมลงศัตรูเบญจมาศดีกว่าพันธุ์ขาวญี่ปุ่น



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ขาวญี่ปุ่น (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 11
ก ต้น ข ใบ ค-จ ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 11

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 12 (*Chrysanthemum* × *morifolium* 'Sisaket 12')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 12 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดกลาง รูปทรงดอกแบบโดมชนิด Incurved สีม่วงอมชมพู (Purple group N78C) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพลฤกษ์ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร โดยช่วงปี พ.ศ. 2546 - 2551 รวบรวมพันธุ์เบญจมาศที่ปรับตัวปลูกได้ดีในพื้นที่ราบ โดยได้รับ พันธุ์เรโซมิจากเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ตามประวัติทราบว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนต้นพันธุ์นี้จากกรมส่งเสริมการเกษตรตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540-2545 ได้ขยายพันธุ์โดยการปักชำต่อเนื่องมานานกว่า 10 ปี จนได้เป็นสายพันธุ์ที่มีลักษณะดอกกลายพันธุ์ต่างจากพันธุ์เรโซมิเดิม คือ สีดอกอ่อนลง และจำนวนกลีบน้อยกว่า เป็นพันธุ์ที่ปลูกได้ดีบนพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นไม้ตัดดอก สีม่วงอมชมพูเข้ม ประเภทดอกเดี่ยว Standard Type รูปทรงดอกแบบดอกซ้อน แต่สามารถปลูกได้ทั้งประเภทดอกเดี่ยวและประเภทดอกช่อ มีจุดเด่น คือ ปลูกได้ทั้งง่ายบนพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแต่มีข้อด้อย คือ อายุเก็บเกี่ยวนาน และสีดอกมีเพียงม่วงอมชมพูเข้ม ไม่เป็นที่นิยมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี พ.ศ. 2557 นำพันธุ์เรโซมิมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ แล้วนำไปสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลัน ที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ต้นเรโซมิรุ่น M_1V_0 แล้วสืบขยายต่อเนื่องในรุ่น M_1V_1 - M_1V_3 ที่ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จนได้ต้นรุ่น M_1V_3 จำนวน 68 หมายเลข นำต้นรุ่น M_1V_3 ออกปลูกในโรงเรือนเพาะชำพบต้นตายลง ได้ปักชำยอดต้นที่เหลือได้ต้นรุ่น M_1V_4 ที่มีแนวโน้มเป็นต้นเตี้ยจำนวน 13 หมายเลข ในปีพ.ศ. 2558 - 2559 คัดเลือกพันธุ์เบญจมาศในรุ่น M_1V_4 - M_1V_6 แบบบันทึกประวัติ (Pedigree method) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเบญจมาศกระถางประเภทดอกช่อ (Spray type) คือ กลีบดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวก้านดอกไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 4 ดอกต่อต้น ต้นในรุ่น M_1V_4 - M_1V_6 พบว่าสายพันธุ์มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_4 : ขนาดดอก = 2.4 – 5.0 เซนติเมตรและจำนวนดอกต่อช่อ = 0.7 – 4.0 ดอก และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_7 : ขนาดดอก = 0.4 – 0.6 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อ = 0.14 – 0.31 ดอก โดยพันธุ์เรโซมิมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.4 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อ = 0.13 ดอก) คัดเลือกสายพันธุ์ปีพ.ศ. 2558 และปีพ.ศ. 2559 จำนวน 3 พันธุ์ ในปีพ.ศ. 2560 -2562 นำพันธุ์ที่คัดเลือก 3 พันธุ์ปลูกทดสอบ 2 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (700 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และแปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า พันธุ์เรโซมิกระถาง M1V5-R1-1-2-1 มีความดีเด่น แตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมิ (พันธุ์ดั้งเดิม) ขนาดดอกใหญ่กว่าพันธุ์เรโซมिर้อยละ 17.4 จำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์เรโซมिर้อยละ 7.35 ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์เรโซมิ คือ กลีบดอกยาว ตรง หนา และความซ้อนของกลีบดอกมากกว่าพันธุ์เรโซมิ มีจำนวนกลีบดอก

มากกว่าพันธุ์เรโซมีร้อยละ 9.82 และสีกลีบดอก สีม่วงอมชมพู (Purple group N 78 C) เข้มกว่าพันธุ์เรโซมีเล็กน้อย (Purple group N 77 D) จึงขึ้นทะเบียนเป็น พันธุ์ศรีสะเกษ 12

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2546-2551	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ คัดเลือกได้พันธุ์เรโซมี	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ซม	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2557	ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M ₁ V ₀ ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M ₁ V ₄ จำนวน 13 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2558-2559	คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น M ₁ V ₄ - M ₁ V ₆ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือก ต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์การคัดเลือกประเภทดอกเดียว จำนวน 3 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2560-2562	ปลูกทดสอบ ใน 2 พื้นที่ คัดเลือกได้ พันธุ์ M1V5-R1-35-1-2	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี
	เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 12	

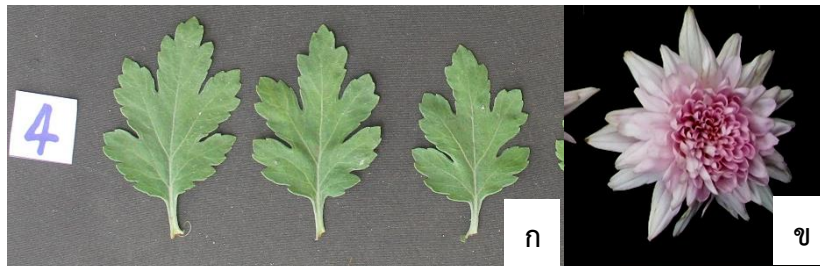
ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 12 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum</i> × <i>morifolium</i> ‘Sisaket 12’ วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 27 - 30 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูก 14 วัน เพื่อหยุดการออกดอก) เป็นพุ่มสูง แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นพูปานกลาง กว้าง 4.50 - 5.50 เซนติเมตร ยาว 7.50 - 9.50 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นเป็นครีบก้นใบ เส้นใบเรียงแยกเป็นสองแถว แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 2.50 - 3.00 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุกแน่น จำนวนดอกต่อช่อดอก 2 - 3 ดอก หรือ จำนวนดอกต่อกระจุก 9 - 10 ดอก (จำนวน 5 ต้นต่อกระจุกขนาด 6 นิ้ว) ดอกขนาดกลาง รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 6.82 - 9.46 เซนติเมตร ความหนาดอก

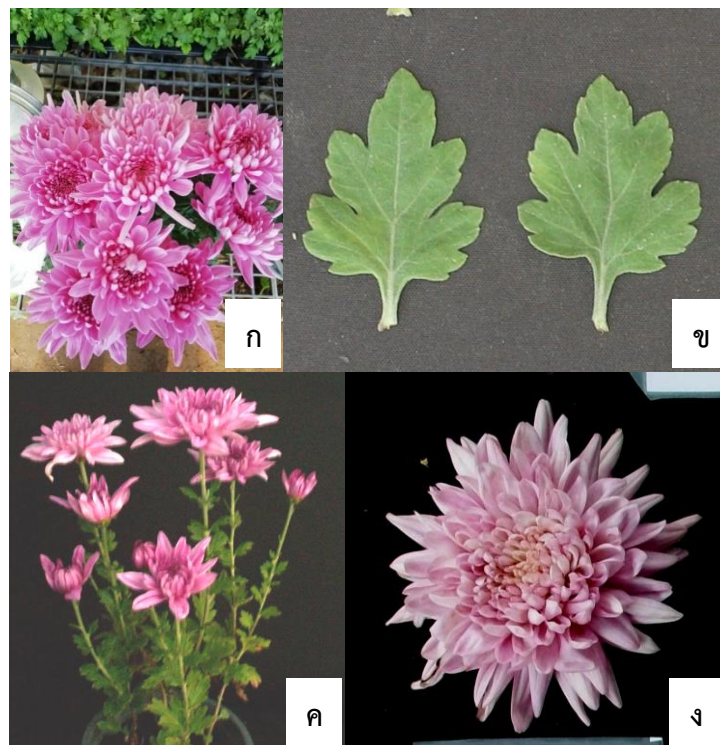
2.90 – 3.10 เซนติเมตร เป็นดอกสมมาตรแบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกัน
อย่างสม่ำเสมอ มีทั้งดอกย่อยชั้นนอก และดอกย่อยชั้นใน ดอกย่อยชั้นนอกยาวกว่า
ดอกย่อยชั้นใน เรียงซ้อนกัน 10 – 15 ชั้น จำนวนกลีบดอก 180 - 215 กลีบ สีม่วงอมชมพู
(Purple group N 78 C)

