

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

-----

ชุดโครงการวิจัยและและพัฒนาไม้ดอกไม้ประดับที่มีศักยภาพในเชิงการตลาด

โครงการวิจัย การปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศโดยการฉายรังสีชุดที่ 1 / 2557

การทดลอง ทดสอบพันธุ์เบญจมาศตัดดอกพันธุ์คัดชุดที่ 1 /2557 ในแหล่งปลูกเบญจมาศ

Test of variety pot chrysanthemum series 1/2557 in planting areas

พฤษัช คงสวัสดิ์<sup>1</sup>

กมลทิพย์ สังข์แก้ว<sup>2</sup> สมศักดิ์ ทองปั้น<sup>2</sup> นิรมล ตำพะจิก<sup>3</sup> นิตยา คงสวัสดิ์<sup>1</sup> ธวัชชัย นิ่มกิ่งรัตน์<sup>1</sup>

สุภาภรณ์ สาชาติ<sup>4</sup>

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ<sup>1</sup> ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย<sup>2</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอำนาจเจริญ<sup>3</sup>

สถาบันวิจัยพืชสวน<sup>4</sup>

### บทคัดย่อ

เบญจมาศตัดดอกเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ปัจจุบันปลูกในพื้นที่ราบมากขึ้น แต่ยังขาดสายพันธุ์ที่เหมาะสม เกษตรกรใช้เบญจมาศพันธุ์ตัดดอกบนที่สูงปลูกแทนซึ่งดูแลยากและคุณภาพด้อยกว่าปลูกบนที่สูง กรมวิชาการเกษตรได้ปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศตัดดอกที่ปรับตัวได้ดีในพื้นที่ราบของไทย 5 พันธุ์ คือ ม่วงยะลา เหลืองยะลา เหลืองขมิ้น ขาว ญี่ปุ่น และเรโซมี นำมาฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลัน โดยมีเกณฑ์คัดเลือก คือ อายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 120 วัน ความยาวช่อดอกไม่น้อยกว่า 45 ซม. ความกว้างดอก: ในกรณีชนิดดอกเดี่ยวไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตรและในกรณีชนิดดอก ช่อไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ในปี 2559 คัดเลือกเบญจมาศตัดดอก 54 เบอร์ ได้ปลูกทดสอบพันธุ์โดยทดสอบที่ศูนย์วิจัย พืชสวนเลย ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ และแปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดเลยร่วมกับการวัดระดับความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไป ผลการทดลอง ในปี 2560 - 2562 สามารถคัดเลือกพันธุ์ดีเด่นจำนวน 37, 17 และ 15 เบอร์ ตามลำดับ ปี 2562 คัดเลือกเหลือพันธุ์ดีเด่น 6 เบอร์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับจากเกษตรกรและผู้บริโภค คือ 1. ม่วงยะลา M1V5-ศก.-R1-35-1-5 2. เหลืองยะลา M1V5-ศก.-R1-24-2-6 3. เหลืองขมิ้น M1V5-ศก.-R1-4-6-10 4. ขาวญี่ปุ่น M1V5-ศก.-R1-35-1-2 5. เรโซมี M1V5-ศก.-R1-3-1-5 และ 6. เรโซมี M1V5ศก.-R1-2-3-3 ซึ่งจะเสนอขอรับรองเป็นเบญจมาศพันธุ์แนะนำต่อไป

**คำสำคัญ:** ปรับปรุงพันธุ์ เบญจมาศตัดดอก ฉายรังสีแกมมา

### Abstract

Chrysanthemums are important economic flower. Mere amply grown in lowland, but still lack the appropriate varieties. Farmers have been using high varieties for the lowland production which is difficult to care for. And inferior quality, Comparison to problem from high land. Department of Agriculture has breeding 5 varieties chrysanthemums for the lowland of Thailand, i.e. Muang-Ya-La, Leuang -Ya-La, Leuang-Ka-Min, Kaa-Yee-Bpun and Ra-Soh-Mee. by exposing to gamma irradiation. The selection criteria are, harvesting age not exceeding 120 days. Inflorescence length of more than 45 cm. flower size in case of single type not less than 10 centimeters and

Spray type not less than 5 cm. In the year 2016, 54 selected cut chrysanthemums were cultivated and tested at the Horticultural Research Center and Sisaket Horticulture Research Center a Chrysanthemum's farmers in Ubon Ratchathani and Loei provinces. Together with measuring the level of satisfaction of farmers and the general public in the year 2017 - 2019, which can select the 37, 17 and 15 number of outstanding varieties respectively We have selected the best 6 varieties i.e. Muang-Ya-La M1V5.-SK-R1-35-1-5, Leuang -Ya-La M1V5-SK- R1-24-2-6, Leuang-Ka-Min M1V5-SK- R1-4-6-10, kao-yee-bpun M1V5--SK- R1-35-1-2, Ra-soh-mee M1V5-SK- R1-3-1-5 and Ra-soh-mee M1V5-SK- R1-2-3-3., which is proposed to be certified as Chrysanthemum varieties

**Keywords:** Breeding, potted mum plants, gamma irradiation

เลขทะเบียน : 01-77-57-01-00-00-04-60

## คำนำ

เบญจมาศเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ สามารถปลูกได้ดีในทุกภาค ประเทศไทยปลูกมานานกว่า 50 ปี เป็นพืชที่ผลตอบแทนต่อพื้นที่สูงประมาณ 50,000 –100,000 บาทต่อไร่ (อายุเก็บเกี่ยว 120 วัน) ปัจจุบันยังผลผลิตยังไม่เพียงพอต่อความต้องการการบริโภคในประเทศจึงต้องนำเข้าเบญจมาศจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี 2549 ไทยนำเข้าเบญจมาศจากมาเลเซียเพียง 0.9 ล้านบาท (กลุ่มส่งเสริมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ,2551) แต่ปี 2556 เพิ่มการนำเข้าเป็น 210 ล้านบาท (กฤษยา,2556) หากรวมมูลค่าการนำเข้าไม้ดอกสดจากประเทศจีนที่ผ่านทางด่านศุลกากร เชียงของ จังหวัดเชียงราย มูลค่า 342 ล้านบาท (ส่วนใหญ่เป็นกุหลาบ เบญจมาศ และกล้วยไม้กระถาง) ทำให้คาดว่าในปี 2556 ประเทศไทยนำเข้าเบญจมาศไม่น้อยกว่า 400 ล้านบาท จากการปรับเปลี่ยนแหล่งการปลูกเบญจมาศเดิมเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ทำให้พื้นที่ปลูกเบญจมาศลดลงโดยปี 2549 ซึ่งมีพื้นที่ปลูกเบญจมาศประมาณ 2,500 ไร่ แต่ในปี 2550 มีพื้นที่ปลูกเบญจมาศลดลงเหลือประมาณ 2,385 ไร่ (ศูนย์สารสนเทศกรมส่งเสริมการเกษตร,2551) ทำให้มีการปลูกเบญจมาศส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ราบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้มีผลต่อวิธีปลูกเบญจมาศในอนาคต

เนื่องจากพันธุ์เบญจมาศการค้าที่ปลูกในไทยทั้งหมดเป็นพันธุ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศจะพัฒนา กสิกรรมเมื่อช่วงแสงสั้นกว่า 13.5 ชั่วโมงจึงเหมาะสมที่จะปลูกเฉพาะช่วงฤดูหนาวของไทยเท่านั้น แม้เดิม ประเทศไทยมีการปลูกเบญจมาศในภาคกลางโดยใช้พันธุ์เบญจมาศที่ร้อนที่สามารถปลูกได้เกือบทั้งปีแต่ มีดอกขนาดเล็กแต่ภายหลังมีการนำพันธุ์เบญจมาศจากต่างประเทศที่มีดอกขนาดใหญ่กว่า สีสด รูปร่าง สวยงามกว่าแต่ปลูกได้ดีในพื้นที่อากาศหนาวเย็น เช่น ภาคเหนือตอนบน หรือบนพื้นที่สูง เป็นส่วนที่ทำให้ สายพันธุ์เบญจมาศที่ร้อนในภาคกลางหายไป จากสำรวจพื้นที่ปลูกเบญจมาศ พันธุ์เบญจมาศ และโรค แมลงศัตรูที่สำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (นิลมล, 2552) พบว่า ปัจจุบันเกษตรกรเก็บพันธุ์ เบญจมาศสำหรับปลูกได้เพียง 3-4 พันธุ์เท่านั้น ส่วนพันธุ์เบญจมาศอื่น ๆ เกษตรกรจะต้องซื้อจากแหล่ง ผลิตพันธุ์ทั้งของราชการ และเอกชนซึ่งไม่สามารถกำหนดวันเวลารับต้นพันธุ์ได้ และพันธุ์ดังกล่าวมี จุดอ่อนที่สำคัญ คือ เกษตรกรไม่สามารถเก็บแม่พันธุ์ดังกล่าวข้ามปีได้ ทำให้เกษตรกรไม่สามารถวางแผนการผลิต การขยายพื้นที่ปลูกเบญจมาศได้เลยทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มเลิกปลูกเบญจมาศมากขึ้นทั้ง แม้จะมีผลตอบแทนต่อพื้นที่สูงถึงไร่ละ 50,000 – 100,000 บาท ใน 4 เดือน

ในปี 2553 -2555 กรมวิชาการเกษตรได้ปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศสำหรับพื้นที่ราบจำนวน 9 พันธุ์ซึ่งจะเสนอเป็นพันธุ์แนะนำในปี 2555-2556 จำนวน 1พันธุ์ แต่ทั้งหมดเป็นพันธุ์ดอกสีเหลืองยังขาด พันธุ์เบญจมาศสีอื่น ๆ จำเป็นต้องปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศสำหรับพื้นที่ราบสีอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น สีขาว ม่วง และชมพู เป็นต้น ตลอดจนพันธุ์เบญจมาศกระถางที่เป็นสินค้าที่มีศักยภาพในอนาคต และปัจจุบัน

ความต้องการสูงมา เนื่องจากใช้เวลา และแรงงานน้อยกว่าการผลิตเบญจมาศตัดดอกแต่ปัจจุบันยังขาดเบญจมาศกระถางพันธุ์ดี

### วิธีดำเนินการ :

- **อุปกรณ์ :** เบญจมาศฉายรังสีชุด 1/2557 ในรุ่น MV5 จำนวน 52 เบอร์ ได้แก่ 1.พันธุ์ม่วงยะลา M1V5 9 เบอร์, 2.พันธุ์เหลืองยะลา M1V5 11 เบอร์, 3.พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5 13 เบอร์, 4. พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5 10 เบอร์ และ 5.พันธุ์เรโซมิ M1V5 จำนวน 9 เบอร์ ตามลำดับ แปลงปลูกและโรงเรือนพร่างแสงชั่วคราวในศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ และแปลงเกษตรกรผู้ปลูกเบญจมาศจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดเลย ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ และสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูผสมและชุดอุปกรณ์บันทึกข้อมูล ชุดอุปกรณ์ในการบันทึกภาพ ป้ายปักกรรมวิธี

### - วิธีการ

แผนการทดลอง แบบเป็น 2 ส่วน คือ 1. การทดสอบพันธุ์เบญจมาศพันธุ์คัดดอกเดี่ยวชุดที่ 1/2557 ในแหล่งปลูกเบญจมาศ และ 2. การทดสอบพันธุ์เบญจมาศพันธุ์คัดดอกช่อชุดที่ 1/2557 ในแหล่งปลูกเบญจมาศ โดยปี 2560-2561 วางแผนการทดลอง (Experimental design) แบบ RCB 7-10 กรรมวิธี 3 - 4 ซ้ำ ซ้ำละ 10 ต้น โดยกรรมวิธี คือ พันธุ์เบญจมาศตัดดอกที่คัดเลือกจากการทดสอบในปี 2559-2560 ทั้งพันธุ์ดอกเดี่ยวและพันธุ์ดอกช่อจำนวน 7 -10 เบอร์ เปรียบเทียบพันธุ์เบญจมาศเดิมก่อนฉายรังสี ปี 2562 วางแผนการทดลองแบบ RCB 4 กรรมวิธี 6 ซ้ำ ซ้ำละ 10 ต้น โดย กรรมวิธี คือ พันธุ์เบญจมาศตัดดอกที่ดีเด่นในปี 2560-2561 ทั้งพันธุ์ดอกเดี่ยวและพันธุ์ดอกช่อจำนวน 3 เบอร์เปรียบเทียบพันธุ์เบญจมาศเดิมก่อนฉายรังสี โดยปลูกทดสอบใน 2 พื้นที่ตามระดับความสูง คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย (500-900 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (100 เมตรจากระดับน้ำทะเล) และในแปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี 2 แปลง และจังหวัดเลย 1 แปลง

### ขั้นตอนและวิธีในการวิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทดลองในเดือน ธันวาคม - มกราคม (เป็นช่วงรอยต่อของช่วงวันสั้นและช่วงวันยาว) โดยปลูกในแปลงขนาด 1 x 2 เมตร ระยะปลูกดอกเดี่ยว 25 x 25 เซนติเมตร โดยใช้ปูนขาวเพื่อปรับความเป็นกรดต่างของดินให้อยู่ระหว่าง 5.5-6.24 และใส่ปุ๋ยคอกคลุกทั่วแปลง รอกันหลุมโดยปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 20 กรัม/

2. ปลูกทดสอบในแปลงตามกรรมวิธี หลังปลูกให้แสงสว่างโดยใช้หลอดนีออน 60 watt. ห่างกัน 1.5 เมตร ช่วง 18.00 - 20.00 น.เป็นเวลา 30 วัน หลังปลูก 7 - 15 วันให้เด็ดยอด ให้เหลือใบ 3 - 4 คู่ เพื่อให้เกิดกิ่งข้าง

3. ใส่ปุ๋ยเคมีช่วง 0 - 60 วันใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 30-20-10 อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตรหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ หลัง 60 วันใช้ และฉีดพ่นปุ๋ยเกล็ดสูตร 13-52-17 หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ ไปตามระยะการเจริญของเบญจมาศในแต่ละช่วง ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงฉีดทุก ๆ 7 วัน

4. หลังปลูก 20 - 30 วัน พันธุ์ดอกเดี่ยวเด็ดตาข้างของกิ่งแขนงให้หมดเหลือเพียงตายอดเพียงดอกเดี่ยว พันธุ์ดอกช่อจะเด็ดยอดกลางออกหลังต้นสูง 30 เซนติเมตรเพื่อให้เกิดกิ่งแขนงย่อย เมื่อเกิดตาออกให้เด็ดดอกกลางของกิ่งแขนงออกเพื่อตาออกย่อย ๆ เจริญขึ้นและมีดอกบานหลายดอกพร้อมกัน

5. เมื่ออายุ 90 - 120 วันตัดดอก เก็บข้อมูลด้านคุณภาพเก็บเกี่ยวเมื่อดอกเบญจมาศบาน 70 % หรือใจกลางดอกเบญจมาศเริ่มเปลี่ยนสี

เกณฑ์การคัดเลือกพันธุ์เบญจมาศตัดดอกเพื่อเตรียมเสนอเป็นพันธุ์แนะนำ ดังนี้

1. เบญจมาศพันธุ์ดอกเดี่ยว เป็นพันธุ์ดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยว 90 - 120 วัน ความยาวก้านดอกไม้ น้อยกว่า 45 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม้ น้อยกว่า 10 เซนติเมตร จำนวนดอกไม้ น้อยกว่า 4 ดอกต่อต้น
2. เบญจมาศพันธุ์ดอกช่อ เป็นพันธุ์ดอกซ้อน อายุเก็บเกี่ยว 90 - 120 วัน ความยาวก้านดอกไม้ น้อยกว่า 45 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม้ น้อยกว่า 5 เซนติเมตร จำนวนดอกไม้ น้อยกว่า 5 ดอกต่อช่อดอก