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ 70 - 75 วัน อายุเก็บเกี่ยวในอำเภอกูเรือ จังหวัดเลย
70 - 75 วัน ใกล้เคียงกับอายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ยพันธุ์ชาวญี่ปุ่นกระถางที่ปลูกในจังหวัด
ศรีสะเกษ 75 - 77 วันและอำเภอกูเรือ จังหวัดเลย 70 -75 วัน
2. เส้นผ่านศูนย์กลางดอกใหญ่กว่าพันธุ์เรโซมีร้อยละ 17.20 จำนวนดอกต่อช่อมากกว่า
พันธุ์เรโซมีร้อยละ 7.35 และจำนวนกลีบดอกมากกว่าพันธุ์เรโซมีร้อยละ 9.82



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์เรโซมี (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 12
ก ต้น ข ใบ ค-ง ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 12

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 13 (*Chrysanthemum* × *morifolium* 'Sisaket 13')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 13 เป็นพันธุ์กลาย ดอกกิ่งซ้อนดอกขนาดเล็ก รูปทรงดอกแบบโดมชนิด Decorative ดอกย่อยชั้นนอก สีขาว (White group NN155D) ดอกย่อยชั้นใน สีเหลือง (Yellow group 4D) รวมรวบพันธุ์เบญจมาศที่ปรับตัวปลูกได้ดีในพื้นที่ราบ โดยได้รับ พันธุ์เดซี่จากเกษตรกรอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นเบญจมาศดอกกิ่งซ้อน สีขาว ที่เดิมเป็นพันธุ์เบญจมาศสำหรับปลูกประดับแปลง เกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานีนิยมปลูกเป็นไม้ตัดดอกในช่วงนอกฤดูปลูกปกติ (ช่วงวันยาว) มานานกว่า 20 ปี จุดเด่น เป็นพันธุ์เบญจมาศดอกสีขาวเพียงพันธุ์เดียวในจังหวัดอุบลราชธานีที่สามารถปลูกให้ดอกได้ตลอดปี โดยไม่ต้องคลุมผ้าดำในช่วงวันยาว ข้อด้อย คือ ดอกบานไม่สม่ำเสมอและอายุปักแจกันสั้นเพียง 4 – 5 วัน ในปี พ.ศ. 2561 นำพันธุ์เดซี่มาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ แล้วนำไปสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบสะสม ที่ระดับ 15 และ 20 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แล้วสับขยายอย่างต่อเนื่องในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษในรุ่น M_1V_1 - M_1V_5 จนได้ต้นรุ่น M_1V_5 จำนวน 1,325 หมายเลข นำต้นรุ่น M_1V_5 ออกปลูกในโรงเรือนเพาะชำตายลงจำนวนมาก ได้ปักชำยอดต้นที่เหลือได้ต้นรุ่น M_1V_6 - M_1V_7 ยังพบความแปรปรวน ได้ต้นรุ่น M_1V_6 จำนวน 531 หมายเลข และต้นรุ่น M_1V_7 จำนวน 835 หมายเลข ส่วนต้นรุ่น M_1V_8 สายพันธุ์มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ จำนวน 1,786 หมายเลข คัดเลือกต้นรุ่น M_1V_8 ที่มีแนวโน้มเป็นเบญจมาศตัดดอกและสามารถให้ดอกในช่วงวันยาว (เมษายน – มิถุนายน 2561) จำนวน 40 หมายเลข ในปี 2562 ปลูกคัดเลือกต้นรุ่น M_1V_8 40 หมายเลข แบบบันทึกประวัติ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกประเภทเบญจมาศตัดดอก ดอกซ้อน คือ กลีบดอกซ้อนหรือดอกกิ่งซ้อน อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวก้านดอกไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 3.5 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 4 ดอกต่อต้น คัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นรุ่น M_1V_8 ในฤดูปลูกปกติ ปีพ.ศ. 2562 จำนวน 20 สายพันธุ์ และในรุ่น M_1V_8 ช่วงนอกฤดูปลูกปกติ (ฤดูร้อน) ปีพ.ศ. 2562 จำนวน 10 พันธุ์ ตามลำดับ พบว่าพันธุ์เดซี่ M1V8-ศก.- R20-16/222214 มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) M_1V_6 : ขนาดดอก = 0.2 – 0.6 เซนติเมตร, จำนวนดอกต่อช่อ = 1.74 – 5.43 ดอก, จำนวนกลีบดอก = 2.70 – 16.84 กลีบ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) รุ่น M_1V_7 : ขนาดดอก = 0.00 – 0.20 เซนติเมตร, จำนวนดอกต่อช่อ = 0.71 – 3.28 ดอก และจำนวนกลีบดอก = 0.00 – 1.84 กลีบ โดยพันธุ์เดซี่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) : ขนาดดอก = 0.08 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อช่อ = 1.84 ดอก และจำนวนกลีบดอก = 1.23 กลีบ) โดยพันธุ์เดซี่ M1V8-ศก.- R20-16/222214 มีความเด่น แตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกับพันธุ์เดซี่ (พันธุ์ดั้งเดิม) ขนาดดอกใหญ่กว่าพันธุ์เดซี่ โดยช่วงฤดูหนาวใหญ่กว่าพันธุ์เดซี่ร้อยละ 27.6 และช่วงฤดูร้อนใหญ่กว่าพันธุ์เดซี่ร้อยละ 7.4 จำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์เดซี่ โดยช่วงฤดูหนาวมากกว่าพันธุ์เดซี่ร้อยละ 23.0 และช่วงฤดูร้อนมากกว่าพันธุ์เดซี่ร้อยละ 11.4 ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์เดซี่ คือ กลีบดอกยาว บิด หนา และความซ้อนของกลีบดอก

มากกว่าพันธุ์เดซี่ โดยจำนวนกลีบดอกชั้นนอกมากกว่าพันธุ์เดซี่ ช่วงฤดูหนาวจำนวนกลีบดอกชั้นนอกมากกว่าพันธุ์เดซี่ร้อยละ 23.0 และช่วงฤดูร้อนจำนวนกลีบดอกชั้นนอกมากกว่าพันธุ์เดซี่ร้อยละ 8.33 สีกกลีบดอกชั้นนอก สีขาว (White group NN155D) ใกล้เคียงกับสีกลีบดอกชั้นนอกของพันธุ์เดซี่ (White group NN155C) และพันธุ์เดซี่ M1V8-ศก.-R20-16/222214 มีคะแนนความพึงพอใจในกลุ่มดอกสีขาวสูงสุดจากเกษตรกรผู้ปลูกเบญจมาศในอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีและอำเภอภูเรืออำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย จึงขึ้นทะเบียนเป็น พันธุ์ศรีสะเกษ 13

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2546-2551	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตรกร จังหวัดอุบลราชธานี คัดเลือกได้พันธุ์เดซี่	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2561	เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ซม	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2561	ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 15 และ 20 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M ₁ V ₀ ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M ₁ V ₈ จำนวน 40 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2562	คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น M ₁ V ₈ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือก ต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์ จำนวน 10 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2562	ปลูกทดสอบ คัดเลือกได้ พันธุ์ M1V8-ศก.-R20-16/222214	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี
	เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 13	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

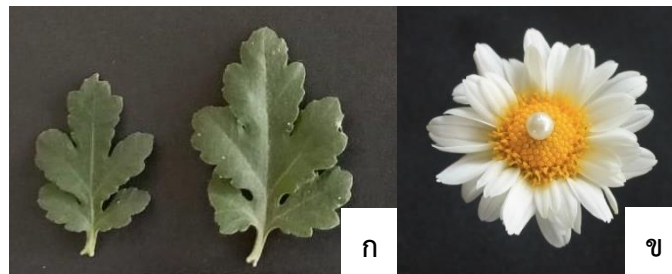
ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 13 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> 'Sisaket 13' วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 50 – 55 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูก 30 วัน เพื่อยับยั้งการเกิดตาดอก) เป็นพุ่มสูง แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นรูปปานกลาง กว้าง 3.00 – 3.50 เซนติเมตร ยาว 4.50 – 5.00 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นเป็นครีบกาวที่ก้านใบ เส้นใบเรียงแยก เป็นสองแถว แผ่นใบหยัก มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 1.50 – 2.00 เซนติเมตร

ดอก/ช่อดอก

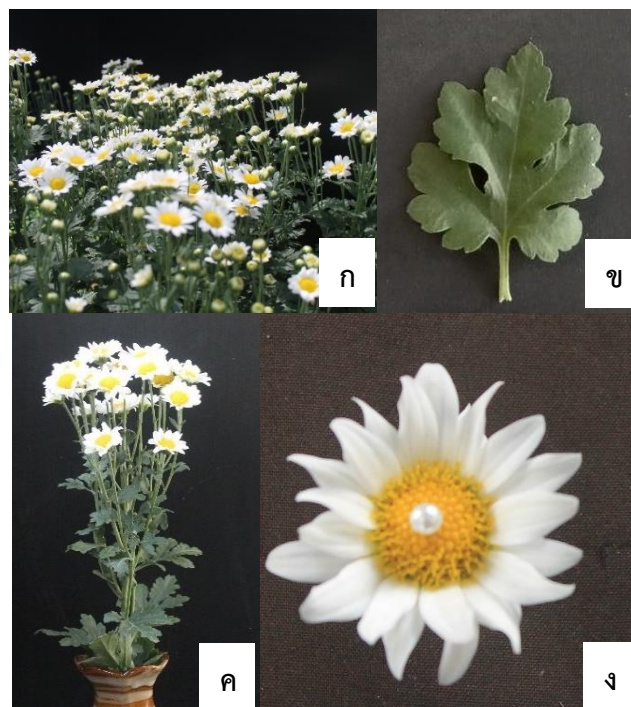
ช่อดอกแบบช่อกระจุกแน่น ช่อดอกยาว 46.20 -50 .00 เซนติเมตร จำนวนช่อดอกต่อต้น 3- 4 ช่อดอก จำนวนดอกต่อช่อดอก 10 - 15 ดอก ดอกขนาดเล็ก รูปทรงดอกแบบโดมชนิด Decorative เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3.50 - 3.80 เซนติเมตร ความหนาดอก 1.50 -2.30 เซนติเมตร เป็นดอกสมมาตรแบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ ดอกย่อยชั้นนอก รูปกลีบดอกยาว ปลายกลีบแหลมปิดเล็กน้อย เรียงซ้อนกัน 2 - 3 ชั้น มีจำนวนกลีบดอก 27- 30 กลีบ สีขาว (White group NN155D) และดอกย่อยชั้นใน ไม่พัฒนาแต่รวมตัวเป็นกระจุกอยู่ตรงใจกลางดอก รูปกลีบจำนวนมากกว่า 30 - 32 กลีบ สีเหลือง (Yellow group 4D)

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 89 - 90 วัน ใกล้เคียงกับอายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ยพันธุ์เดซี่ 90 - 92 วัน
2. สามารถปลูกให้ดอกได้ตลอดปี โดยไม่ต้องคลุมผ้าดำในช่วงวันยาว อายุปักแจกันเฉลี่ย นานกว่าพันธุ์เดซี่ร้อยละ 45.10 (พันธุ์ศรีสะเกษ 13 เฉลี่ย 7.4 วัน และพันธุ์เดซี่เฉลี่ย 5.2 วัน)



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์เดซี่ (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 13
ก ต้น ข ใบ ค-ง ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 13

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 14 (*Chrysanthemum* × *morifolium* 'Sisaket 14')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 14 เป็นพันธุ์กลาย ดอกขนาดเล็ก รูปทรงดอกแบบโดมชนิด Decorative ดอกย่อยชั้นนอก สีเหลือง (Yellow group 3C) ดอกย่อยชั้นใน สีเหลือง (Yellow group 4D) ปรับปรุงพันธุ์โดย นายพฤกษ์ คงสวัสดิ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร โดยช่วงปี พ.ศ. 2546 - 2551 รวมรวบพันธุ์เบญจมาศที่รับตัวปลูกได้ในพื้นที่ราบ โดยได้รับพันธุ์เดซี่จากเกษตรกรอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นเบญจมาศดอกกิ่งซ้อน สีขาว ที่เดิมเป็นพันธุ์เบญจมาศสำหรับปลูกประดับแปลง เกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานีนิยมปลูกเป็นไม้ตัดดอกในช่วงนอกฤดูปลูกปกติ (ช่วงวันยาว) มานานกว่า 20 ปี จุดเด่น เป็นพันธุ์เบญจมาศดอกสีขาวเพียงพันธุ์เดียวในจังหวัดอุบลราชธานีที่สามารถปลูกให้ดอกได้ตลอดปี โดยไม่ต้องคลุมผ้าดำในช่วงวันยาว ข้อด้อย คือ ดอกบานไม่สม่ำเสมอและอายุปักแจกันสั้นเพียง 4 – 5 วัน ในปี 2561 นำพันธุ์เดซี่มาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ แล้วนำไปสร้างความแปรปรวนทางพันธุกรรมโดยการฉายรังสีแกมมาแบบสะสมหรือเรื้อรังที่ระดับ 15 และ 20 เกรย์ ที่ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและวิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แล้วสับขยายอย่างต่อเนื่องในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ในรุ่น M_1V_1 - M_1V_5 จนได้ต้นรุ่น M_1V_5 จำนวน 1,325 หมายเลข นำต้นรุ่น M_1V_5 ออกปลูกในโรงเรือนเพาะชำตายลงจำนวนมาก ได้ปักชำยอดต้นที่เหลือได้ต้นรุ่น M_1V_6 - M_1V_7 ยังพบความแปรปรวนได้ต้นรุ่น M_1V_6 จำนวน 531 หมายเลข และ ต้นรุ่น M_1V_7 จำนวน 835 หมายเลข พบว่า ต้นกลายพันธุ์ให้ดอกสีเหลือง 37 หมายเลข ส่วนต้นรุ่น M_1V_8 สายพันธุ์มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ ที่มีแนวโน้มเป็นเบญจมาศตัดดอกและสามารถให้ดอกในช่วงวันยาว (เมษายน – มิถุนายน 2561) จำนวน 25 หมายเลข ในปีพ.ศ. 2562 ปลูกคัดเลือกต้นรุ่น M_1V_8 8 หมายเลข แบบบันทึกประวัติ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกประเภทดอกช่อ คือ กลีบดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวก้านดอกไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 3.5 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 4 ดอกต่อต้น คัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นในฤดูปลูกปกติและนอกฤดูปลูกปกติ ปีพ.ศ. 2562 จำนวน 8 พันธุ์ พบว่า สายพันธุ์เดซี่ M_1V_8 -ศก.1-R20-12/321111 มีความสม่ำเสมอและคงตัวของพันธุ์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) รุ่น M_1V_6 : ขนาดดอก = 0.2 – 0.6 เซนติเมตร, จำนวนดอกต่อช่อ = 1.74 – 5.43 ดอก, จำนวนกลีบดอก = 2.70 – 16.84 กลีบ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) รุ่น M_1V_7 : ขนาดดอก = 0.00 – 0.34 เซนติเมตร, จำนวนดอกต่อช่อ = 0.89 – 2.17 ดอก และจำนวนกลีบดอก = 0.55 – 1.95 กลีบ โดยพันธุ์เดซี่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD): ขนาดดอก = 0.08 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อช่อ = 1.84 ดอก และจำนวนกลีบดอก = 1.23 กลีบ) โดยสายพันธุ์เดซี่ M_1V_8 -ศก.1-R20-12/321111 มีความดีเด่น แตกต่างจากพันธุ์เดิม คือ อายุเก็บเกี่ยวและขนาดดอกใกล้เคียงกับพันธุ์เดซี่ (พันธุ์ดั้งเดิม) จำนวนดอกต่อช่อมากกว่าพันธุ์เดซี่ โดยช่วงฤดูหนาวจำนวนดอกต่อช่อมากกว่าร้อยละ 9.33 และช่วงฤดูร้อนจำนวนดอกต่อช่อมากกว่าร้อยละ 10. ลักษณะดอกมีความแตกต่างจากพันธุ์เดซี่ คือ กลีบดอกยาวและหนากว่าพันธุ์เดซี่ แต่ความซ้อนของกลีบดอกน้อยกว่าพันธุ์เดซี่ จำนวนกลีบดอก