#### การบันทึกข้อมูล

1. อายุเก็บเกี่ยว
2. เส้นผ่าศูนย์กลางดอก ความหนาดอก สีดอก ลักษณะชั้นกลีบดอก จำนวนกลีบดอกจำนวนดอก/ช่อดอกต่อต้นจำนวนดอกต่อช่อ คุณภาพการปักแจกัน
3. โรคแมลงศัตรูเบญจมาศ
4. ข้อมูลอุตุนิยม

#### - เวลาและสถานที่

ตุลาคม 2559 ถึง กันยายน 2562 รวม 3 ปี

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี 2 แห่ง และจังหวัดเลย 1 แห่ง

#### ผลการทดลองและวิจารณ์

จากพันธุ์เบญจมาศตัดดอกรุ่น M1V5 ทั้ง 5 พันธุ์ ในปี 2559 จำนวน 52 เบอร์ (พฤษภ ,2560) คัดเลือกต้นดีเด่นเพื่อทดสอบพันธุ์ในแปลงเชิงการค้าในปี 2560 เพียง 37 เบอร์ คัดเลือกต้นดีเด่นต่อเนื่องในปี 2560 -2562 การคัดเลือกต้นดีเด่นโดยยึดจากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปเป็นหลัก ในปี 2560 เหลือ 37 เบอร์ ในปี 2561 คัดเลือกเหลือ 15 เบอร์ และปี 2562 คัดเลือกเหลือ 6 เบอร์ ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** จำนวนต้นเบญจมาศดีเด่นปี 2559 และจำนวนที่คัดเลือกในปี 2560 -2562

Variety	จำนวนที่คัดเลือก		จำนวนที่คัดเลือกในแต่ละปี	
	2559	2560	2561	2562
ม่วงยะลา M1V5	11	8	3	1
เหลืองยะลา M1V5	11	8	3	1
เหลืองขมิ้น M1V5	13	7	3	1
ขาวญี่ปุ่น M1V5	10	7	3	1
เรโซมี M1V5	9	7	3	2
<b>รวม</b>	<b>54</b>	<b>37</b>	<b>15</b>	<b>6</b>

โดยในปี 2562 เป็นการทดสอบเพียงคัดเลือกเป็นปีที่ 3 เน้นเรื่องการยอมรับขอเกษตรกร และบุคคลทั่วไป สำหรับตัดสินใจคัดเลือกให้เหลือพันธุ์ละ 1 - 2 เบอร์ รวม 6 เบอร์ ดังนี้

## 1. เบลูจมาศตัดดอกพันธุ์ม่วงยะลา M1V5

ในปี 2560

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-8-1-4 มีอายุเก็บเกี่ยวนานที่สุด 103.87 วัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับพันธุ์อื่น ๆ พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-13-2-4 มีความยาวช่อดอกมากที่สุด 47.17 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-8-1-4, M1V5-R1-35-5-2, M1V5-R1-25-1-4, M1V5-R2-4-2-4, M1V5-R2-4-2-4, M1V5-R1-35-5-6, M1V5-R1-35-1-5, M1V5-R1-35-5-1 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับ M1V5- R1-35-3-4, M1V5-R2-6-1-4 และม่วงยะลา

ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 ขนาดดอกใหญ่ที่สุด 4.48 x 1.59 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์อื่นแต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-6-1-4 พันธุ์ม่วงยะลา มีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 13.20 ดอกต่อช่อ ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-6-1-4 และ M1V5-R1-35-5-6 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น และพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-5-2 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 11.8 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-4-2-4, M1V5-R1-35-2-4, M1V5-R2-6-1-4, M1V5-R1-25-1-4, M1V5-R1-35-1-5 และ M1V5-R1-35-5-6 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-13-2-4, M1V5- R1-35-3-4, M1V5-R1-35-5-1, M1V5-R2-8-1-4 และพันธุ์ม่วงยะลา (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ม่วงยะลารุ่นคัดเลือก M1V5 11 เบอร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์ม่วงยะลา (control) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-13-2-4	101.00 c	47.17 a	4.49 a	1.52 abc
T2 : M1V5-R1-25-1-4	100.89 c	46.00 ab	4.57 a	1.46 abc
T3 : M1V5-R1-35-1-5	100.93 c	43.75 abc	4.48 a	1.59 a
T4 : M1V5-R1-35-2-4	103.87 a	46.60 a	4.61 a	1.54 ab
T5 : M1V5- R1-35-3-4	100.80 c	42.70 bcd	4.63 a	1.54 abc
T6 : M1V5-R1-35-5-1	100.97 c	41.83 abc	4.63 a	1.55 abc
T7 : M1V5-R1-35-5-2	102.00 bc	46.43 ab	4.30 ab	1.42 c
T8 : M1V5-R1-35-5-6	100.97 c	44.00 abc	4.66 a	1.50 abc
T9 : M1V5-R2-4-2-4	101.13 c	45.00 abc	4.49 a	1.56 ab
T10: M1V5-R2-6-1-4	101.13 c	40.10 d	4.03 b	1.41 bc
T11: M1V5-R2-8-1-4	102.33 b	45.17 abc	4.42 a	1.49 abc
T12: ม่วงยะลา	103.10 ab	39.53 d	4.30 ab	1.52 abc
% CV	0.62%	4.53%	4.50%	5.23%
F-test	*	*	*	*

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-13-2-4	9.03 c	9.8 bcde
T2 : M1V5-R1-25-1-4	10.23 bc	10.6 abcd
T3 : M1V5-R1-35-1-5	10.53 bc	10.2 abcd
T4 : M1V5-R1-35-2-4	10.43 bc	11.1 abc
T5 : M1V5- R1-35-3-4	10.13 bc	9.8 bcde

T6 : M1V5-R1-35-5-1	8.70	c	9.4	cde
T7 : M1V5-R1-35-5-2	9.87	bc	11.8	a
T8 : M1V5-R1-35-5-6	11.10	abc	10.5	abcde
T9 : M1V5-R2-4-2-4	10.37	bc	11.3	ab
T10: M1V5-R2-6-1-4	12.10	ab	10.9	abc
T11: M1V5-R2-8-1-4	10.43	bc	9.2	de
T12: ม่วงยะลา	13.20	a	8.9	e
% CV	13.04%		8.62%	
F-test	*		*	

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT  
 \*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-5-6 อายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 121.50 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-5-2, M1V5-R1-25-1-4, ม่วงยะลา, M1V5-R1-35-1-5 และ M1V5-R2-8-1-4 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 66.90 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-4-2-4 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ

พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-4-2-4 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 3.02 x 1.34 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 28.05 ดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5, M1V5-R2-4-2-4 และ M1V5-R1-35-5-6 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น และพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 12.70 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5, M1V5-R2-4-2-4, M1V5-R1-35-5-2, M1V5-R1-35-2-4, M1V5-R1-35-5-6 และ ม่วงยะลา แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ม่วงยาลารุ่นคัดเลือก M1V5 11 เบอร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์ม่วงยะลา (control) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-13-2-4	124.20 a	63.35 bc	2.91 bc	1.29 ef
T2 : M1V5-R1-25-1-4	122.10 c	66.90 a	2.93 b	1.33 ab
T3 : M1V5-R1-35-1-5	122.40 bc	65.10 ab	3.02 a	1.33 ab
T4 : M1V5-R1-35-2-4	124.85 a	60.95 cd	2.87 c	1.28 f
T5 : M1V5- R1-35-3-4	124.60 a	61.70 cd	2.65 e	1.28 ef
T6 : M1V5-R1-35-5-1	124.80 a	59.10 de	2.69 e	1.29 ef
T7 : M1V5-R1-35-5-2	121.80 c	60.55 d	2.80 d	1.32 bc
T8 : M1V5-R1-35-5-6	121.50 c	61.40 cd	2.78 d	1.30 de
T9 : M1V5-R2-4-2-4	121.70 c	64.65 ab	3.02 a	1.34 a
T10: M1V5-R2-6-1-4	123.60 ab	57.55 e	2.76 d	1.29 ef
T11: M1V5-R2-8-1-4	122.75 bc	61.35 cd	3.01 a	1.30 de
T12: ม่วงยะลา	122.25 bc	60.35 d	2.90 bc	1.31 cd
% CV	1.95	7.38	4.90	2.50
F-test	**	**	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อช่อ(ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-13-2-4	23.90 bc	11.60 bcde
T2 : M1V5-R1-25-1-4	28.25 a	12.70 a
T3 : M1V5-R1-35-1-5	28.20 a	12.30 ab
T4 : M1V5-R1-35-2-4	25.20 b	12.05 abc
T5 : M1V5- R1-35-3-4	22.90 cd	11.25 de
T6 : M1V5-R1-35-5-1	21.85 d	11.35 cde
T7 : M1V5-R1-35-5-2	25.00 b	12.10 abc
T8 : M1V5-R1-35-5-6	28.05 a	12.00 abcd
T9 : M1V5-R2-4-2-4	28.10 a	12.20 ab
T10: M1V5-R2-6-1-4	24.10 bc	11.20 e
T11: M1V5-R2-8-1-4	25.10 b	11.50 bcde
T12: ม่วงยะลา	24.85 b	11.95 abcde
% CV	11.97	9.92
F-test	**	**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 37 ราย พบว่า พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-8-1-4 มีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 42 คะแนน อันดับ 2 พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 และ อันดับ 3 พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-5-2 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในพันธุ์เบญจมาศม่วงยะลาคัดเลือก M1V5 11 พันธุ์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ม่วงยะลา (control) ในจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2561

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจ		คะแนนรวม	ลำดับ
	เกษตรกร 5 ราย	ประชาชนทั่วไป 32 ราย		
T1 : M1V5-R1-13-2-4	0	6	6	11
T2 : M1V5-R1-25-1-4	1	32	33	2
T3 : M1V5-R1-35-1-5	0	12	12	7
T4 : M1V5-R1-35-2-4	9 <sup>1</sup>	15	24	4
T5 : M1V5- R1-35-3-4	2	9	11	8
T6 : M1V5-R1-35-5-1	3	15	18	6
T7 : M1V5-R1-35-5-2	2	26	28	3
T8 : M1V5-R1-35-5-6	0	19	19	5
T9 : M1V5-R2-4-2-4	6	3	9	9
T10: M1V5-R2-6-1-4	0	8	8	10
T11: M1V5-R2-8-1-4	7	35 <sup>1</sup>	42	1
T12: ม่วงยะลา	0	0	0	12

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 ได้ 3 คะแนน หมายเลข 2 ได้ 2 คะแนน และ หมายเลข 3 ได้ 1 คะแนน จากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน

ได้ตัดพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-3-4, M1V5-R1-35-5-1 และ M1V5-R2-6-1-4 ออก เนื่องจากมีความยาวช่อดอก และขนาดดอกต่ำกว่าเกณฑ์การคัดเลือกเมื่อปลูกทดสอบเชิงการค้า

ปี 2561

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า เบลูจมาศพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 และ M1V5-R1-35-5-6 อยู่เก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 95 วัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่นๆ พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 และ M1V5-R2-4-2-4 มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 50.40 และ 50.35 ซม. ตามลำดับ ใกล้เคียงกับม่วงยะลา M1V5-R1-35-2-4 และ M1V5-R1-35-5-2 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-2-4 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 5.00 x 2.18 ซม. ใกล้เคียงกับม่วงยะลา M1V5-R1-13-2-4 , M1V5-R1-25-1-4 , M1V5-R1-35-5-2 , M1V5-R2-4-2-4 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-2-4 มีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 7.95 ดอก/ช่อ ใกล้เคียงกับอีก 7 เบอร์มีแต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับพันธุ์ม่วงยะลา แต่จำนวนช่อดอกต่อต้น จำนวนกลีบดอกชั้นใน และจำนวนกลีบดอกชั้นในไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ลักษณะทางคุณภาพของเบลูจมาศพันธุ์ม่วงยะลาคัดเลือกรุ่น M1V5 ดีเด่น 9 เบอร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์ม่วงยะลา (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-13-2-4	85.00 c	44.20 b	5.00 a	2.10 ab
T2 : M1V5-R1-25-1-4	83.00 d	50.35 a	4.95 a	2.10 ab
T3 : M1V5-R1-35-1-5	90.00 a	45.20 b	5.00 a	2.03 bc
T4 : M1V5-R1-35-2-4	83.00 d	48.05 ab	5.00 a	2.18 a
T5 : M1V5-R1-35-5-2	90.00 a	47.00 ab	4.90 ab	2.08 abc
T6 : M1V5-R1-35-5-6	85.00 c	45.20 b	4.88 ab	2.05 bc
T7 : M1V5-R2-4-2-4	83.10 d	50.40 a	4.90 ab	2.10 ab
T8 : M1V5-R2-8-1-4	90.00 a	45.80 b	4.68 bc	1.98 cd
T9: ม่วงยะลา	86.15 b	46.40 b	4.56 c	1.90 d
% CV	0.18%	5.22%	3.12%	3.50%
F-test	*	*	*	*

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต่อช่อ (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	จำนวนกลีบดอก (กลีบ)		อายุปักแจกัน (วัน)
			ชั้นใน	ชั้นนอก	
T1 : M1V5-R1-13-2-4	3.25	7.28 a	154.00	56.50	9.75 cd
T2 : M1V5-R1-25-1-4	3.20	6.75 a	144.50	70.50	10.50 bc
T3 : M1V5-R1-35-1-5	3.35	7.35 a	142.50	70.75	10.55 bc
T4 : M1V5-R1-35-2-4	3.35	6.73 a	150.25	66.25	10.95 abc
T5 : M1V5-R1-35-5-2	3.35	7.13 a	160.50	69.75	11.80 a
T6 : M1V5-R1-35-5-6	3.25	6.83 a	146.25	53.50	10.20 bcd
T7 : M1V5-R2-4-2-4	3.30	6.85 a	161.75	71.75	11.15 ab
T8 : M1V5-R2-8-1-4	3.25	7.95 a	137.50	73.75	9.20 d
T9: ม่วงยะลา	3.60	5.30 b	148.50	68.25	9.05 d
% CV	7.17%	16.34%	16.79%	19.33%	7.39%
F-test	ns	*	ns	ns	*

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %



ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-5-6 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 120.90 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5, M1V5-R1-35-5-2, ม่วงยะลา, M1V5-R2-4-2-4 และ M1V5-R1-25-1-4 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 65.90 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ

พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 3.02 x 1.34 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น พันธุ์ม่วงยะลา มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 29.75 ดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-4-2-4 และ M1V5-R1-35-5-6 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 12.95 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5, M1V5-R2-4-2-4, M1V5-R1-35-2-4, M1V5-R1-35-5-2 และ M1V5-R1-35-5-6 และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ

แต่จำนวนช่อดอกต่อต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 6)

**ตารางที่ 6** ลักษณะทางคุณภาพของเบญจมาศพันธุ์ม่วงยะลาคัดเลือกรุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์ม่วงยะลา (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-13-2-4	124.10 a	62.20 c	2.91 c	1.29 c
T2 : M1V5-R1-25-1-4	122.10 bc	65.90 a	2.93 bc	1.34 ab
T3 : M1V5-R1-35-1-5	121.30 bc	64.95 ab	3.02 a	1.34 a
T4 : M1V5-R1-35-2-4	125.20 a	59.95 c	2.86 d	1.28 c
T5 : M1V5-R1-35-5-2	121.70 bc	59.80 c	2.77 e	1.32 ab
T6 : M1V5-R1-35-5-6	120.90 c	61.65 c	2.73 f	1.32 b
T7 : M1V5-R2-4-2-4	122.05 bc	62.55 bc	2.96 b	1.32 b
T8 : M1V5-R2-8-1-4	122.45 b	62.00 c	2.94 bc	1.28 c
T9: ม่วงยะลา	121.90 bc	60.20 c	2.96 b	1.31 b
% CV	1.82	7.15	3.45	2.93
F-test	**	**	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนต่อช่อ (ดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-13-2-4	3.65	23.70 d	11.70 bc
T2 : M1V5-R1-25-1-4	4.10	29.75 a	12.95 a
T3 : M1V5-R1-35-1-5	4.05	27.80 b	12.85 a
T4 : M1V5-R1-35-2-4	3.85	26.10 c	12.70 a
T5 : M1V5-R1-35-5-2	3.80	26.10 c	12.40 ab
T6 : M1V5-R1-35-5-6	3.90	28.60 ab	12.10 abc
T7 : M1V5-R2-4-2-4	3.85	28.90 ab	12.85 a
T8 : M1V5-R2-8-1-4	3.80	25.05 c	11.55 c
T9: ม่วงยะลา	3.85	25.15 c	11.85 bc
% CV	20.61	10.60	10.53
F-test	ns	**	**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี นางเกษร เสนคราม พบว่า เกษตรกรเก็บเกี่ยวพันธุ์ม่วง  
ยะลาทุกเบอร์ในวันเดียวกัน พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 มีความยาวช่อดอกมากที่สุด 51.1 ซม.

พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-8-1-4 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 4.32 x 1.42 ซม. พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-  
R1-25-1-4 จำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 5.0 ช่อดอก พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-5-6 มีจำนวนดอก  
ต่อช่อมากที่สุด 12.26 ดอก/ช่อ พันธุ์ม่วงยะลา มีกลีบชั้นในมากที่สุด 171.8 กลีบดอก พันธุ์ม่วงยะลา มี  
กลีบชั้นนอกมากที่สุด 59.1 กลีบดอก และพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-2-4 และ M1V5-R2-4-2-4  
มีอายุปักแจกันนานที่สุด 11.4 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์อื่น ๆ (ตารางที่ 7)

**ตารางที่ 7** ลักษณะทางคุณภาพของเบญจมาศพันธุ์ม่วงยะลาคัดเลือก รุ่น M1V5 9 เบอร์เปรียบเทียบกับ  
พันธุ์ม่วงยะลา (control) ที่แปลงเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-13-2-4	98.00	49.7±3.0	4.20±0.1	1.39±0.1
T2 : M1V5-R1-25-1-4	98.00	51.1±1.0	3.96±0.1	1.33±0.0
T3 : M1V5-R1-35-1-5	98.00	49.8±2.9	4.16±0.1	1.36±0.1
T4 : M1V5-R1-35-2-4	98.00	46.8±3.3	4.10±0.1	1.33±0.0
T5 : M1V5-R1-35-5-2	98.00	46.4±1.7	4.20±0.2	1.41±0.1
T6 : M1V5-R1-35-5-6	98.00	46.5±2.7	4.10±0.2	1.38±0.1
T7 : M1V5-R2-4-2-4	98.00	46.8±2.3	4.22±0.2	1.43±0.1
T8 : M1V5-R2-8-1-4	98.00	43.4±0.5	4.32±0.1	1.42±0.1
T9: ม่วงยะลา	98.00	47.9±1.9	4.20±0.2	1.42±0.1

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอก/ ต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอก ต่อช่อ(ดอก)	จำนวนกลีบดอก (กลีบ)		อายุปักแจกัน (วัน)
			ชั้นใน	ชั้นนอก	
T1 : M1V5-R1-13-2-4	4.80±0.4	7.48 ±1.1	168.3±2.1	52.3±2.2	10.2 ± 0.8
T2 : M1V5-R1-25-1-4	5.00±0.7	9.80±2.1	145.1±4.1	55.2±2.9	9.8 ± 0.6
T3 : M1V5-R1-35-1-5	4.90±0.7	8.63±2.5	139.3±3.8	53.3±1.9	10.0 ± 0.0
T4 : M1V5-R1-35-2-4	4.70±0.5	8.48±2.5	162.1±4.8	53.8±2.5	11.4 ± 0.7
T5 : M1V5-R1-35-5-2	4.50±0.5	9.73±4.8	168.2±5.8	41.8±1.7	11.7 ± 0.7
T6 : M1V5-R1-35-5-6	4.00±0.7	12.26±2.5	150.1±3.8	49.6±2.4	10.3 ± 0.5
T7 : M1V5-R2-4-2-4	4.90±0.3	10.08±2.8	170.5±4.1	53.7±1.3	11.4 ± 0.8
T8 : M1V5-R2-8-1-4	4.60±0.5	8.70±2.4	160.2±3.7	53.2±1.5	9.1 ± 1.0
T9: ม่วงยะลา	4.30±0.5	9.23±4.7	171.8±3.8	59.1±2.4	9.2 ± 0.4

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 25 ราย พบว่า พันธุ์ม่วงยะลา  
M1V5-R1-25-1-4 คะแนนความพึงพอใจสูงสุด 46 คะแนน อันดับ 2 พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-4-2-4  
และ อันดับ 3 คือ พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 ตามลำดับ (ตารางที่ 8 และ ภาพที่ 1)

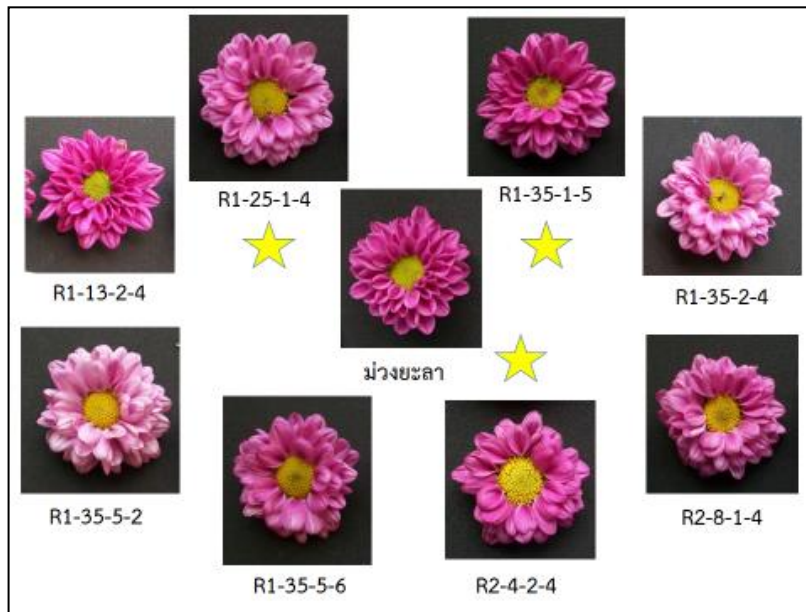
**ตารางที่ 8** ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในเบญจมาศพันธุ์ม่วงยะลาคัดเลือก M1V5  
ดีเด่น 9 พันธุ์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ม่วงยะลา (control) ในจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2561

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจ		คะแนนรวม	ลำดับ
	เกษตรกร 5 ราย	ประชาชนทั่วไป 20 ราย		
T1 : M1V5-R1-13-2-4	0	3	3	8
T2 : M1V5-R1-25-1-4	13 <sup>1</sup>	33 <sup>1</sup>	46	1
T3 : M1V5-R1-35-1-5	8	18	26	3
T4 : M1V5-R1-35-2-4	0	16	16	5

T5 : M1V5-R1-35-5-2	0	22	22	4
T6 : M1V5-R1-35-5-6	0	6	6	6
T7 : M1V5-R2-4-2-4	11	16	27	2
T8 : M1V5-R2-8-1-4	0	2	2	9
T9: ม่วงยะลา	0	4	4	7

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน

ได้คัดเลือกพันธุ์ม่วงยะลา M1V5 ที่มีคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปสูงที่สุด 3 เบอร์ คือ พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4, พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 และพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-4-2-4 เพื่อทดสอบในปี 2562



ภาพที่ 1 พันธุ์ม่วงยะลา M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์ และพันธุ์เปรียบเทียบ (ม่วงยะลา)

ปี 2562

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า เบญจมาศพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 และพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-4-2-4 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 2.27 x 1.22 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 และม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 49.52 และ 49.36 ซม. ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์ม่วงยะลาและม่วงยะลา M1V5-R2-4-2-4 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 42.6 วัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่อายุเก็บเกี่ยว และจำนวนดอกต่อช่อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ม่วงยะลารุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์ม่วงยะลา (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-25-1-4	103.5	49.52 a	2.27 a	1.22 a
T2.: M1V5-R2-4-2-4	104.3	43.38 b	2.27 a	1.22 a
T3.: M1V5-R1-35-1-5	107.7	49.36 a	2.20 ab	1.16 b
T4. : ม่วงยะลา	105.4	48.92 b	2.18 b	1.18 ab
% CV	4.27%	8.76%	1.75%	2.34%
F-test	ns	*	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-25-1-4	3.15	8.76	11.98 b
T2.: M1V5-R2-4-2-4	3.22	9.10	13.04 a
T3.: M1V5-R1-35-1-5	3.03	8.34	12.25 b
T4. : ม่วงยะลา	3.05	7.97	13.37 a
% CV	4.57%	12.00%	6.66%
F-test	ns	ns	*

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99% \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 2.99 x 1.35 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 จำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 29.95 ดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 14.10 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-4-2-4 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่อายุเก็บเกี่ยว ความยาวช่อดอก และจำนวนช่อดอกช่อดอกต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ม่วงยะลารุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์ม่วงยะลา (control) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-25-1-4	122.05	62.80	2.93 ab	1.33 a
T2.: M1V5-R2-4-2-4	122.30	62.25	2.91 b	1.21 b
T3.: M1V5-R1-35-1-5	122.70	64.65	2.99 a	1.35 a
T4. : ม่วงยะลา	122.10	60.60	2.91 b	1.31 a
% CV	1.70	10.36	3.32	6.55
F-test	ns	ns	*	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต่อต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-25-1-4	4.30	29.50 a	13.10 b
T2.: M1V5-R2-4-2-4	3.85	27.40 b	13.70 ab
T3.: M1V5-R1-35-1-5	4.15	29.95 a	14.10 a
T4. : ม่วงยะลา	3.80	26.70 b	13.20 b
% CV	27.07	9.29	8.64
F-test	ns	**	*

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี นางเกษร เสนคราม พบว่า เบญจมาศพันธุ์ม่วงยะลาทั้ง 3 เบอร์และพันธุ์ม่วงยะลามีอายุเก็บเกี่ยว ความยาวช่อดอก จำนวนช่อดอกต่อต้น และอายุปักแจกันใกล้เคียงกัน โดยเบญจมาศพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 5.44 x 2.07 ซม. มีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 7.4 ดอก (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 11 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ม่วงยะลา รุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์ม่วงยะลา (control). ที่แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-25-1-4	97.9±0.6	60.9±2.3	5.44±0.2	2.07±0.08
T2.: M1V5-R2-4-2-4	97.9±0.3	59.9±1.4	5.20±0.1	1.95±0.05
T3.: M1V5-R1-35-1-5	97.4±0.8	60.2±1.6	5.26±0.2	1.98±0.09
T4. : ม่วงยะลา	98.2±0.4	60.8±1.4	5.32±0.2	2.01±0.11

(ต่อ)

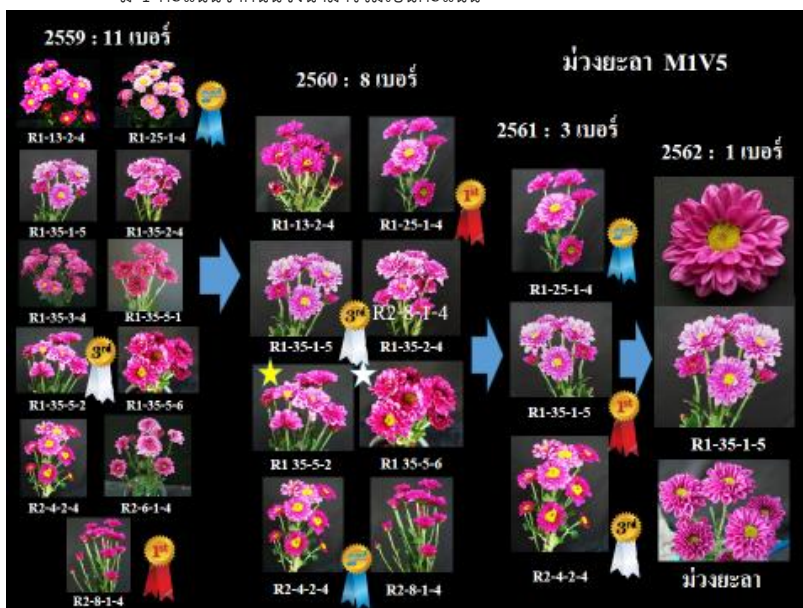
กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-25-1-4	3.10±0.3	7.4±1.2	13.5±1.1
T2.: M1V5-R2-4-2-4	3.30±0.7	7.1±0.9	14.9±0.6
T3.: M1V5-R1-35-1-5	3.30±0.5	5.6±1.1	14.2±0.4
T4. : ม่วงยะลา	3.10±0.3	5.8±0.6	14.9±0.3

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 164 ราย พบว่า พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 309 คะแนน รองลงมาคือ พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R2-4-2-4 และพันธุ์ม่วงยะลา ตามลำดับ (ตารางที่ 12 และภาพที่ 2)

ตารางที่ 12 ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในพันธุ์เบญจมาศม่วงยะลา M1V5 ดีเด่น 3 พันธุ์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ม่วงยะลา (control) ในจังหวัดเลยและศรีสะเกษ ปี 2562

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจในแต่ละสถานที่		คะแนนรวม	ลำดับ
	ศวส.ศรีสะเกษ 50 ราย	ศวส.เลย 114 ราย		
T1.: M1V5-R1-25-1-4	79	185	264	2
T2.: M1V5-R2-4-2-4	70	102	172	3
T3.: M1V5-R1-35-1-5	106	203	309	1
T4. : ม่วงยะลา	45	194	239	

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน



ภาพที่ 2 เบญจมาศพันธุ์ม่วงยะลาต้นดีเด่นในปี 2560 2561 และ 2562

## 2. เบลูจมาศตัดดอกพันธุ์เหลืองยะลา M1V5

ในปี 2560

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R3-2-3-3 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 88.97 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-4-2-2, M1V5-R1-9-1-4 และ M1V5-R3-2-3-4 ใกล้เคียงกับเบอร์อื่น แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ

พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R3-1-1-1 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 5.17 x 2.19 ซม. แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-9-1-4 เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีจำนวนช่อดอกต้นมากที่สุด 4.47 ช่อดอกใกล้เคียงกับเหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-1 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์เหลืองยะลา เหลืองยะลา มีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 14.03 ดอก ใกล้เคียงกัน 8 เบอร์ แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-9-1-4, M1V5-R1-14-1-10 และ M1V5-R3-2-2-7 และพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R3-2-3-4 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 13.60 วัน ใกล้เคียงกัน 8 เบอร์ แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับ M1V5-R1-14-4-3, M1V5-R2-4-2-2 และเหลืองยะลา แต่ความยาวช่อดอกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 13)