ย้อยขึ้นนอกมากกว่าพันธุ์เดซี่เล็กน้อย โดยช่วงฤดูหนาวจำนวนกลีบดอกขึ้นนอกมากกว่าพันธุ์เดซี่ร้อยละ 2.53 และช่วงฤดูร้อนจำนวนกลีบดอกขึ้นนอกมากกว่าพันธุ์เดซี่ร้อยละ 5.13 สีกลีบดอก สีเหลือง (Yellow group 3 C) แตกต่างจากพันธุ์เดซี่ สีขาว (White group NN155C) และพันธุ์เดซี่ M1V8-ศก.1-R20-12/321111 มีคะแนนความพึงพอใจในกลุ่มดอกสีเหลืองสูงสุด จากเกษตรกรผู้ปลูกเบญจมาศในอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี และอำเภอภูเรืออำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย จึงขึ้นทะเบียนเป็น พันธุ์ศรีสะเกษ 14

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2546-2549	รวบรวมพันธุ์ดอกเบญจมาศจากแปลงเกษตรกร จังหวัดอุบลราชธานี คัดเลือกได้พันธุ์เดซี่	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2561	เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจนได้ยอดขนาด 3 ซม	ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2561	ฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 15 และ 20 เกรย์ ได้ต้นเบญจมาศฉายรังสีรุ่น M ₁ V ₀ ขยายปริมาณใน Lab และออกปลูกในรุ่น M ₁ V ₈ จำนวน 25 หมายเลข	ศูนย์บริการฉายรังสีแกมมาและ วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2562	คัดเลือกต้นเบญจมาศในรุ่น M ₁ V ₈ แบบบันทึกประวัติ คัดเลือกต้นดีเด่นผ่านเกณฑ์ จำนวน 8 พันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2562	ปลูกทดสอบ คัดเลือกได้ พันธุ์ ศก.1- R20- 12/321111	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี
เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 14		

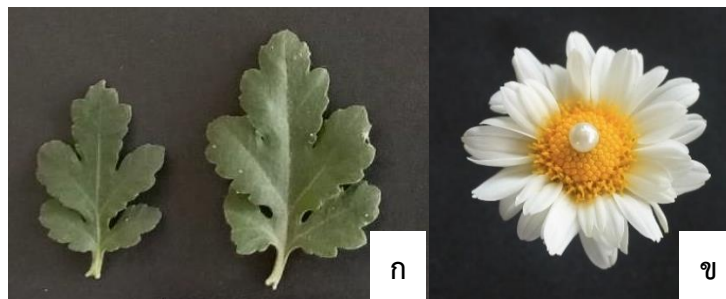
ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 14 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Chrysanthemum × morifolium</i> ‘Sisaket 14’ วงศ์ Asteraceae ไม้ล้มลุกอายุหลายปี ไม้ดอกไม้ประดับ
ลำต้น	ต้นสูง 50 – 55 เซนติเมตร (ให้แสงไฟหลังปลูก 30 วัน เพื่อยับยั้งการเกิดตาดอก) เป็นพุ่มสูง แตกกิ่งก้านตามแนวยาว สีเขียวเข้ม มีขนละเอียดสีเขียวอมเทาปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ ใบเว้าเป็นพูปานกลาง กว้าง 3.00 - 3.50 เซนติเมตร ยาว 4.50 - 5.00 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว แผ่นใบเรียบที่ก้านใบ เส้นใบเรียงแยกเป็นสองแถว แผ่นใบหยาบ มีขนละเอียดปกคลุม ใบสีเขียวอมเทา ก้านใบยาว 1.50 – 2.00 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุกแน่น ช่อดอกยาว 60 - 65 เซนติเมตร จำนวนช่อดอกต่อต้น 3 - 4 ช่อดอก จำนวนดอกต่อช่อดอก 8 - 12 ดอก ดอกขนาดเล็ก รูปทรงดอกแบบโดม

ชนิด Decorative เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3.50 - 3.60 เซนติเมตร ความหนาดอก 2.30 - 2.50 เซนติเมตร เป็นดอกสมมาตรแบบรัศมี มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ มีส่วนประกอบของดอกเรียงตัวกันอย่างสม่ำเสมอ ดอกย่อยชั้นนอก รูปกลีบดอกยาว ปลายกลีบแหลมปิดเล็กน้อย เรียงซ้อนกัน 1 - 2 ชั้น มีจำนวนกลีบดอก 30- 35 กลีบ สีเหลือง (Yellow group 3 C) และดอกย่อยชั้นใน ไม่พัฒนาแต่รวมตัวเป็นกระจุกอยู่ตรงใจกลางดอก รูปกลีบจำนวนมากกว่า 30 - 35 กลีบ สีเหลือง (Yellow group 4 D)

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 85 -90 วัน ใกล้เคียงกับอายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ยพันธุ์เดซี่ 90 - 92 วัน
2. สามารถปลูกให้ดอกได้ตลอดปี โดยไม่ต้องคลุมผ้าดำในช่วงวันยาวอายุปักแจกันเฉลี่ย นานกว่าอายุปักแจกันเฉลี่ยพันธุ์เดซี่ร้อยละ 52.94 (พันธุ์ศรีสะเกษ 14 เฉลี่ย 7.8 วัน และพันธุ์เดซี่เฉลี่ย 5.2 วัน)



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์เดซี่ (พันธุ์ดั้งเดิม)
ก ใบ ข ดอก



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 14
ก ต้น ข ใบ ค-ง ดอก

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 14

ฟักทองสายพันธุ์พีเอสเค 18 (PSK18)
(*Cucurbita moschata* ‘PSK18’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

ฟักทองสายพันธุ์พีเอสเค 18 (PSK18) เกิดจากการรวบรวมพันธุ์ฟักทองจากแหล่งต่าง ๆ ในระหว่างปี พ.ศ. 2542 - 2543 นำมาคัดเลือกต้นที่ให้ผลผลิตสูง คัดเลือกได้ 10 สายพันธุ์ ปี พ.ศ. 2554 – 2555 นำเมล็ดพันธุ์จากสายพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 100 เมล็ดต่อสายพันธุ์ มารวมกัน (Bulk seed) เพื่อรวบรวมลักษณะทางการเกษตรที่ดีไว้ด้วยกัน หลังจากนั้นนำมาปลูกในแปลงเดียวกันปล่อยให้ผสมกันอย่างอิสระในครั้งแรก (S_0) คัดเลือกต้นฟักทองที่มีลักษณะดี เก็บเมล็ดพันธุ์จากต้นที่ผ่านการคัดเลือก นำมาปลูกในรุ่นต่อไป ทำการปลูกฟักทองคลุมดอกตัวเมียและตัวผู้ ทำการผสมตัวเองภายในต้นเดียวกัน ทำการคัดเลือกตามเกณฑ์มาตรฐานการคัดเลือกที่ตั้งไว้ ดังนี้ ผลมีขนาดกลาง 1.5-3.5 กิโลกรัม ผลผลิตสูง ความหนาเนื้อไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร จนกระทั่งถึงรุ่นที่ 7 (S_7) ในปี พ.ศ. 2560 เนื่องจากฟักทองเป็นพืชตระกูลแตง ถึงแม้จะเป็นพืชผสมข้ามแต่ไม่มี inbreeding depression จนกระทั่งถึงรุ่นที่ 7 (S_7) ในปี พ.ศ. 2560 ได้สายพันธุ์ฟักทองที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 3 สายพันธุ์ ได้แก่ PSK 8 PSK 17 และ PSK 18 ในปี พ.ศ. 2561 – 2562 ทำการเปรียบเทียบสายพันธุ์ฟักทองที่ผ่านการคัดเลือกกับพันธุ์การค้าเพื่อประเมินศักยภาพ โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Completely Block Design; RCB) จำนวน 3 ซ้ำ 7 กรรมวิธี ซึ่งฟักทองสายพันธุ์ PSK18 ให้ผลผลิตในฤดูหนาวอยู่ระหว่าง 1.5-2.2 ตันต่อไร่ และขนาดผลอยู่ระหว่าง 1.5-3.2 กิโลกรัมต่อผล ส่วนฤดูฝนให้ผลผลิตอยู่ระหว่าง 1.0-1.3 ตันต่อไร่ และขนาดผลอยู่ระหว่าง 1.2-2.7 กิโลกรัมต่อผล

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2542-2543	รวบรวมพันธุ์ฟักทองจากแหล่งต่าง ๆ คัดเลือกได้จำนวน 10 สายพันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2554-2555	นำเมล็ดจากสายพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือก มารวมกัน (Bulk seed) จำนวน 100 เมล็ด นำมาปลูกจำนวน 100 ต้น ผสมอย่างอิสระ (S_0) คัดเลือกได้ 11 สายพันธุ์	
	S_0 ปลูกฟักทอง 11 สายพันธุ์ 110 ต้น คัดเลือกได้ 11 สายพันธุ์	
	⊗	

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
	S_1 ปลูกฟักทอง 11 สายพันธุ์ 110 ต้น คัดเลือกได้ 9 สายพันธุ์ ↓ ⊗ S_2 ปลูกฟักทอง 9 สายพันธุ์ 108 ต้น คัดเลือกได้ 9 สายพันธุ์ ↓ ⊗ S_3 ปลูกฟักทอง 9 สายพันธุ์ 108 ต้น คัดเลือกได้ 9 สายพันธุ์ ↓ ⊗ S_4 ปลูกฟักทอง 9 สายพันธุ์ 108 ต้น คัดเลือกได้ 7 สายพันธุ์ ↓ ⊗ S_5 ปลูกฟักทอง 7 สายพันธุ์ 112 ต้น คัดเลือกได้ 7 สายพันธุ์ ↓ ⊗ S_6 ปลูกฟักทอง 7 สายพันธุ์ 112 ต้น คัดเลือกได้ 7 สายพันธุ์ ↓ ⊗ S_7 ปลูกฟักทอง 7 สายพันธุ์ 112 ต้น คัดเลือกได้ 7 สายพันธุ์ ↓ ⊗ เปรียบเทียบพันธุ์ฟักทอง วางแผนแบบ RCB 3 ซ้ำ 7 กรรมวิธี โดยมีพันธุ์เป็นกรรมวิธี ประกอบด้วย สายพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกและพันธุ์การค้า (4 ถูปลูก : 2 ถูฝน และ 2 ถูหนาว) ↓ ฟักทองสายพันธุ์ PSK18	
2556-2560		
2561-2562		
2565		
หมายเหตุ : ⊗ หมายถึง การผสมตัวเอง (self-pollination)		

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย ฟักทองสายพันธุ์พีเอสเค 18 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Cucurbita moschata</i> 'PSK18' วงศ์ Cucurbitaceae ไม้ล้มลุก
ราก	ระบบรากแก้ว
ลำต้น	ลำต้นเป็นเถาเลื้อย ลักษณะเป็นเหลี่ยม มีขนปกคลุม
ใบ	ใบเดี่ยว ออกตามเถา โคนใบเว้ารูปหัวใจ ปลายใบมน ขอบใบหยัก เว้าเป็นแฉกตื้น ใบสีเขียวมีแต้มขาวคล้ายแป้ง มีขนปกคลุมทั้งสองด้าน
ดอก/ช่อดอก	ดอกแยกเพศร่วมต้น ดอกเดี่ยว ออกตามซอกใบ กลีบรองกลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นรูประฆัง ปลายแยกกันเป็น 5 กลีบ สีเหลือง ดอกเพศเมียมีรังไข่ปรากฏชัดเจน ดอกเพศผู้มีก้านดอกยาว
ผล	ผลเดี่ยว รูปค่อนข้างแป้น ผิวผลเป็นตุ่มนูนขรุขระ เนื้อผลสีเหลือง
เมล็ด	เมล็ดแบน รูปร่างคล้ายรูปไข่ ขอบเมล็ดแข็งเป็นสัน สีขาว
ลักษณะอื่น ๆ	1. ผลขนาดกลาง 2. ผลผลิตในฤดูหนาวอยู่ระหว่าง 1.5-2.2 ตันต่อไร่ และขนาดผลอยู่ระหว่าง 1.5-3.2 กิโลกรัมต่อผล ส่วนในฤดูฝนผลผลิตอยู่ระหว่าง 1.0-1.3 ตันต่อไร่ และขนาดผลอยู่ระหว่าง 1.2-2.7 กิโลกรัมต่อผล



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของฟักทองสายพันธุ์พีเอสเค 18 (PSK18)
ก ต้น ข ใบ และดอก ค ผล

ฟักทองสายพันธุ์พีเอสเค 18 (PSK18)

กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-ดีพี2 (RSK-Dp2)
(*Hibiscus sabdariffa* ‘RSK-Dp2’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-ดีพี2 (RSK-Dp2) ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ทำการคัดเลือกแบบเมล็ดต่อต้น (Single seed decent method) ในปี พ.ศ. 2555 ผสมพันธุ์ระหว่าง กระเจี๊ยบแดงพันธุ์ชูดานและพันธุ์กลีบยาว ปี พ.ศ. 2556 - 2561 ทำการคัดเลือกโดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก คือ ผลผลิต และสารสำคัญ Anthocyanin สูง จนถึงปี พ.ศ. 2561 (รุ่นที่ 6) คัดเลือกได้ 3 สายพันธุ์ ได้แก่ RSK-Dp1 RSK-Dp2 และ RSK-Dp3 ในปี พ.ศ. 2562-2563 นำมาปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์เกษตรกร โดยมีการวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Completely Block Design; RCB) จำนวน 2 ซ้ำ 13 กรรมวิธี (สายพันธุ์) ซึ่งกระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์ RSK-Dp2 ให้ผลผลิตและสารสำคัญ Anthocyanin (anthocyanin-3-glucoside และ cyandine-3-glucoside) สูง กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์นี้เป็นพืชวันสั้น จะให้ผลผลิตและคุณภาพกลีบเลี้ยงสูงในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ซึ่งเป็นฤดูปลูกที่เหมาะสม หากปลูกในฤดูที่ไม่เหมาะสมจะทำให้ผลผลิตและคุณภาพลดลง

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2555	พันธุ์ชูดาน X พันธุ์กลีบยาว	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
	↓	
2556	F ₁ ปลูกกระเจี๊ยบแดง 160 ต้น คัดเลือกได้ 20 สายพันธุ์	
	↓ ⊗	
2557	F ₂ ปลูกกระเจี๊ยบแดง 20 สายพันธุ์ จำนวน 800 ต้น คัดเลือกได้ 40 สายพันธุ์	
	↓ ⊗	
2558	F ₃ ปลูกกระเจี๊ยบแดง 40 สายพันธุ์ จำนวน 400 ต้น คัดเลือกได้ 20 สายพันธุ์	
	↓ ⊗	
2559	F ₄ ปลูกกระเจี๊ยบแดง 10 สายพันธุ์ จำนวน 100 ต้น คัดเลือกได้ 6 สายพันธุ์	