**ตารางที่ 13** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองยะลารุ่น M1V5 ดีเด่น 11 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-14-4-3	90.20 ab	61.33	5.00 ab	2.13
T2 : M1V5-R1-24-2-6	89.83 b	59.50	5.00 ab	2.09
T3 : M1V5-R1-9-1-4	89.10 c	58.92	4.90 b	2.07
T4 : M1V5-R1-14-1-10	87.17 d	57.67	5.03 ab	2.13
T5 : M1V5-R2-3-1-1	90.10 ab	59.00	4.97 ab	2.11
T6 : M1V5-R2-3-1-3	90.03 ab	59.33	5.07 ab	2.14
T7 : M1V5-R2-4-2-2	89.03 c	57.42	5.03 ab	2.17
T8 : M1V5-R3-2-3-3	88.97 c	60.25	5.07 ab	2.13
T9 : M1V5-R3-2-3-4	89.17 c	59.83	5.10 ab	2.18
T10: M1V5-R3-2-2-7	90.20 ab	60.75	5.07 ab	2.17
T11: M1V5-R3-1-1-1	90.25 a	59.83	5.17 a	2.19
T12: เหลืองยะลา	90.30 a	63.92	5.10 ab	2.14
% CV	0.22%	5.90%	2.36%	3.47%
F-test	*	ns	*	ns

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต้น (ช่อดอก)	จำนวนต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-14-4-3	3.70 cd	12.87 abc	12.00 cde
T2 : M1V5-R1-24-2-6	4.47 a	13.13 abc	13.03 abcd
T3 : M1V5-R1-9-1-4	3.30 ef	11.87 c	13.20 abc
T4 : M1V5-R1-14-1-10	3.10 f	11.87 c	13.03 abcd
T5 : M1V5-R2-3-1-1	4.17 ab	13.30 abc	12.20 bcde
T6 : M1V5-R2-3-1-3	3.77 c	12.53 abc	13.53 ab
T7 : M1V5-R2-4-2-2	3.37 def	13.27 abc	11.80 de
T8 : M1V5-R3-2-3-3	3.37 def	13.30 abc	12.63 abcde

T9 : M1V5-R3-2-3-4	3.70 cd	12.70 abc	13.60 a
T10: M1V5-R3-2-2-7	3.87 bc	12.20 bc	12.70 abcde
T11: M1V5-R3-1-1-1	3.53 cdf	13.63 ab	12.83 abcd
T12: เหลืองยะลา	3.53 cdf	14.03 a	11.50 e
% CV	5.31%	6.77%	5.47%
F-test	*	*	*

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 121.30 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-1 และ M1V5-R2-3-1-3 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์เหลืองยะลา มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 92.10 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-3, M1V5-R2-3-1-1, M1V5-R1-14-4-3, M1V5-R3-2-3-3, M1V5-R1-14-1-10, M1V5-R3-2-3-4, M1V5-R3-2-2-7 และ M1V5-R3-1-1-1 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ

พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 6.01 x 2.09 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีจำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 5.25 ช่อดอก. ตามลำดับ แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีจำนวนช่อดอกต่อช่อมากที่สุด 25.85 ดอก. ตามลำดับ แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 13.15 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R3-2-3-3, M1V5-R3-2-3-4, M1V5-R1-9-1-4, M1V5-R2-3-1-1, M1V5-R2-3-1-3 และ เหลืองยะลา แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองยะลารุ่น M1V5 ตีเด่น 11 เบอร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-14-4-3	123.20 abc	88.55 ab	4.44 e	1.41 d
T2 : M1V5-R1-24-2-6	121.30 c	82.55 bc	6.01 a	2.09 a
T3 : M1V5-R1-9-1-4	125.35 a	82.90 bc	4.12 f	1.28 ef
T4 : M1V5-R1-14-1-10	123.70 ab	87.85 abc	4.11 f	1.30 ef
T5 : M1V5-R2-3-1-1	122.40 bc	90.45 a	5.78 b	1.80 b
T6 : M1V5-R2-3-1-3	122.50 bc	89.80 a	5.75 b	1.96 a
T7 : M1V5-R2-4-2-2	123.55 ab	82.25 c	4.26 ef	1.38 de
T8 : M1V5-R3-2-3-3	123.90 ab	88.35 ab	5.68 b	1.79 b
T9 : M1V5-R3-2-3-4	125.20 a	87.40 abc	5.39 cd	1.63 c
T10: M1V5-R3-2-2-7	123.70 ab	86.90 abc	5.44 c	1.54 c
T11: M1V5-R3-1-1-1	124.70 a	86.40 abc	5.26 d	1.52 c
T12: เหลืองยะลา	124.70 a	92.10 a	4.30 e	1.43 d
% CV	2.57	9.96	14.96	17.84
F-test	**	**	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต่อต้น (ดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-14-4-3	3.90 b	15.80 c	11.30 d
T2 : M1V5-R1-24-2-6	5.25 a	25.85 a	13.15 a
T3 : M1V5-R1-9-1-4	4.05 b	17.75 e	12.40 abc
T4 : M1V5-R1-14-1-10	4.05 b	14.15 de	12.05 bcd
T5 : M1V5-R2-3-1-1	4.45 b	21.40 b	12.35 abc
T6 : M1V5-R2-3-1-3	4.55 b	22.55 b	12.20 abcd
T7 : M1V5-R2-4-2-2	4.05 b	13.55 e	11.50 cd
T8 : M1V5-R3-2-3-3	4.25 b	15.55 cd	12.55 ab
T9 : M1V5-R3-2-3-4	4.05 b	13.30 e	12.45 abc
T10: M1V5-R3-2-2-7	4.15 b	22.25 b	11.90 bcd
T11: M1V5-R3-1-1-1	4.30 b	13.70 e	11.90 bcd
T12: เหลืองยะลา	4.55 b	16.80 c	12.15 abcd
% CV	24.83	28.53	11.92
F-test	**	**	**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

แปลงเกษตรกร นางสมดี เคนพิมพา พบว่า พันธุ์เหลืองยะลาทุกเบอร์มีอายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกัน 101-104 วัน พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-14-4-3 มีความยาวช่อดอกมากที่สุด 47.17 ซม. แต่พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-1, M1V5-R2-3-1-3, M1V5-R3-2-3-3, M1V5-R3-2-2-7 และเหลืองยะลา ความยาวช่อดอกต่ำกว่าเกณฑ์การคัดเลือก พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R3-2-3-3 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 4.16 x 1.50 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-14-1-10, M1V5-R2-3-1-1 และ M1V5-R2-3-1-3. เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีจำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 4.33 ช่อดอก. เหลืองยะลา M1V5-R3-2-2-7 มีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 22.25 ดอก และพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-4-2-2 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 11.77 วัน (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองยะลารุ่น M1V5 ดีเด่น 11 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control). ที่แปลงเกษตร ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-14-4-3	101.0±0	47.17±2.4	3.99±0.26	1.52±0.13
T2 : M1V5-R1-24-2-6	101.0±0	46.03±5.3	4.07±0.31	1.46±0.16
T3 : M1V5-R1-9-1-4	101.0±0	43.77±3.1	3.98±0.26	1.59±0.11
T4 : M1V5-R1-14-1-10	104.0±0	46.60±2.7	4.11±0.17	1.54±0.05
T5 : M1V5-R2-3-1-1	101.0±0	42.70±4.5	4.13±0.16	1.54±0.08
T6 : M1V5-R2-3-1-3	101.0±0	41.83±17	4.13±0.19	1.55±0.13
T7 : M1V5-R2-4-2-2	102.0±0	46.43±3.1	3.80±0.26	1.42±0.11
T8 : M1V5-R3-2-3-3	101.0±0	44.00±2.5	4.16±0.27	1.50±0.14
T9 : M1V5-R3-2-3-4	101.0±0	45.03±2.9	3.99±0.10	1.56±0.14
T10: M1V5-R3-2-2-7	101.0±0	40.10±3.2	3.53±0.16	1.41±0.09
T11: M1V5-R3-1-1-1	102.0±0	45.17±3.1	3.93±0.19	1.49±0.12
T12: เหลืองยะลา	104.0±0	41.83±1.1	4.01±0.05	1.38±0.08



(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-14-4-3	3.44±0.52	9.0±2.1	9.75±1.0
T2 : M1V5-R1-24-2-6	4.33±0.49	10.2±2.1	10.58±1.4
T3 : M1V5-R1-9-1-4	3.17±0.39	10.5±2.8	10.17±0.9
T4 : M1V5-R1-14-1-10	3.25±0.45	10.4±1.7	11.08±0.9
T5 : M1V5-R2-3-1-1	3.92±0.51	10.1±1.8	9.75±1.4
T6 : M1V5-R2-3-1-3	3.42±0.51	8.7±1.6	9.42±1.8
T7 : M1V5-R2-4-2-2	3.33±0.39	9.8±2.8	11.75±0.9
T8 : M1V5-R3-2-3-3	3.50±0.51	11.1±1.3	10.50±0.5
T9 : M1V5-R3-2-3-4	3.75±0.45	10.3±2.6	11.25±1.0
T10: M1V5-R3-2-2-7	3.83±0.58	12.1±2.7	10.92±0.9
T11: M1V5-R3-1-1-1	3.67±0.49	10.4±2.3	9.17±0.9
T12: เหลืองยะลา	3.67±0.65	8.8±0.9	10.33±1.2

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 42 ราย พบว่า พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 คะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 51 คะแนน อันดับ 2 พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-1 และ อันดับ 3 คือ พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-3 (ตารางที่ 16 และ ภาพที่ 3)

**ตารางที่ 16** ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในพันธุ์เบญจมาศเหลืองยะลา M1V5 ดีเด่น 11 พันธุ์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control) ในจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2560

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจ		คะแนนรวม	ลำดับ
	เกษตรกร 6 ราย	ประชาชนทั่วไป 36 ราย		
T1 : M1V5-R1-14-4-3	0	0	0	9
T2 : M1V5-R1-24-2-6	12	39 <sup>1</sup>	51	1
T3 : M1V5-R1-9-1-4	0	30	30	4
T4 : M1V5-R1-14-1-10	0	0	0	9
T5 : M1V5-R2-3-1-1	6	34	40	2
T6 : M1V5-R2-3-1-3	18 <sup>1</sup>	20	38	3
T7 : M1V5-R2-4-2-2	0	0	0	9
T8 : M1V5-R3-2-3-3	0	8	8	8
T9 : M1V5-R3-2-3-4	6	4	10	7
T10: M1V5-R3-2-2-7	4	8	12	6
T11: M1V5-R3-1-1-1	14	6	20	5
T12: เหลืองยะลา	0	0	0	9

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน

ได้ตัดพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-14-4-3, M1V5-R1-9-1-4, M1V5-R1-14-1-10 และ M1V5-R2-4-2-2 ออกเนื่องจากมีความยาวช่อดอก และขนาดดอกต่ำกว่าเกณฑ์การคัดเลือกเมื่อปลูกทดสอบเชิงการค้า

## ปี 2561

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า พันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R1-24-2-6 อายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 92.95 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R2-3-1-1 และ M1V5- R2-3-1-3 แต่แตกต่างกันเล็กน้อยที่สำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น พันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R1-24-2-6 ความยาวช่อดอกยาวที่สุด

59.55 ซม. ไกล่เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R3-2-3-3, M1V5- R3-1-1-1, เหลืองยะลา, M1V5- R2-3-1-1 และ M1V5- R2-3-1-3 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R1-24-2-6 และ M1V5- R2-3-1-1 มีจำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 4.35 ช่อ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่พันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R3-2-2-7 อายุปักแจกันนานที่สุด 13.80 วัน ไกล่เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R2-3-1-3, M1V5- R3-2-3-3 และ M1V5- R1-24-2-6 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่ขนาดดอก จำนวนกลีบดอกชั้นใน จำนวนกลีบดอกชั้นนอก และจำนวนดอกต่อต้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 17)

**ตารางที่ 17** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองยะลารุ่น M1V5 ดีเด่น 7เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-24-2-6	92.95 c	59.55 a	5.00	1.98
T2 : M1V5-R2-3-1-1	93.05 c	56.70 ab	5.05	2.05
T3 : M1V5-R2-3-1-3	93.05 c	55.90 ab	4.90	1.98
T4 : M1V5-R3-2-3-3	94.20 b	59.25 a	4.90	2.03
T5 : M1V5-R3-2-3-4	95.90 a	54.00 b	5.00	2.08
T6 : M1V5-R3-2-2-7	96.00 a	54.50 b	5.00	2.10
T7 : M1V5-R3-1-1-1	95.90 a	57.90 ab	5.05	2.10
T8 : เหลืองยะลา	96.00 a	56.80 ab	4.93	2.05
% CV	0.23%	4.27%	2.56%	5.88%
F-test	*	*	ns	ns

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อ ต่อต้น(ช่อ)	จำนวนดอกต่อ ช่อ (ดอก)	จำนวนกลีบดอก (กลีบ)		อายุปักแจกัน (วัน)
			กลีบดอกชั้นใน	กลีบดอกชั้นนอก	
T1 : M1V5-R1-24-2-6	4.35 a	15.75	61.75	177.50	13.10 ab
T2 : M1V5-R2-3-1-1	4.35 a	13.45	59.25	158.50	12.55 b
T3 : M1V5-R2-3-1-3	3.85 b	14.80	54.25	185.25	13.35 ab
T4 : M1V5-R3-2-3-3	3.55 b	15.30	49.25	159.75	13.20 ab
T5 : M1V5-R3-2-3-4	3.80 b	13.60	50.25	172.00	13.80 a
T6 : M1V5-R3-2-2-7	3.70 b	13.35	46.50	157.50	12.70 b
T7 : M1V5-R3-1-1-1	3.55 b	15.45	61.00	176.00	12.70 b
T8 : เหลืองยะลา	3.70 b	15.05	58.25	176.00	11.60 c
% CV	7.56%	15.79%	18.26%	10.25%	4.83%
F-test	*	ns	ns	ns	*

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-3 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 122.10 วัน ไกล่เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 และ M1V5-R3-2-3-3 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่นๆ

พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 6.05 x 2.16 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่นๆ พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 26.15 ดอก แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่นๆ และพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 13.15 วัน ไกล่เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R3-2-3-4 และ

M1V5-R2-3-1-1 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่ยาวช่อดอกและจำนวนช่อดอกต่อต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 18)

**ตารางที่ 18** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองยะลา รุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-24-2-6	122.50 d	90.40	6.05 a	2.16 a
T2 : M1V5-R2-3-1-1	123.10 cd	90.80	5.71 cd	1.85 c
T3 : M1V5-R2-3-1-3	122.10 d	89.45	5.88 b	2.00 b
T4 : M1V5-R3-2-3-3	123.40 cd	88.10	5.73 c	1.79 cd
T5 : M1V5-R3-2-3-4	126.70 a	86.20	5.60 d	1.72 d
T6 : M1V5-R3-2-2-7	124.60 bc	85.60	5.43 d	1.56 e
T7 : M1V5-R3-1-1-1	124.50 bc	86.75	5.28 e	1.49 e
T8 : เหลืองยะลา	125.50 ab	90.10	4.18 f	1.23 f
% CV	2.26	8.05	10.52	17.48
F-test	**	ns	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต่อต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)	
T1 : M1V5-R1-24-2-6	5.20	26.15 a	13.15	a
T2 : M1V5-R2-3-1-1	4.50	22.15 b	12.30	abc
T3 : M1V5-R2-3-1-3	4.55	22.65 b	12.10	bc
T4 : M1V5-R3-2-3-3	4.25	14.90 d	12.15	bc
T5 : M1V5-R3-2-3-4	4.30	12.75 e	12.62	ab
T6 : M1V5-R3-2-2-7	4.30	23.40 b	11.45	c
T7 : M1V5-R3-1-1-1	4.40	13.80 de	11.70	bc
T8 : เหลืองยะลา	4.50	16.90 c	12.20	bc
% CV	24.16	28.94	11.52	
F-test	ns	**	**	

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

แปลงเกษตรกรรมนางสมดี เคนพิมพา พบว่า พันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R2-3-1-3 อายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 92.80 วัน พันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R3-2-3-4 ความยาวช่อดอกยาวที่สุด 54.90 ซม.

เบญจมาศพันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R2-3-1-3 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 4.58 x 2.24 ซม. พันธุ์เหลืองยะลา มีจำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 4.9 ช่อดอก เหลืองยะลา มีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 10.7 ดอก พันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R1-24-2-6 มีจำนวนกลีบดอกชั้นในมากที่สุด 223.2 กลีบ พันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R3-2-3-3 มีจำนวนกลีบดอกชั้นนอก มากที่สุด 62.1 กลีบ และ พันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R3-2-3-4 อายุปักแจกันนานที่สุด 13.8 วัน (ตารางที่ 19)

**ตารางที่ 19** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองยะลา รุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control). ที่แปลงเกษตรกรรม ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-24-2-6	93.2±0.42	54.7±1.16	4.64±0.91	2.32±0.93
T2 : M1V5-R2-3-1-1	93.2±0.42	54.6±1.17	4.46±0.84	2.18±0.81

T3 : M1V5-R2-3-1-3	92.8±0.42	53.2±2.10	4.58±0.76	2.24±0.77
T4 : M1V5-R3-2-3-3	95.0±0.00	54.5±1.43	4.56±1.06	2.28±1.00
T5 : M1V5-R3-2-3-4	94.8±0.42	54.9±1.79	4.52±1.03	2.26±0.99
T6 : M1V5-R3-2-2-7	94.8±0.42	54.1±1.20	4.44±0.92	2.22±0.93
T7 : M1V5-R3-1-1-1	94.8±0.42	49.9±2.51	4.60±0.91	2.30±0.93
T8 : เหลืองยะลา	95.2±0.42	51.3±2.11	4.64±0.87	2.32±0.91

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนข้อต่อ ต้น(ข้อ)	จำนวนดอก ต่อข้อ (ดอก)	จำนวนกลีบดอก (กลีบ)		อายุปักแจกัน (วัน)
			ชั้นใน	ชั้นนอก	
T1 : M1V5-R1-24-2-6	4.7±0.95	8.1±1.20	223.2±10.99	46.3±1.34	13.1±0.99
T2 : M1V5-R2-3-1-1	4.6±0.84	9.6±2.12	192.6±2.22	42.7±1.70	12.6±1.03
T3 : M1V5-R2-3-1-3	4.4±0.70	9.6±2.01	203.7±5.60	40.9±1.60	13.4±0.79
T4 : M1V5-R3-2-3-3	3.9±0.74	9.1±1.52	208.0±0.00	62.1±1.79	13.2±0.99
T5 : M1V5-R3-2-3-4	4.5±1.27	9.5±1.08	217.8±7.90	55.7±1.89	13.8±1.16
T6 : M1V5-R3-2-2-7	4.5±1.08	9.9±2.69	193.7±8.07	46.0±3.40	12.7±1.20
T7 : M1V5-R3-1-1-1	3.9±1.52	10.5±1.08	155.3±12.17	47.2±1.99	12.7±1.20
T8 : เหลืองยะลา	4.9±1.20	10.7±2.11	220.8±9.68	61.2±2.15	11.6±1.52

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 35 ราย พบว่าพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 64 คะแนน ลำดับ 2 พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-1 และลำดับ 3 พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-3 ตามลำดับ (ตารางที่ 20 และภาพที่ 3) ตารางที่ 20 ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในพันธุ์เบญจมาศเหลืองยะลา M1V5 ดีเด่น 8 พันธุ์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control) ในจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2562

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจ		คะแนนรวม	ลำดับ
	เกษตรกร 5 ราย	ประชาชนทั่วไป 30 ราย		
T1 : M1V5-R1-24-2-6	21	43	64	1
T2 : M1V5-R2-3-1-1	20	33	53	2
T3 : M1V5-R2-3-1-3	10	25	35	3
T4 : M1V5-R3-2-3-3	11	2	13	5
T5 : M1V5-R3-2-3-4	8	19	27	4
T6 : M1V5-R3-2-2-7	4	0	4	7
T7 : M1V5-R3-1-1-1	1	12	13	5
T8 : เหลืองยะลา	2	10	12	6

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน



ภาพที่ 3 พันธุ์เหลืองยะลา M1V5 ดเด่น 7 เบอร์ และพันธุ์เปรียบเทียบ (เหลืองยะลา)

ปี 2562

พบว่า พันธุ์เหลืองยะลา M1V5- R1-24-2-6 มีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 14.37 ดอกต่อช่อใกล้เคียงกับ พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-1 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น และ พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-3 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 13.35 วันใกล้เคียงกับ M1V5-R1-24-2-6 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น แต่อายุเก็บเกี่ยว ความยาวช่อดอก และขนาดดอกไม้แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองยะลารุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-24-2-6	101.42	63.07	3.85	1.50
T2.: M1V5-R2-3-1-1	100.81	61.68	4.28	1.45
T3.: M1V5-R2-3-1-3	102.28	63.85	3.87	1.45
T4. : เหลืองยะลา	101.53	61.70	4.12	1.47
% CV	2.52%	3.14%	10.26%	3.05%
F-test	ns	ns	ns	ns

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอก/ต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-24-2-6	3.25	14.37 a	12.97 a
T2.: M1V5-R2-3-1-1	3.15	12.93 ab	12.42 ab
T3.: M1V5-R2-3-1-3	3.28	11.38 bc	13.35 a
T4. : เหลืองยะลา	3.22	10.50 c	11.83 b
% CV	5.07%	11.60%	5.78%
F-test	ns	*	*

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า เบญจมาศพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 6.03 x 2.18 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่นๆ พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 26.55 ดอก แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % และกับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 13.90 วันใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-1 และเหลืองยะลา แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-3 แต่อายุเก็บเกี่ยว ความยาวช่อดอก และจำนวนช่อดอกต่อต้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 22)

**ตารางที่ 22** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองยะลารุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-24-2-6	122.45	92.15	6.03 a	2.18 a
T2.: M1V5-R2-3-1-1	122.65	93.25	5.79 b	1.90 c
T3.: M1V5-R2-3-1-3	122.60	90.55	5.85 b	2.02 b
T4. : เหลืองยะลา	122.25	89.80	4.39 c	1.33 d
% CV	1.47	7.89	12.37	18.21
F-test	ns	ns	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต่อต้น (ดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ(ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-24-2-6	6.10	26.55 a	13.90 a
T2.: M1V5-R2-3-1-1	5.45	23.95 b	13.75 a
T3.: M1V5-R2-3-1-3	5.95	23.10 b	12.60 b
T4. : เหลืองยะลา	5.30	18.20 c	13.10 ab
% CV	23.75	18.31	9.76
F-test	ns	**	**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT  
\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

แปลงเกษตรกรอุบล นางสมดี เคนพิมพา พบว่า พันธุ์เหลืองยะลาทุกเบอร์มีอายุเก็บเกี่ยว ความยาวช่อดอกและอายุปักแจกันใกล้เคียงกัน พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 ขนาดดอกใหญ่ที่สุด 5.44 x 2.07 ซม. มีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 7.40 ดอกต่อช่อ ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-1 (ตารางที่ 23)

**ตารางที่ 23** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองยะลารุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control). ที่แปลงเกษตรกรอุบล ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-24-2-6	93.40±0.6	67.80±2.3	5.44±0.16	2.07±0.08
T2.: M1V5-R2-3-1-1	93.40±0.3	67.40±1.4	5.20±0.11	1.95±0.05
T3.: M1V5-R2-3-1-3	93.20±0.8	68.90±1.6	5.26±0.18	1.98±0.09
T4. : เหลืองยะลา	95.40±0.4	66.40±1.4	5.32±0.22	2.01±0.11

(ต่อ)

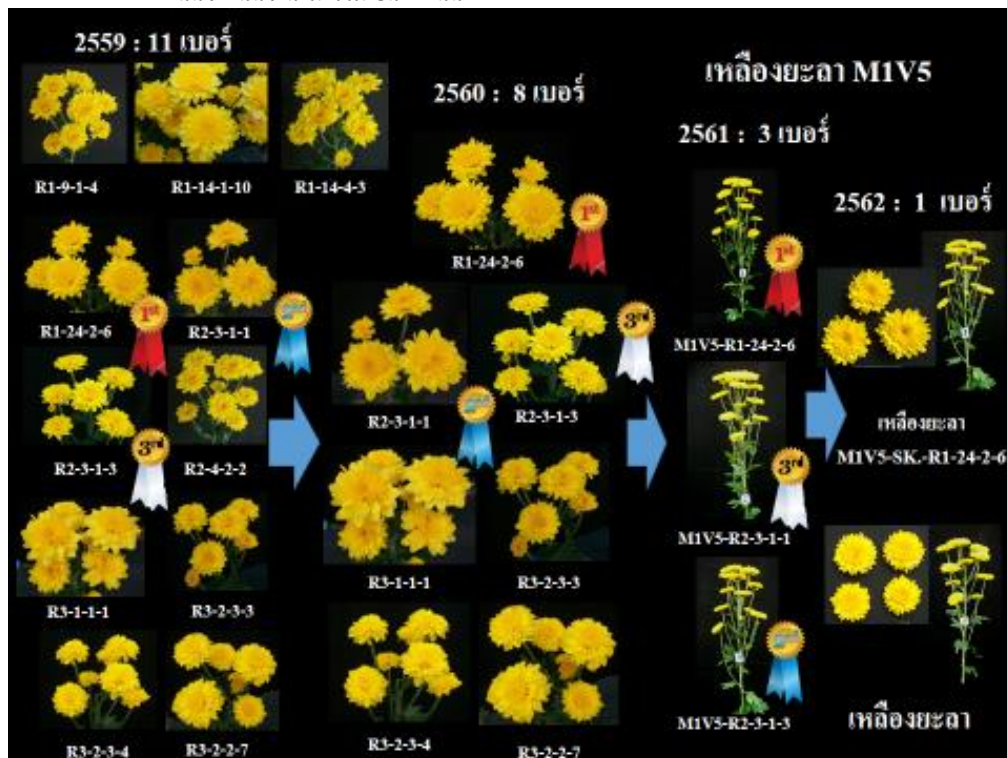
กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต่อต้น (ดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ(ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-24-2-6	3.10±0.32	7.40±1.17	13.50±1.08
T2.: M1V5-R2-3-1-1	3.30±0.67	7.10±0.67	14.90±0.57

T3.: M1V5-R2-3-1-3	3.30±0.48	5.60±1.07	14.20±0.42
T4. : เหลืองยะลา	3.10±0.32	5.80±0.63	14.90±0.32

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 158 ราย พบว่า พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 มีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 341 คะแนน รองลงมาคือ พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R2-3-1-3 พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-R1-24-2-6 และพันธุ์เหลืองยะลา (ตารางที่ 24 และภาพที่ 2) ตารางที่ 24 ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในเบญจมาศพันธุ์เหลืองยะลา M1V5 ดิเด่น 3 พันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control) จังหวัดเลยและศรีสะเกษ ปี 2562

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจในแต่ละสถานที่		คะแนนรวม	ลำดับ
	ศวส.ศรีสะเกษ 46 ราย	ศวส.เลย 112 ราย		
T1.: M1V5-R1-24-2-6	106	235	341	1
T2.: M1V5-R2-3-1-1	94	75	169	3
T3.: M1V5-R2-3-1-3	52	160	212	2
T4. : เหลืองยะลา	24	202	226	

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน



ภาพที่ 4 จำนวนเบญจมาศพันธุ์เหลืองยะลาดิเด่นในปี 2560 2561 และ 2562

### 3. เบญจมาศตัดดอกพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5

ปี 2560

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า พันธุ์เหลืองขมิ้นทุกเบอร์มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วกว่าพันธุ์เหลืองขมิ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-6-1-8 มีความยาวช่อดอกสั้นที่สุด 41.20 ซม. รองลงมาคือ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-6-1-8 มีความยาวช่อดอก 42.50 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์การคัดเลือก พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-6-1-8 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 5.43 x 2.47 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่นๆ และพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R3-3-17 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 15.67 ดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-4-3-6 และ M1V5-R1-3-1-1 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่อายุปักแจกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองขมมัน รุ่น M1V5 ดีเด่น 13 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองขมมัน (control) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-3-1-1	99.93 b	47.37 a	5.03 bc	2.30 bc
T2 : M1V5-R1-4-2-10	99.60 b	51.26 a	4.93 bcd	2.33 abc
T3 : M1V5-R1-7-1-5	99.87 b	46.93 ab	5.10 b	2.23 c
T4 : M1V5-R1-7-2-8	99.77 b	50.20 a	5.00 bc	2.20 c
T5 : M1V5-R1-11-3-5	99.87 b	41.20 c	5.13 b	2.37 abc
T6 : M1V5- R2-3-3-10	99.87 b	49.03 a	5.07 bc	2.33 abc
T7 : M1V5-R2-4-2-2	99.70 b	48.10 a	4.73 cd	2.23 c
T8 : M1V5-R2-4-3-6	99.97 b	50.37 a	5.03 bc	2.30 bc
T9 : M1V5 R2-4-6-1	99.87 b	49.70 a	4.67 de	2.20 c
T10: M1V5-R2-6-1-8	100.20 b	42.50 b	5.43 a	2.47 ab
T11: M1V5-R2-6-4-2	99.97 b	46.43 ab	4.87 bcd	2.23 c
T12: M1V5-R2-6-4-7	99.87 b	49.03 a	5.00 bc	2.33 abc
T13: M1V5-R3-3-17	99.80 b	49.93 a	5.10 b	2.37 abc
T14: เหลืองขมมัน	112.00 a	48.53 a	4.40 e	2.50 a
% CV	0.34%	5.58%	3.59%	4.47%
F-test	*	*	*	*

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อต้น (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-3-1-1	14.53 ab	9.83
T2 : M1V5-R1-4-2-10	10.97 d	10.33
T3 : M1V5-R1-7-1-5	12.53 c	9.92
T4 : M1V5-R1-7-2-8	13.50 bc	10.33
T5 : M1V5-R1-11-3-5	13.53 bc	10.58
T6 : M1V5- R2-3-3-10	13.53 bc	9.83
T7 : M1V5-R2-4-2-2	12.77 c	10.17
T8 : M1V5-R2-4-3-6	14.70 ab	9.75
T9 : M1V5 R2-4-6-1	13.93 bc	10.00
T10: M1V5-R2-6-1-8	11.03 d	9.92
T11: M1V5-R2-6-4-2	13.17 bc	9.83
T12: M1V5-R2-6-4-7	14.53 ab	9.75
T13: M1V5-R3-3-17	15.67 a	9.67
T14: เหลืองขมมัน	6.97 e	10.25
% CV	6.85%	5.80%
F-test	**	ns

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์เหลืองขมมัน M1V5-R1-4-2-10 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 115.00 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมมัน M1V5-R2-4-3-6, M1V5 R2-4-6-1, M1V5-R1-7-2-8, M1V5-R2-6-1-8, เหลืองขมมัน, M1V5-R2-4-3-6 M1V5-R1-11-3-5 และ M1V5-R1-3-1-1 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่



ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 73.30 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R3-3-17, M1V5-R2-6-4-2, เหลืองขมิ้น, M1V5-R1-7-2-8, M1V5-R1-3-1-1, M1V5-R2-6-4-7, M1V5-R2-6-4-7, M1V5-R1-11-3-5 และ M1V5-R2-6-1-8 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ

พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 5.59 x 2.44 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีจำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 4.20 ช่อดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-3-1-1, M1V5-R1-11-3-5, M1V5-R2-4-2-2, M1V5-R1-7-2-8 และ M1V5-R2-3-3-10 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-7-2-8 มีจำนวนดอกต่อช่อดอกมากที่สุด 17.35 ดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-4-6-1, M1V5-R1-4-2-10 และ M1V5-R1-11-3-5 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 10.25 วัน ใกล้เคียงกับ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-7-2-8, M1V5-R1-11-3-5, M1V5-R2-4-3-6 และ M1V5-R3-3-17 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ (ตารางที่ 26)

**ตารางที่ 26** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองขมิ้น รุ่น M1V5 ดีเด่น 13 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองขมิ้น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-3-1-1	116.50 bc	71.20 abc	4.61 e	1.96 d
T2 : M1V5-R1-4-2-10	115.00 c	73.30 a	5.59 a	2.44 a
T3 : M1V5-R1-7-1-5	119.50 a	67.65 d	4.70 d	1.75 fg
T4 : M1V5-R1-7-2-8	115.50 bc	71.30 ab	5.04 c	2.15 c
T5 : M1V5-R1-11-3-5	116.10 bc	71.00 abc	5.25 b	2.22 b
T6 : M1V5-R2-3-3-10	118.85 a	64.30 e	4.47 fg	1.78 ef
T7 : M1V5-R2-4-2-2	116.90 b	68.20 cd	4.50 fg	1.67 h
T8 : M1V5-R2-4-3-6	115.20 bc	64.85 e	5.07 c	2.07 d
T9 : M1V5-R2-4-6-1	115.60 bc	69.30 bcd	4.54 ef	1.79 ef
T10: M1V5-R2-6-1-8	116.45 bc	70.55 abcd	4.73 d	1.75 fg
T11: M1V5-R2-6-4-2	116.75 b	71.55 ab	4.43 gh	1.70 gh
T12: M1V5-R2-6-4-7	118.85 a	71.05 abc	4.47 fg	1.70 gh
T13: M1V5-R3-3-17	118.40 a	72.50 a	4.41 gh	1.78 ef
T14: เหลืองขมิ้น	115.45 bc	71.40 ab	4.37 h	1.86 e
% CV	2.34	7.07	8.06	13.08
F-test	**	**	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต่อต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ(ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-3-1-1	4.05 ab	12.70 e	8.75 bcde
T2 : M1V5-R1-4-2-10	4.20 a	16.00 abc	10.25 a
T3 : M1V5-R1-7-1-5	3.60 bc	13.90 de	8.40 de
T4 : M1V5-R1-7-2-8	3.85 abc	17.35 a	9.60 ab
T5 : M1V5-R1-11-3-5	4.05 ab	15.90 abc	9.50 ab
T6 : M1V5-R2-3-3-10	3.80 abc	12.80 e	8.45 cde
T7 : M1V5-R2-4-2-2	4.00 abc	14.35 cde	8.35 de
T8 : M1V5-R2-4-3-6	3.55 bc	15.30 bcd	9.35 abc

T9 : M1V5 R2-4-6-1	3.60 bc	16.40 ab	8.15 e
T10: M1V5-R2-6-1-8	3.55 bc	15.20 bcd	8.55 cde
T11: M1V5-R2-6-4-2	3.45 c	14.30 cde	8.15 e
T12: M1V5-R2-6-4-7	3.55 bc	14.35 cde	9.25 bcd
T13: M1V5-R3-3-17	3.55 bc	12.80 e	9.35 abc
T14: เหลืองขมิ้น	3.60 bc	14.90 bcd	8.45 cde
<b>% CV</b>	<b>20.95</b>	<b>20.04</b>	<b>15.90</b>
<b>F-test</b>	<b>*</b>	<b>**</b>	<b>**</b>

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 37 ราย พบว่า พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 59 คะแนน รองลงมาคือ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-7-2-8 และพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-11-3-5 ตามลำดับ (ตารางที่ 27)

**ตารางที่ 27** ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5 ดีเด่น 13 เบอร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองขมิ้น (control) ในจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2560

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจ		คะแนนรวม	ลำดับ
	เกษตรกร 5 ราย	ประชาชนทั่วไป 32 ราย		
T1 : M1V5-R1-3-1-1	0	51	51	3
T2 : M1V5-R1-4-2-10	1	54	55	2
T3 : M1V5-R1-7-1-5	2	55 <sup>1</sup>	57	1
T4 : M1V5-R1-7-2-8	0	0	0	11
T5 : M1V5-R1-11-3-5	10	3	13	5
T6 : M1V5-R2-3-3-10	0	2	2	10
T7 : M1V5-R2-4-2-2	0	10	10	6
T8 : M1V5-R2-4-3-6	0	2	2	10
T9 : M1V5 R2-4-6-1	11	8	19	4
T10: M1V5-R2-6-1-8	4	0	4	8
T11: M1V5-R2-6-4-2	0	7	7	7
T12: M1V5-R2-6-4-7	0	3	3	9
T13: M1V5-R3-3-17	2	51	2	10
T14: เหลืองขมิ้น	0	54	51	3

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน

ได้ตัดพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-7-1-5, M1V5-R2-3-3-10, M1V5-R2-4-2-2, M1V5 R2-4-6-1, M1V5-R2-6-1-8 และ M1V5-R2-6-4-2 ออกเนื่องจากมีความยาวช่อดอก และขนาดดอกต่ำกว่าเกณฑ์การคัดเลือกเมื่อปลูกทดสอบเชิงการค้า โดยเน้นพันธุ์ที่เกษตรกรเลือกเป็นหลักประกอบ

## ปี 2561

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-25-1-4 และพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-4-2-4 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 2.27 x 1.22 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-25-1-4 และเหลืองขมิ้น M1V5-R1-35-1-5 มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 49.52 และ 49.36 ซม. ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ

และพันธุ์เหลืองขมิ้น และเหลืองขมิ้น M1V5-R2-4-2-4 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 42.6 วัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่เบญจมาศพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5 ทั้ง 3 เบอร์และพันธุ์เหลืองขมิ้น อายุเก็บเกี่ยวและจำนวนดอกต่อกระถางไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 28)

**ตารางที่ 28** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองขมิ้นรุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองขมิ้น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อ ดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-3-1-1	94.60 b	44.15 b	5.63 a	2.55
T2 : M1V5-R1-4-2-10	94.90 b	48.05 ab	5.50 ab	2.56
T3 : M1V5-R1-7-2-8	98.05 a	45.70 ab	5.50 ab	2.57
T4 : M1V5-R1-11-3-5	95.05 b	49.75 a	5.48 ab	2.55
T5 : M1V5- R2-4-3-6	98.10 a	45.85 ab	5.45 ab	2.46
T6 : M1V5-R2-6-4-7	97.95 a	47.80 ab	5.45 ab	2.53
T7 : M1V5-R3-3-1-7	97.95 a	47.55 ab	5.40 ab	2.51
T8 : เหลืองขมิ้น	98.15 a	44.90 b	5.35 b	2.48
% CV	0.31%	5.27%	2.88%	2.51%
F-test	*	*	*	ns

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	จำนวนช่อ/ต้น (ช่อ)	จำนวนกลีบดอก (กลีบ)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-3-1-1	11.20 a	5.15 b	247.00 abc	5.15
T2 : M1V5-R1-4-2-10	10.50 a	5.90 a	248.25 abc	5.90
T3 : M1V5-R1-7-2-8	10.50 a	5.45 ab	248.00 abc	5.45
T4 : M1V5-R1-11-3-5	10.40 ab	5.15 b	251.00 ab	5.15
T5 : M1V5- R2-4-3-6	10.35 ab	5.50 ab	253.50 a	5.50
T6 : M1V5-R2-6-4-7	10.25 ab	5.50 ab	243.75 c	5.50
T7 : M1V5- R3-3-1-7	9.25 bc	5.65 ab	237.00 d	5.65
T8 : เหลืองขมิ้น	9.05 c	5.40 ab	245.00 bc	5.40
% CV	7.36%	7.92%	1.64%	9.15%
F-test	*	*	*	ns

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-7-2-8 มีอายุเก็บเกี่ยวสั้นที่สุด 113.85 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10, M1V5-R1-11-3-5, เหลืองขมิ้น และ M1V5- R2-4-3-6 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 72.65 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-6-4-7, M1V5-R3-3-1-7 และ เหลืองขมิ้น แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ

พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 5.91 x 2.54 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น และพันธุ์เหลืองขมิ้น พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-7-2-8 มีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 17.45 ดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 และ M1V5-R1-11-3-5 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-11-3-5 มีจำนวนกลีบดอกมากที่สุด 270.35 กลีบดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-4-3-6 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ และเหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีอายุปักแจกันนาน

ที่สุด 10.65 วัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่จำนวนดอกต่อช่อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 29)

**ตารางที่ 29** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองขมิ้นรุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองขมิ้น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-3-1-1	116.50 a	69.20 c	4.63 d	1.92 d
T2 : M1V5-R1-4-2-10	113.95 c	72.65 a	5.91 a	2.54 a
T3 : M1V5-R1-7-2-8	113.85 c	69.00 c	5.09 c	2.10 c
T4 : M1V5-R1-11-3-5	114.20 c	69.45 bc	5.20 b	2.25 b
T5 : M1V5-R2-4-3-6	115.10 bc	61.65 d	5.05 c	2.05 c
T6 : M1V5-R2-6-4-7	116.60 a	72.10 ab	4.57 e	1.73 f
T7 : M1V5-R3-3-1-7	115.65 ab	71.30 abc	4.44 f	1.84 e
T8 : เหลืองขมิ้น	114.35 bc	70.55 abc	4.26 g	1.91 d
% CV	2.00	7.46	10.33	12.64
F-test	**	**	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต่อ ต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	จำนวนกลีบดอก (กลีบ)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-3-1-1	4.15	14.60 bcd	259.25 c	8.80 b
T2 : M1V5-R1-4-2-10	4.35	16.20 ab	263.20 bc	10.65 a
T3 : M1V5-R1-7-2-8	3.90	17.45 a	262.85 bc	9.20 b
T4 : M1V5-R1-11-3-5	4.30	15.75 abc	270.35 a	9.30 b
T5 : M1V5-R2-4-3-6	4.05	13.20 de	266.60 ab	9.15 b
T6 : M1V5-R2-6-4-7	3.95	14.40 cd	251.30 d	9.20 b
T7 : M1V5-R3-3-1-7	4.30	11.80 e	253.05 d	9.30 b
T8 : เหลืองขมิ้น	3.65	13.05 de	252.70 d	8.50 b
% CV	22.66	21.39	4.27	14.09
F-test	ns	**	**	**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี นางสมดี เคนพิมพ์ พบว่า พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 เก็บเกี่ยวได้เร็วที่สุด 87.2 วัน พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-4-3-6 มีความยาวช่อดอกมากที่สุด 59.9 ซม. พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-4-3-6 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 5.88 x 2.84 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10. พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-11-3-5 มีจำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 4.5 ช่อ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-7-2-8 จำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 11.4 ดอก และเหลืองขมิ้น M1V5-R1-7-2-8 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 13.20 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-6-4-7 และ M1V5-R3-3-1-7 (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองขมิ้นรุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองขมิ้น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-3-1-1	90.3±0.95	47.3±5.96	5.64±1.09	2.82±1.00
T2 : M1V5-R1-4-2-10	87.2±0.79	51.8±1.62	5.86±1.04	2.88±0.91
T3 : M1V5-R1-7-2-8	90.2±0.97	57.0±2.87	5.66±1.19	2.68±0.89
T4 : M1V5-R1-11-3-5	90.3±0.95	58.1±1.37	5.72±1.01	2.86±0.97
T5 : M1V5- R2-4-3-6	90.3±0.95	59.9±3.67	5.88±1.04	2.84±1.09
T6 : M1V5-R2-6-4-7	90.3±0.95	53.1±3.60	5.40±0.84	2.72±0.91
T7 : M1V5- R3-3-1-7	90.3±0.95	55.5±1.96	5.68±1.10	2.84±1.00
T8 : เหลืองขมิ้น	90.3±0.95	58.1±2.13	5.72±1.09	2.88±0.98

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต่อ ต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอก/ ช่อ (ดอก)	จำนวนกลีบ ดอก (กลีบ)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-3-1-1	4.3±0.95	9.3±1.64	238.6±6.26	12.90±0.99
T2 : M1V5-R1-4-2-10	3.2±0.79	9.8±1.62	253.7±7.54	12.20±1.03
T3 : M1V5-R1-7-2-8	3.8±1.14	11.4±2.07	258.6±11.08	13.20±0.79
T4 : M1V5-R1-11-3-5	4.5±1.08	10.3±2.11	261.0±9.19	12.90±0.99
T5 : M1V5- R2-4-3-6	4.1±0.74	9.5±1.96	249.3±3.59	12.70±1.16
T6 : M1V5-R2-6-4-7	4.1±1.20	9.7±1.89	294.0±12.11	13.10±1.20
T7 : M1V5- R3-3-1-7	3.7±0.95	11.1±2.23	259.3±7.18	13.10±1.20
T8 : เหลืองขมิ้น	3.9±0.74	10.9±3.35	249.8±6.99	11.90±1.52

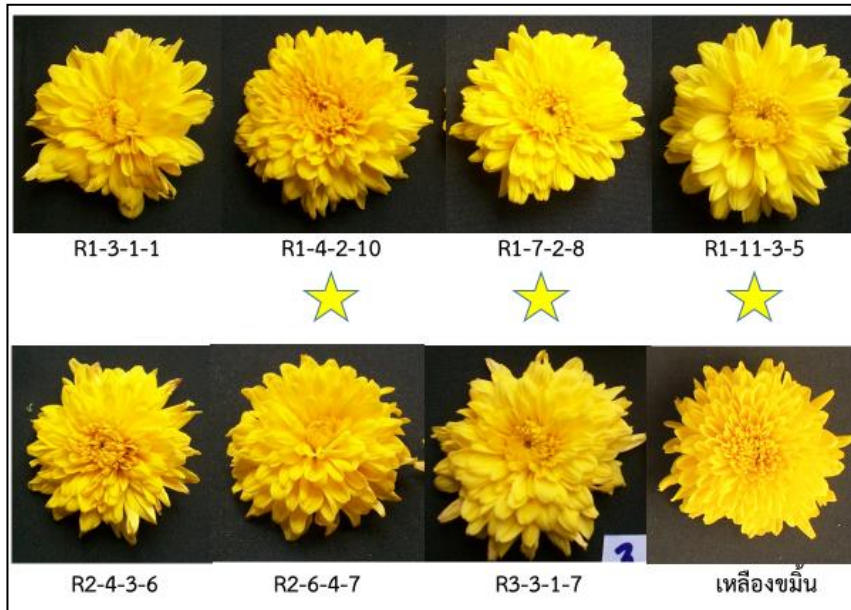
หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 53 ราย พบว่า พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 87 คะแนน รองลงมาคือ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-11-3-5 และพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R2-7-2-8 ตามลำดับ (ตารางที่ 29 และภาพที่ 5) ตารางที่ 29 ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในพันธุ์เหลืองขมิ้นดีเด่นรุ่น M1V5 8 เบอร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองขมิ้น (control) ในจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2561