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2560	 F₅ ปลูกกระเจี๊ยบแดง 6 สายพันธุ์ จำนวน 120 ต้น คัดเลือกได้ 3 สายพันธุ์	
2561	 F₆ ปลูกกระเจี๊ยบแดง 3 สายพันธุ์ จำนวน 120 ต้น	
2562-2563	↓ เปรียบเทียบพันธุ์ วางแผนแบบ RCB 2 ซ้ำ 13 กรรมวิธี โดยมีพันธุ์เป็นกรรมวิธี ประกอบด้วย สายพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือก และพันธุ์ชุดาน (พันธุ์การค้า/เกษตรกร) เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ดำเนินการ 2 ฤดูปลูก	
2564	↓ กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์ RSK-Dp2	

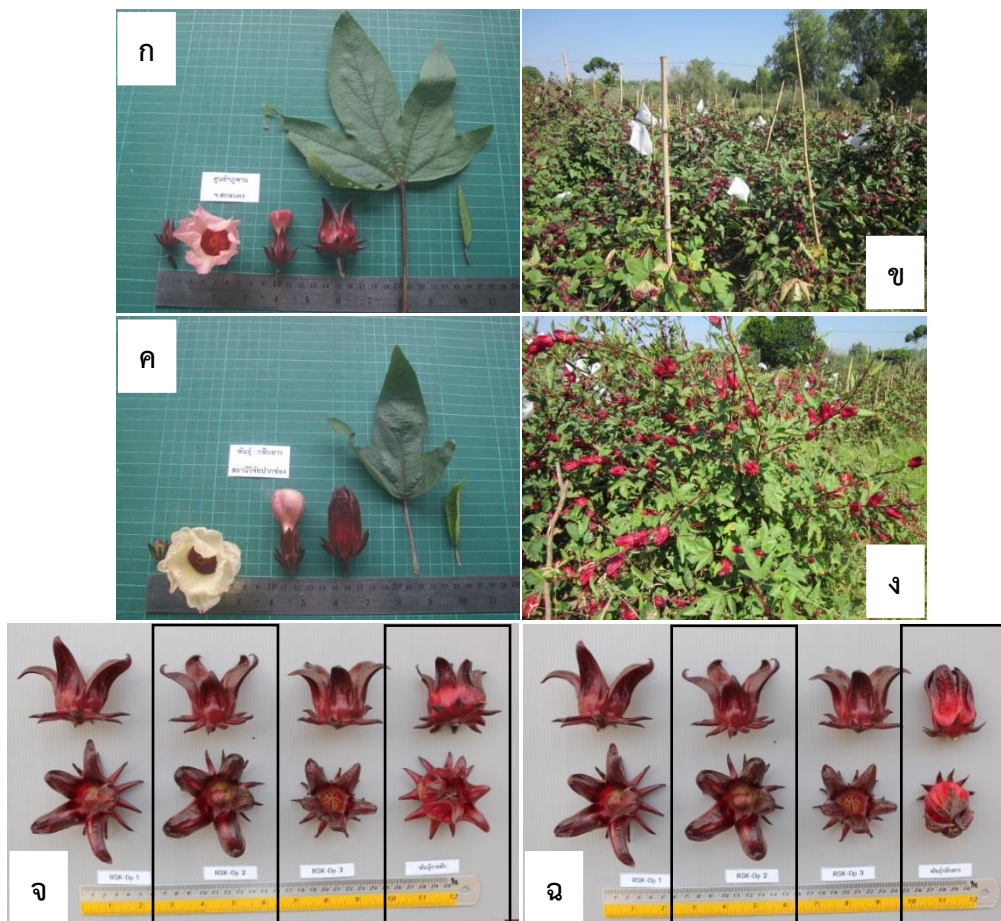
หมายเหตุ : ⊗ หมายถึง การผสมตัวเอง (self-pollination)

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-ดีพี2 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Hibiscus sabdariffa</i> 'RSK-Dp2' วงศ์ Malvaceae ไม้ล้มลุก
ราก	ระบบรากแก้ว
ลำต้น	ต้นเป็นพุ่ม แตกกิ่งก้าน ลำต้นสีม่วง
ใบ	ใบเดี่ยว รูปแถบแบบนิ้วมือ มีหยักลึกประมาณครึ่งหนึ่งของระยะขอบใบถึงกลางเส้นใบ จำนวน 3-4 แฉก แผ่นใบสีเขียว เส้นใบสีแดงเข้ม
ดอก/ช่อดอก	ดอกเดี่ยว ออกตามซอกใบ กลีบดอกบาง จำนวน 5 กลีบ สีดอกวงนอกสีชมพูเข้ม สีดอก วงในสีม่วงแดง กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รั้วประดับ 9-11 อัน หลังจากดอกร่วงกลีบเลี้ยง จะขยายขนาดจนมีขนาดใหญ่ โคนกลีบเลี้ยงเชื่อมติดกัน ส่วนปลายกลีบบานออก จำนวน 5 กลีบ สีม่วงแดง
ผล/เมล็ด	รูปร่างกลมรี ผลอ่อนสีเขียวปนแดง ผลแก่สีน้ำตาล ผลแก่จะแห้งแตกมี 5 ซีก รูปร่าง คล้ายสามเหลี่ยมมีมุม เมล็ดแก่สีน้ำตาล

ลักษณะอื่น ๆ

1. ผลผลิตสูงโดยมีน้ำหนักกลีบเลี้ยงแห้ง อยู่ระหว่าง 297-388 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าพันธุ์ชูดานที่ให้น้ำหนัก 190-232 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 56.00-67.43
2. ขนาดกลีบเลี้ยงเฉลี่ยใหญ่กว่าพันธุ์ชูดานและพันธุ์กลีบยาว โดยมีความกว้างและความยาว คือ 8.6 และ 7.2 เซนติเมตร ขณะที่พันธุ์ชูดานมีขนาด 5.3 และ 3.3 เซนติเมตร และพันธุ์กลีบยาวมีขนาด 3.8 และ 6.0 เซนติเมตร
3. น้ำหนักสดต่อดอกเฉลี่ยมากกว่าพันธุ์ชูดานและพันธุ์กลีบยาว โดยมีน้ำหนักสดไม่รวมเมล็ดอยู่ที่ 17.0 กรัมต่อดอก ขณะที่พันธุ์ชูดานมีน้ำหนัก 9.74 กรัมต่อดอก และพันธุ์กลีบยาวมีน้ำหนัก 8.9 กรัมต่อดอก
4. มีสารสำคัญสูง โดยมี Anthocyanin (anthocyanin-3-glucoside) 16,069 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และ Anthocyanin(cyandine-3-glucoside) 1,416 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สูงกว่าพันธุ์ชูดาน 2.5 และ 1.6 เท่าตามลำดับ

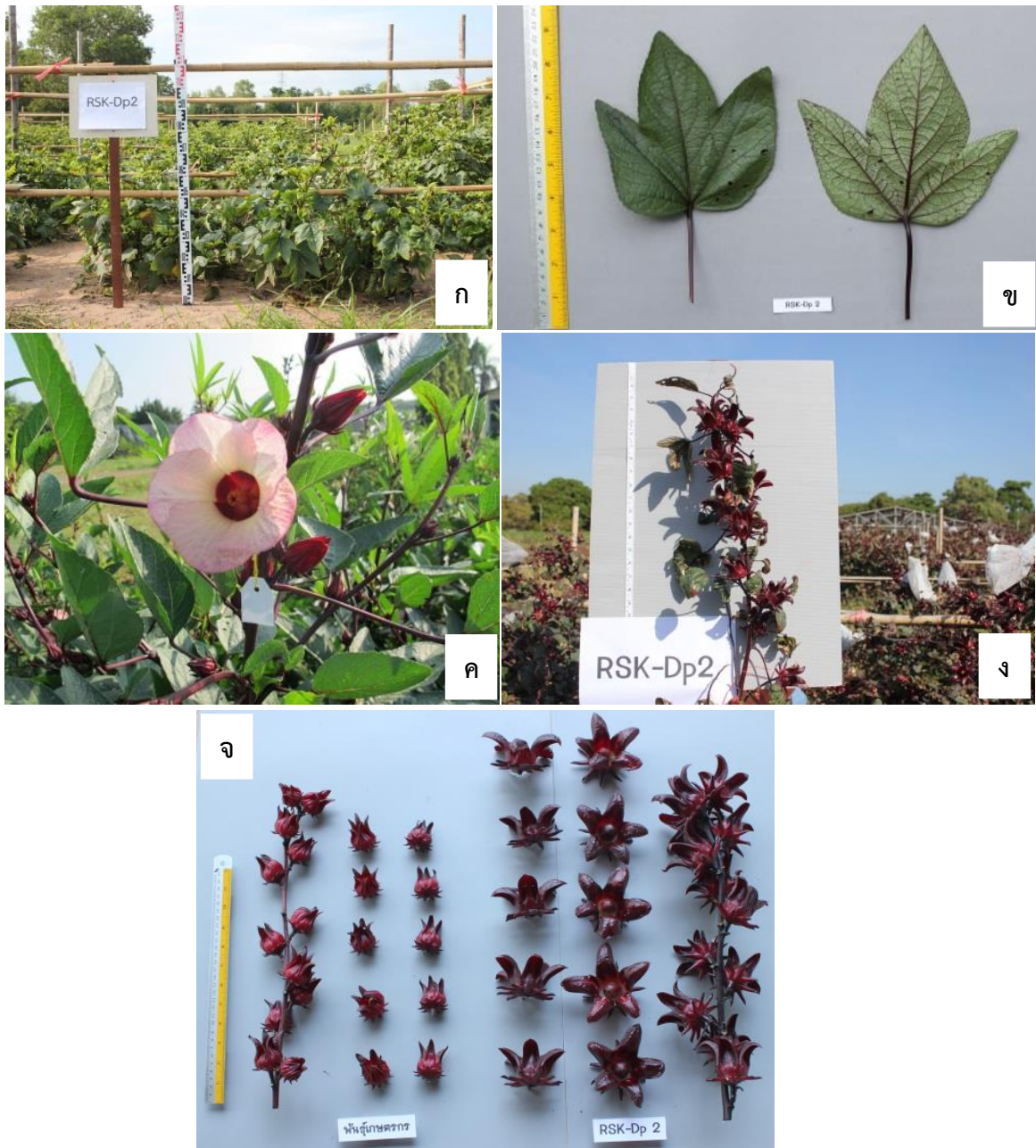


ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบแดงพันธุ์ชูดาน และพันธุ์กลีบยาว

ก-ข ใบ ดอก กลีบเลี้ยง (ผล) และต้นพันธุ์ชูดาน ค-ง ใบ ดอก กลีบเลี้ยง (ผล) และต้นพันธุ์กลีบยาว

จ กลีบเลี้ยงสายพันธุ์ RSK-Dp2 และพันธุ์ชูดาน

ฉ กลีบเลี้ยงสายพันธุ์ RSK-Dp2 และพันธุ์กลีบยาว



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-ดีพี2 (RSK-Dp2)
 ก ต้น ข ใบ ค-ง ดอก จ กลีบเลี้ยง (ผล) เปรียบเทียบกับพันธุ์เกษตรกร

กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-ดีพี2 (RSK-Dp2)

กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-แอล (RSK-L)
(*Hibiscus sabdariffa* 'RSK-L')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล กรมวิชาการเกษตร
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 025790583

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-แอล (RSK-L) ได้จากการคัดเลือกจากพันธุ์พื้นเมืองจังหวัดศรีสะเกษ ระหว่างปี พ.ศ. 2555 - 2561 ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ทำการคัดเลือกแบบคัดเลือกพันธุ์บริสุทธิ์ โดยทำการคัดเลือกต้นที่ให้ผลผลิตและสารสำคัญ Anthocyanin สูง จนถึงปี พ.ศ. 2561 (รุ่นที่ 6) คัดเลือกได้ 4 สายพันธุ์ ได้แก่ RSK-p1 RSK-p2 RSK-p3 และ RSK-L ในปี พ.ศ. 2562 - 2563 นำมาปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์เกษตรกร โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Completely Block Design; RCB) จำนวน 2 ซ้ำ 13 กรรมวิธี (สายพันธุ์) ซึ่งกระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์ RSK-L ให้ผลผลิตและสารสำคัญ Anthocyanin (anthocyanin-3-glucoside) สูง กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์นี้เป็นพืชวันสั้นจะให้ผลผลิตและคุณภาพกลีบเลี้ยงสูงในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ซึ่งเป็นฤดูปลูกที่เหมาะสม หากปลูกในฤดูที่ไม่เหมาะสมจะทำให้ผลผลิตและคุณภาพลดลง

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2555	กระเจี๊ยบแดงพันธุ์พื้นเมืองศรีสะเกษ ปลูกกระเจี๊ยบแดง 800 ต้น คัดเลือก ผสมตัวเอง (S_0) ได้จำนวน 10 สายพันธุ์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
	↓ ⊗	
2556	S_1 ปลูกกระเจี๊ยบแดง 10 สายพันธุ์ 200 ต้น คัดเลือกได้ 16 สายพันธุ์	
	↓ ⊗	
2557	S_2 ปลูกกระเจี๊ยบแดง 16 สายพันธุ์ 320 ต้น คัดเลือกได้ 12 สายพันธุ์	
	↓ ⊗	
2558	S_3 ปลูกกระเจี๊ยบแดง 12 สายพันธุ์ 240 ต้น คัดเลือกได้ 8 สายพันธุ์	
	↓ ⊗	

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2559	S_4 ปลูกกระเจี๊ยบแดง 8 สายพันธุ์ 240 ต้น คัดเลือกได้ 6 สายพันธุ์ ↓ ⊗	
2560	S_5 ปลูกกระเจี๊ยบแดง 6 สายพันธุ์ 240 ต้น คัดเลือกได้ 4 สายพันธุ์ ↓ ⊗	
2561	S_6 ปลูกกระเจี๊ยบแดง 4 สายพันธุ์ 120 ต้น ↓	
2562-2563	ปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ วางแผนแบบ RCB 2 ซ้ำ 13 กรรมวิธี โดยมีพันธุ์เป็นกรรมวิธี ประกอบด้วย สายพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือก และพันธุ์ชูดาน (พันธุ์การค้า/เกษตรกร) เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ดำเนินการ 2 ฤดูปลูก ↓	
2564	กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์ RSK-L	

หมายเหตุ : ⊗ หมายถึง การผสมตัวเอง (self-pollination)