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจ		คะแนนรวม	ลำดับ
	เกษตรกร 23 ราย	ประชาชนทั่วไป 30 ราย		
T1 : M1V5-R1-3-1-1	8	7	15	6
T2 : M1V5-R1-4-2-10	47	40	87	1
T3 : M1V5-R1-7-2-8	23	25	48	3
T4 : M1V5-R1-11-3-5	30	19	49	2
T5 : M1V5-R2-4-3-6	16	11	27	4
T6 : M1V5-R2-6-4-7	12	4	16	5
T7 : M1V5-R3-3-1-7	0	4	4	8
T8 : เหลืองขมิ้น	8	2	10	7

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน



ภาพที่ 5 พันธุ์เหลือง M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์ และพันธุ์เปรียบเทียบ (เหลืองขมิ้น)

ปี 2562

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 97.73 วันใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่นๆ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5- R1-7-2-8 มีความยาวช่อดอกมากที่สุด 57.53 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่นๆ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 5.78 x 2.68 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น แต่จำนวนช่อดอกต่อต้น, จำนวนดอกต่อช่อดอก และอายุปักแจกันไม่ต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองขมิ้นรุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองขมิ้น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-4-2-10	97.73 b	54.55 ab	5.78 a	2.68 a
T2.: M1V5- R1-11-3-5	100.73 a	52.48 b	5.13 b	2.40 b
T3.: M1V5- R1-7-2-8	100.87 a	57.53 a	5.30 b	2.48 b
T4.: เหลืองขมิ้น	98.98 ab	52.27 b	5.13 b	2.42 b
% CV	2.03%	6.50%	3.84%	2.98%
F-test	*	*	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต่อต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-4-2-10	3.20	7.8	9.3
T2.: M1V5- R1-11-3-5	3.25	7.7	9.9
T3.: M1V5- R1-7-2-8	3.38	7.6	9.4
T4. : เหลืองขมิ้น	3.20	7.2	9.1
% CV	6.27%	9.67%	8.14%
F-test	ns	ns	ns

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 77.12 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 5.61 x 2.32 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีจำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 4.40 ช่อดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-11-3-5 และ M1V5-R1-7-2-8 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับพันธุ์เหลืองขมิ้น และพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 10.10 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-11-3-5 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่อายุเก็บเกี่ยวและจำนวนดอกต่อช่อดอกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 31)

**ตารางที่ 31** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองขมิ้นรุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองขมิ้น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-4-2-10	115.70	77.12 a	5.61 a	2.32 a
T2.: M1V5-R1-11-3-5	116.00	67.20 c	5.26 b	2.26 b
T3.: M1V5-R1-7-2-8	115.40	70.22 bc	5.11 c	2.26 b
T4.: เหลืองขมิ้น	115.80	71.80 b	4.37 d	1.99 c
% CV	2.68	8.77	9.54	7.05
F-test	ns	**	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต่อต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-4-2-10	4.40 a	15.30	10.10 a
T2.: M1V5-R1-11-3-5	4.35 a	16.10	9.95 a
T3.: M1V5-R1-7-2-8	3.85 ab	16.60	9.05 b
T4. : เหลืองขมิ้น	3.55 b	14.50	8.90 b
% CV	24.11	17.71	8.54
F-test	*	ns	**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

แปลงเกษตรกรรอบลราชธานี นางแพร สมนึก พบว่า พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 97.73 วัน มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 5.78 x 2.68 ซม. และมีจำนวนดอกต่อช่อมากที่สุด 7.40 ดอก พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-11-3-5 มีความยาวช่อดอกมากที่สุด 58.7 ซม. และอายุปักแจกันมากที่สุด คือ 14.9 วัน ใกล้เคียงกับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-7-2-8 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 3.60 ช่อ (ตารางที่ 31)

**ตารางที่ 32** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เหลืองขมิ้นรุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองขมิ้น (control). ที่แปลงเกษตรกร ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-4-2-10	97.8±2.49	55.4±2.01	5.44±0.16	2.07±0.08
T2.: M1V5-R1-11-3-5	99.3±2.06	58.7±2.16	5.20±0.11	1.95±0.05
T3.: M1V5-R1-7-2-8	101.8±5.05	53.1±2.69	5.26±0.18	1.98±0.09
T4. : เหลืองขมิ้น	102.0±1.45	56.6±1.96	5.32±0.22	2.01±0.11

(ต่อ)

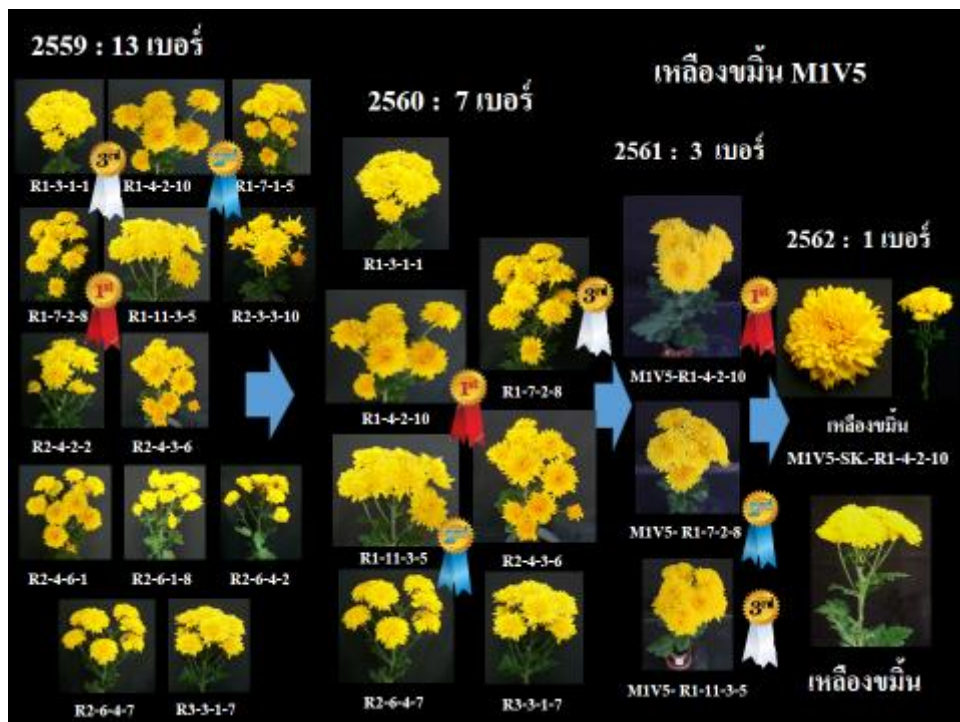
กรรมวิธี	จำนวนช่อดอกต้น (ช่อดอก)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-4-2-10	3.10±0.32	7.40±1.17	13.5±1.08
T2.: M1V5-R1-11-3-5	3.30±0.48	7.10±0.88	14.9±0.57
T3.: M1V5-R1-7-2-8	3.60±0.52	5.60±1.07	14.2±0.42
T4.: เหลืองขมิ้น	3.40±0.52	5.80±0.63	14.9±0.32

เมื่อดูจากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 255 ราย พบว่า พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-2-10 มีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 540 คะแนน รองลงมาคือ พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-7-2-8 , พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-11-3-5 และพันธุ์เหลืองขมิ้น (ตารางที่ 33 และภาพที่ 6)

**ตารางที่ 33** ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5 ดีเด่น 3 พันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองขมิ้น (control) ในจังหวัดเลยและศรีสะเกษ ปี 2562

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจในแต่ละสถานที่		คะแนนรวม	ลำดับ
	ศวส.ศรีสะเกษ 86 ราย	ศวส.เลย 169 ราย		
T1.: M1V5-R1-4-2-10	178	362	540	1
T2.: M1V5-R1-11-3-5	116	304	420	3
T3.: M1V5-R1-7-2-8	108	177	285	2
T4. : เหลืองขมิ้น	59	171	230	

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนน และหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน



ภาพที่ 6 จำนวนเบญจมาศพันธุ์เหลืองขมิ้นต้นดีเด่นในปี 2560 2561 และ 2562

#### 4. เบญจมาศตัดดอกพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5

ในปี 2560

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า อายุเก็บเกี่ยวไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติแต่พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-13-3-1 และ M1V5-R1-27-5-3 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 98.0 วัน พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-



35-1-2 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 10.27 x 4.76 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-39-2-9 มีช่อดอกยาวที่สุด 57.70 ซม. ใกล้เคียงกับ M1V5-R1-31-1-10 และ M1V5-R1-14-2-4 และอีก 7 เบอร์ แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-39-1-1 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 4.33 ดอกต่อต้น ใกล้เคียงกับ 7 เบอร์ แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-13-3-1, M1V5-R1-32-7-7 และพันธุ์ชาวญี่ปุ่น พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-13-3-1 อายุปักแจกันนานที่สุด 10.92 วัน ใกล้เคียงกับ 4 เบอร์ แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับ พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-13-3-1, M1V5-R1-37-2-6, พันธุ์ชาวญี่ปุ่น และ พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-39-1-1 (ตารางที่ 34)

**ตารางที่ 34** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ชาวญี่ปุ่น รุ่น M1V5 ดีเด่น 11 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-35-1-2	108.58	54.53 ab	10.27 a	4.76 a
T2 : M1V5-R1-31-1-10	108.67	57.00 a	10.00 ab	4.39 ab
T3 : M1V5-R1-33-2-1	115.83	56.43 ab	10.20 a	4.61 ab
T4 : M1V5-R1-35-5-2	110.67	56.47 ab	9.40 abc	4.36 ab
T5 : M1V5-R1-37-2-6	113.75	52.30 ab	9.80 abc	4.48 ab
T6 : M1V5-R1-13-3-1	98.00	50.13 ab	9.07 c	4.39 ab
T7 : M1V5-R1-27-5-3	98.00	52.80 ab	9.20 bc	3.89 b
T8 : M1V5-R1-39-1-1	103.33	55.93 ab	9.23 bc	4.26 ab
T9 : M1V5-R1-14-2-4	108.67	60.77 a	9.60 abc	4.76 a
T10: M1V5-R1-39-2-9	105.33	57.70 a	10.30 a	4.28 ab
T11: ชาวญี่ปุ่น	100.00	45.03 b	9.00 c	4.15 ab
% CV	7.77%	10.90%	4.65%	8.58%
F-test	ns	*	*	*

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อต้น (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-35-1-2	3.75 abc	10.42 abc
T2 : M1V5-R1-31-1-10	3.58 abc	10.58 abc
T3 : M1V5-R1-33-2-1	3.83 abc	10.75 ab
T4 : M1V5-R1-35-5-2	3.92 abc	9.08 bcde
T5 : M1V5-R1-37-2-6	3.50 bc	8.92 cde
T6 : M1V5-R1-13-3-1	3.83 abc	9.00 cde
T7 : M1V5-R1-27-5-3	4.00 b	10.92 a
T8 : M1V5-R1-39-1-1	3.67 abc	7.75 e
T9 : M1V5-R1-14-2-4	4.33 a	9.75 abcd
T10: M1V5-R1-39-2-9	4.25 ab	9.33 abcde
T11: ชาวญี่ปุ่น	3.42 c	8.5 de
% CV	10.24%	8.58%
F-test	*	*

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-13-3-1 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 116.50 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-14-2-4 และ M1V5-R1-39-1-1 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2 มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 82.45 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ

พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-37-2-6 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 11.25 x 4.69 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-31-1-10 และ M1V5-R1-37-2-6 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 2.65 ดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2, M1V5-R1-13-3-1, M1V5-R1-27-5-3, M1V5-R1-39-2-9 และ M1V5-R1-33-2-1 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-31-1-10 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 13.40 วัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ (ตารางที่ 35)

**ตารางที่ 35** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ชาวญี่ปุ่น รุ่น M1V5 ดีเด่น 11 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)		ความยาวช่อดอก (ซม.)		ขนาดดอก (ซม.)	
					ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-35-1-2	122.15	ab	82.45	a	11.24	a b
T2 : M1V5-R1-31-1-10	120.70	bc	75.20	e	11.15	a cd
T3 : M1V5-R1-33-2-1	122.80	a	75.70	de	10.80	b c
T4 : M1V5-R1-35-5-2	121.90	abc	71.75	f	9.81	d e
T5 : M1V5-R1-37-2-6	121.05	abc	76.95	cde	11.25	a a
T6 : M1V5-R1-13-3-1	116.50	d	77.50	bcd	9.93	d e
T7 : M1V5-R1-27-5-3	122.15	ab	75.90	de	10.43	c de
T8 : M1V5-R1-39-1-1	117.90	d	78.40	bc	9.87	d e
T9 : M1V5-R1-14-2-4	117.35	d	78.70	bc	9.86	d e
T10: M1V5-R1-39-2-9	121.10	abc	77.10	cd	10.72	bc cd
T11: ชาวญี่ปุ่น	120.25	c	79.15	b	9.79	d e
% CV	2.73		4.71		7.54	7.66
F-test	**		**		**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)		อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-35-1-2	2.55	ab	12.70
T2 : M1V5-R1-31-1-10	2.65	a	13.40
T3 : M1V5-R1-33-2-1	2.35	abcd	11.30
T4 : M1V5-R1-35-5-2	1.85	e	11.45
T5 : M1V5-R1-37-2-6	2.65	a	12.45
T6 : M1V5-R1-13-3-1	2.50	ab	10.20
T7 : M1V5-R1-27-5-3	2.50	ab	11.35
T8 : M1V5-R1-39-1-1	2.00	de	11.15
T9 : M1V5-R1-14-2-4	2.05	cde	10.10
T10: M1V5-R1-39-2-9	2.45	abc	11.75
T11: ชาวญี่ปุ่น	2.15	bcde	11.00
% CV	27.91		12.30
F-test	**		**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

แปลงเกษตรกรนายพิชัย พรหมกาญจน์ พบว่า พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5 ทั้ง 10 เบอร์มีอายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกัน พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2 มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 76.08 ซม. พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-14-2-4 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 10.33 x 4.92 ซม. พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-31-1-10 และ M1V5-R1-33-2-1 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 4.75 ดอก และอายุปักแจกันใกล้เคียงกันโดยพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-14-2-4 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 9.80 วันแต่ (ตารางที่ 36)

**ตารางที่ 36** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ชาวญี่ปุ่น รุ่น M1V5 ดีเด่น 11 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น (control). ที่แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-35-1-2	99.92±0.29	76.08±3.99	10.08±0.51	4.79±0.26
T2 : M1V5-R1-31-1-10	99.92±0.29	63.17±2.72	9.83±0.49	4.67±0.25
T3 : M1V5-R1-33-2-1	99.92±0.29	72.75±1.76	9.38±0.23	4.41±0.17
T4 : M1V5-R1-35-5-2	99.92±0.29	74.25±2.80	10.17±0.49	4.83±0.25
T5 : M1V5-R1-37-2-6	99.83±0.39	70.17±9.13	10.08±0.51	4.67±0.25
T6 : M1V5-R1-13-3-1	99.50±0.80	66.17±1.99	10.13±0.48	4.83±0.25
T7 : M1V5-R1-27-5-3	99.58±0.67	74.08±1.56	9.50±0.88	4.50±0.30
T8 : M1V5-R1-39-1-1	99.92±0.29	73.33±2.35	9.50±0.88	4.50±0.30
T9 : M1V5-R1-14-2-4	99.92±0.29	73.42±2.68	10.33±0.39	4.92±0.19
T10: M1V5-R1-39-2-9	99.92±0.29	74.50±2.81	9.92±0.51	4.71±0.26
T11: ชาวญี่ปุ่น	100.00±3.62	45.00±5.15	8.49±0.43	4.14±0.23