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

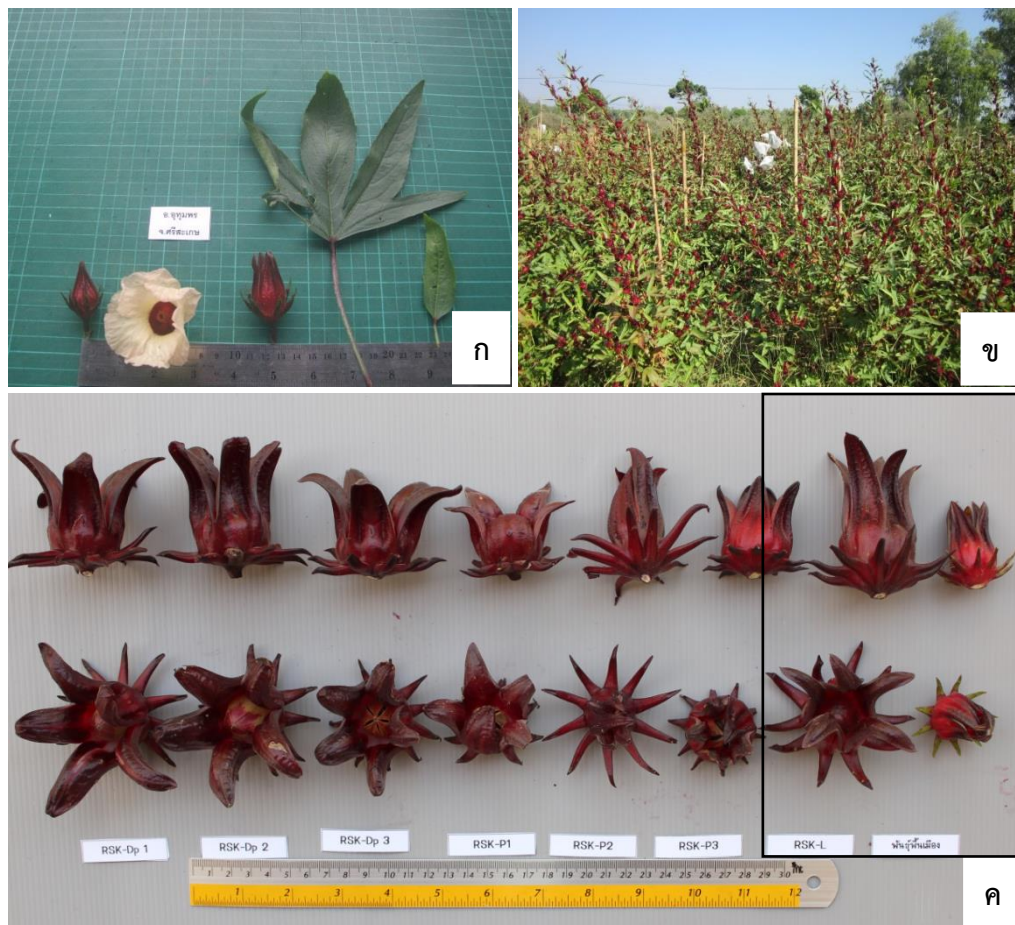
ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-แอล ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Hibiscus sabdariffa</i> 'RSK-L' วงศ์ Malvaceae ไม้ล้มลุก
ราก	ระบบรากแก้ว
ลำต้น	ต้นเป็นพุ่ม แตกกิ่งก้าน ลำต้นสีม่วง
ใบ	ใบเดี่ยว รูปแฉกลึกแบบนิ้วมือ มีหยักลึกเกือบถึงเส้นกลางใบ จำนวน 4 แฉก แผ่นใบสีเขียว เส้นใบสีแดงปนเขียว หูใบสีเขียว
ดอก/ช่อดอก	ดอกเดี่ยว ออกตามซอกใบ กลีบดอกบาง จำนวน 5 กลีบ สีดอกวงนอกสีเหลืองเข้ม สีดอกวงในสีม่วงแดง กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รั้วประดับ 9-11 อัน หลังจากดอกร่วงกลีบเลี้ยงจะขยายขนาดจนมีขนาดใหญ่โคนกลีบเลี้ยงเชื่อมติดกัน ส่วนปลายกลีบบานออก จำนวน 5 กลีบ สีม่วงแดง

ผล/เมล็ด

รูปร่างกลมรี ผลอ่อนสีเขียวปนแดง ผลแก่สีน้ำตาล ผลแก่จะแห้งแตกมี 5 ซีก รูปร่างคล้ายสามเหลี่ยมมีมุม เมล็ดแก่สีน้ำตาล

ลักษณะอื่น ๆ

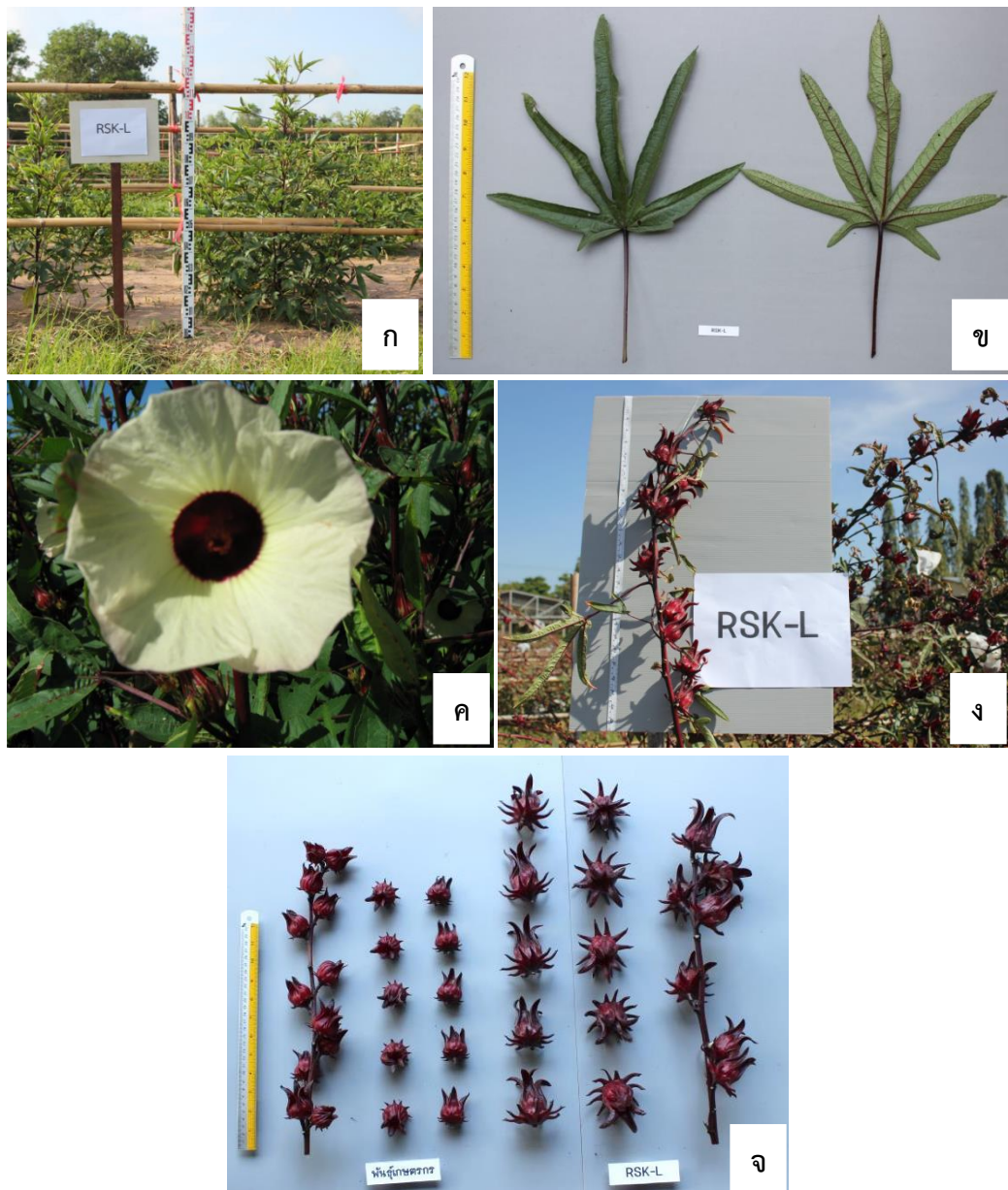
1. ผลผลิตสูงมีน้ำหนักกลีบเลี้ยงแห้ง ประมาณ 294-317 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าพันธุ์ชูดานที่ให้ผลผลิต 190-232 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 36.63-54.73
2. ขนาดกลีบเลี้ยงเฉลี่ยใหญ่กว่าพันธุ์พื้นเมือง โดยมีความกว้างและความยาว คือ 8.6 และ 7.2 เซนติเมตร ขณะที่พันธุ์พื้นเมืองมีขนาด 2.1 และ 4.5 เซนติเมตร
3. น้ำหนักสดต่อดอกไม่รวมเมล็ดเฉลี่ย 14.45 กรัมต่อดอก มากกว่าพันธุ์พื้นเมืองซึ่งมีน้ำหนัก 6.18 กรัมต่อดอก
4. สารสำคัญ Anthocyanin (anthocyanin-3-glucoside) 7,230 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สูงกว่าพันธุ์เกษตรกรร้อยละ 12.83



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบแดงพันธุ์พื้นเมืองจังหวัดศรีสะเกษ

ก ใบ ดอก กลีบเลี้ยง (ผล) ข ต้น

ค กลีบเลี้ยงสายพันธุ์อาร์เอสเค-แอล (RSK-L) และพันธุ์พื้นเมืองจังหวัดศรีสะเกษ



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-แอล (RSK-L)
ก ต้น ข ใบ ค-ง ดอก จ กลีบเลี้ยง (ผล) เปรียบเทียบกับพันธุ์เกษตรกร

กระเจี๊ยบแดงสายพันธุ์อาร์เอสเค-แอล (RSK-L)