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อต้น (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-35-1-2	4.50±0.52	8.90±1.45
T2 : M1V5-R1-31-1-10	4.75±0.62	9.50±0.71
T3 : M1V5-R1-33-2-1	4.75±0.62	9.00±1.15
T4 : M1V5-R1-35-5-2	4.42±0.67	9.20±1.03
T5 : M1V5-R1-37-2-6	4.42±0.67	9.80±0.63
T6 : M1V5-R1-13-3-1	4.25±0.75	8.90±0.88
T7 : M1V5-R1-27-5-3	4.67±0.49	9.00±0.82
T8 : M1V5-R1-39-1-1	4.67±0.49	9.20±0.79
T9 : M1V5-R1-14-2-4	4.33±0.49	9.80±0.63
T10: M1V5-R1-39-2-9	4.33±0.49	8.70±0.95
T11: ชาวญี่ปุ่น	4.50±0.67	8.90±1.45

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 35 ราย พบว่า พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-31-1-10 มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 66 คะแนน ลำดับที่ 2 คือ พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-37-2-6 และลำดับที่ 3 คือ พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1 35-1-2 ตามลำดับ (ตารางที่ 37)

**ตารางที่ 37** ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในพันธุ์เบญจมาศชาวญี่ปุ่น M1V5 ดีเด่น 11 เบอร์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น (control) ในจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2560

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจ		คะแนนรวม	ลำดับ
	เกษตรกร 5 ราย	ประชาชนทั่วไป 30 ราย		
T1 : M1V5-R1-35-1-2	7	30	37	3
T2 : M1V5-R1-31-1-10	14 <sup>1</sup>	52 <sup>1</sup>	66	1
T3 : M1V5-R1-33-2-1	1	7	8	7
T4 : M1V5-R1-35-5-2	2	10	12	6

T5 : M1V5-R1-37-2-6	3	40	43	2
T6 : M1V5-R1-13-3-1	0	1	1	9
T7 : M1V5-R1-27-5-3	1	13	14	5
T8 : M1V5-R1-39-1-1	0	2	2	8
T9 : M1V5-R1-14-2-4	0	0	0	9
T10: M1V5-R1-39-2-9	1	7	8	10
T11: ชาวญี่ปุ่น	1	14	15	4

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน

ได้ตัดพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-13-3-1, M1V5-R1-39-1-1 และ M1V5-R1-14-2-4 ออกเนื่องจากมีความยาวช่อดอกและขนาดดอกต่ำกว่าเกณฑ์การคัดเลือกเมื่อปลูกทดสอบเชิงการค้า โดยเน้นพันธุ์ที่เกษตรกรเลือกเป็นหลักประกอบ

### ปี 2561

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 89.70 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-31-1-10, M1V5-R1-37-2-6, M1V5-R1-33-2-1 และ M1V5-R1-39-2-9 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่นๆ พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-5 และ M1V5-R1-27-5-3 มีช่อดอกยาวที่สุด 59.70 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2, M1V5-R1-35-5-2, M1V5-R1-33-2-1 และ M1V5-R1-37-2-6 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ

พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-27-5-3 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 12.27 x 1.22 ซม. ใกล้เคียงกับ 5 เบอร์และพันธุ์ชาวญี่ปุ่น แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-33-2-1 พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-33-2-1 มีจำนวนกลีบดอกมากที่สุด 187.25 กลีบดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-31-1-10, M1V5-R1-37-2-6, M1V5-R1-35-5-2, M1V5-R1-27-5-3, M1V5-R1-39-2-9 และพันธุ์ชาวญี่ปุ่น แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2 และพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-33-2-1 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 11.10 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-31-1-10, M1V5-R1-27-5-3 และ M1V5-R1-35-5-2 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่จำนวนดอกต่อต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 38)

ตารางที่ 38 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ชาวญี่ปุ่น รุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-35-1-2	89.70 d	56.40 ab	12.03 a	5.83 a
T2 : M1V5-R1-31-1-10	89.80 cd	59.70 a	11.30 a	5.48 a
T3 : M1V5-R1-37-2-6	89.90 bcd	55.20 ab	11.93 a	5.73 a
T4 : M1V5-R1-27-5-3	90.20 b	59.70 a	12.35 a	6.00 a
T5 : M1V5-R1-33-2-1	89.95 bcd	55.45 ab	9.48 b	4.65 b
T6 : M1V5-R1-35-5-2	95.15 a	55.80 ab	11.20 a	5.40 a
T7 : M1V5- -R1-39-2-9	90.00 bcd	53.95 b	11.73 a	5.68 a
T8 : ชาวญี่ปุ่น	90.05 bc	53.65 b	11.28 a	5.48 a
% CV	0.23%	5.49%	7.32%	7.26%
F-test	*	*	*	*

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนข้อ/ต้น (ข้อ)	จำนวนกลีบดอก (กลีบ)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-35-1-2	3.9	155.75 b	10.20 b
T2 : M1V5-R1-31-1-10	4.0	182.25 ab	10.80 ab
T3 : M1V5-R1-37-2-6	3.4	178.25 ab	10.25 b
T4 : M1V5-R1-27-5-3	3.3	162.00 ab	10.45 ab
T5 : M1V5-R1-33-2-1	3.7	187.25 a	11.10 a
T6 : M1V5-R1-35-5-2	3.6	176.00 ab	10.45 ab
T7 : M1V5-R1-39-2-9	3.3	158.75 ab	10.30 b
T8: ขาวญี่ปุ่น	3.9	158.75 ab	10.30 b
% CV	8.62%	10.83%	4.26%
F-test	*	*	*

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-37-2-6 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 101.05 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2, M1V5-R1-31-1-10 และ พันธุ์ขาวญี่ปุ่น แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น พันธุ์ขาวญี่ปุ่นมีช่อดอกยาวที่สุด 76.85 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์ขาวญี่ปุ่น 5 เบอร์และขาวญี่ปุ่น แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับพันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-5-2

พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-27-5-3 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 11.56 x 4.27 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-37-2-6 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่นๆ พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2 มีจำนวนกลีบดอกมากที่สุด 212.10 กลีบดอก แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 13.40 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-31-1-10 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99% กับเบอร์อื่น ๆ แต่จำนวนดอกต่อต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 39)

ตารางที่ 39 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ขาวญี่ปุ่น รุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์ขาวญี่ปุ่น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-35-1-2	100.95 c	75.15 a	11.83 a	4.11 bc
T2 : M1V5-R1-31-1-10	101.05 c	75.90 a	10.95 b	4.00 cd
T3 : M1V5-R1-37-2-6	100.90 c	76.55 a	11.59 a	4.19 ab
T4 : M1V5-R1-27-5-3	103.50 b	75.40 a	11.56 a	4.27 a
T5 : M1V5-R1-33-2-1	103.15 b	77.15 a	9.95 c	3.91 d
T6 : M1V5-R1-35-5-2	105.20 a	72.75 b	11.02 b	4.16 ab
T7 : M1V5-R1-39-2-9	103.25 b	76.60 a	9.94 c	3.91 d
T8: ขาวญี่ปุ่น	101.15 c	76.85 a	10.84 b	4.10 bc
% CV	2.48	4.11	7.90	5.53
F-test	**	**	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อต้น (ดอก)	จำนวนกลีบดอก (กลีบ)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-35-1-2	2.40	212.10 a	13.40 a
T2 : M1V5-R1-31-1-10	2.65	196.85 b	13.05 ab
T3 : M1V5-R1-37-2-6	2.50	197.45 b	12.35 bc
T4 : M1V5-R1-27-5-3	2.25	189.80 c	11.60 cd
T5 : M1V5-R1-33-2-1	2.40	178.25 e	11.90 c
T6 : M1V5-R1-35-5-2	2.40	186.75 cd	10.60 e
T7 : M1V5-R1-39-2-9	2.35	181.60 de	10.25 e
T8: ขาวญี่ปุ่น	2.45	181.90 de	11.05 de
% CV	26.34	6.81	13.83
F-test	ns	**	**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT  
\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี นางทองมา นามอุทา พบว่า พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-ทั้ง 7 เบอร์และพันธุ์ขาวญี่ปุ่นมีอายุเก็บเกี่ยว ความยาวช่อดอกใกล้เคียงกัน ขนาดดอกและอายุปักแจกันใกล้เคียงกัน พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-39-2-9 และ M1V5-R1-31-1-10 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 4.7 ดอก พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-37-2-6 มีจำนวนกลีบดอกมากที่สุด 163.7 กลีบดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-27-5-3 (ตารางที่ 40)

ตารางที่ 40 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ขาวญี่ปุ่น รุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์ขาวญี่ปุ่น (control). ที่แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบล ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-35-1-2	92.0±0.32	60.9±0.87	11.8±0.62	5.8±0.45
T2 : M1V5-R1-31-1-10	92.1±0.35	60.9±0.98	11.7±0.69	5.7±0.44
T3 : M1V5-R1-37-2-6	92.3±0.31	61.2±1.27	11.7±0.51	5.7±0.44
T4 : M1V5-R1-27-5-3	92.2±0.41	60.8±1.30	11.7±0.51	5.6±0.38
T5 : M1V5-R1-33-2-1	92.2±0.43	60.4±1.71	11.6±0.61	5.6±0.43
T6 : M1V5-R1-35-5-2	92.4±0.49	61.3±1.21	11.9±0.59	5.6±0.32
T7 : M1V5- -R1-39-2-9	92.1±0.35	59.6±2.16	11.6±0.52	5.8±0.39
T8: ขาวญี่ปุ่น	92.4±0.48	61.0±1.00	11.7±0.58	5.7±0.34

(ต่อ)

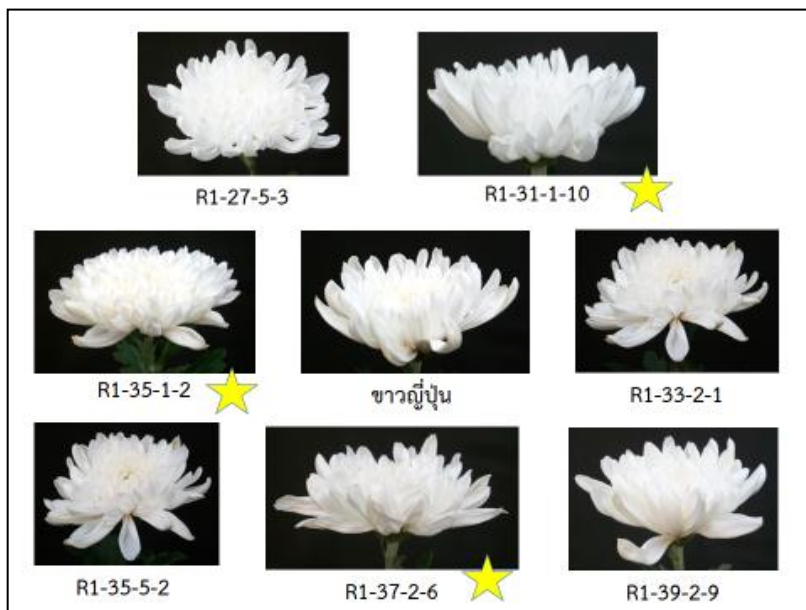
กรรมวิธี	จำนวนช่อ/ต้น (ช่อ)	จำนวนกลีบดอก (กลีบ)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-35-1-2	4.6±0.68	160.7±1.15	10.4±0.72
T2 : M1V5-R1-31-1-10	4.7±0.65	158.3±2.52	10.5±0.73
T3 : M1V5-R1-37-2-6	4.4±0.51	163.7±2.31	10.2±0.50
T4 : M1V5-R1-27-5-3	4.6±0.57	163.0±2.00	10.3±0.47
T5 : M1V5-R1-33-2-1	4.1±0.69	159.7±3.79	11.0±0.74
T6 : M1V5-R1-35-5-2	4.2±0.63	159.3±7.02	10.6±0.93
T7 : M1V5-R1-39-2-9	4.7±0.48	158.3±1.53	10.6±0.77
T8: ขาวญี่ปุ่น	4.6±0.63	156.3±2.31	10.5 0.46

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 53 ราย พบว่า พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-31-1-10 มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 66 คะแนน รองลงมาคือ พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-37-2-6 และพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2 ตามลำดับ (ตารางที่ 46)

**ตารางที่ 41** ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในพันธุ์เบญจมาศชาวญี่ปุ่น M1V5 ดีเด่น 8 พันธุ์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ชาวญี่ปุ่น (control) ในจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2561

กรรมวิธี	คะแนนรวม		คะแนนรวม	ลำดับ
	เกษตรกร 23 ราย	บุคคลทั่วไป 30 ราย		
T1 : M1V5-R1-35-1-2	10	35	45	3
T2 : M1V5-R1-31-1-10	26	50	76	1
T3 : M1V5-R1-37-2-6	7	61	68	2
T4 : M1V5-R1-27-5-3	4	13	17	4
T5 : M1V5-R1-33-2-1	16	0	16	5
T6 : M1V5-R1-35-5-2	3	6	9	7
T7 : M1V5-R1-39-2-9	3	0	3	8
T8: ชาวญี่ปุ่น	1	10	11	6

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน



ภาพที่ 7 พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์ และพันธุ์เปรียบเทียบ (ชาวญี่ปุ่น)

ปี 2562

พบว่า เบญจมาศพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 3.48 ดอกต่อต้น แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น แต่เบญจมาศพันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5 ทั้ง 3 เบอร์และพันธุ์ชาวญี่ปุ่นมีอายุเก็บเกี่ยว ความยาวช่อดอก ขนาดดอก และอายุปักแจกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางที่ 42)

ตารางที่ 42 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ข้าวญี่ปุ่นรุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์ข้าวญี่ปุ่น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-31-1-10	98.87	54.72	8.33	6.10
T2.: M1V5-R1-35-1-2	99.17	56.67	8.40	5.01
T3.: M1V5-R1-37-2-6	100.22	56.00	8.44	5.14
T4. : Kaa-Yee-bpun	100.20	55.47	8.46	6.65
% CV	2.69%	3.09%	5.14%	6.45%
F-test	ns	ns	ns	ns

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนต่อต้น (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-31-1-10	3.15 bc	8.3
T2.: M1V5-R1-35-1-2	3.48 a	8.2
T3.: M1V5-R1-37-2-6	3.25 b	8.9
T4. : ข้าวญี่ปุ่น	3.00 c	8.7
% CV	3.90%	8.94%
F-test	*	ns

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์ข้าวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2 มีช่อดอกยาวที่สุด 81.55 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์ข้าวญี่ปุ่น ข้าวญี่ปุ่น แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ พันธุ์ข้าวญี่ปุ่น M1V5-R1-35-1-2 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 11.19 x 4.27 ซม. แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น และพันธุ์ข้าวญี่ปุ่น. M1V5-R1-35-1-2 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 13.45 วัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่อายุเก็บเกี่ยวและจำนวนดอกต่อต้นไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 43)

ตารางที่ 43 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์ข้าวญี่ปุ่นรุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์ข้าวญี่ปุ่น (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-31-1-10	112.90	75.50 b	10.46 c	4.01 b
T2.: M1V5-R1-35-1-2	112.35	81.55 a	11.19 a	4.27 a
T3.: M1V5-R1-37-2-6	112.85	77.90 ab	10.83 b	3.98 b
T4. : ข้าวญี่ปุ่น	112.80	80.00 a	9.85 d	3.93 b
% CV	3.32	7.55	6.19	5.52
F-test	ns	**	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนต่อต้น (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-31-1-10	2.10	13.15 ab
T2.: M1V5-R1-35-1-2	2.05	13.45 a
T3.: M1V5-R1-37-2-6	2.20	12.70 c
T4. : ข้าวญี่ปุ่น	2.15	10.65 d



% CV	33.71	12.06
F-test	ns	**

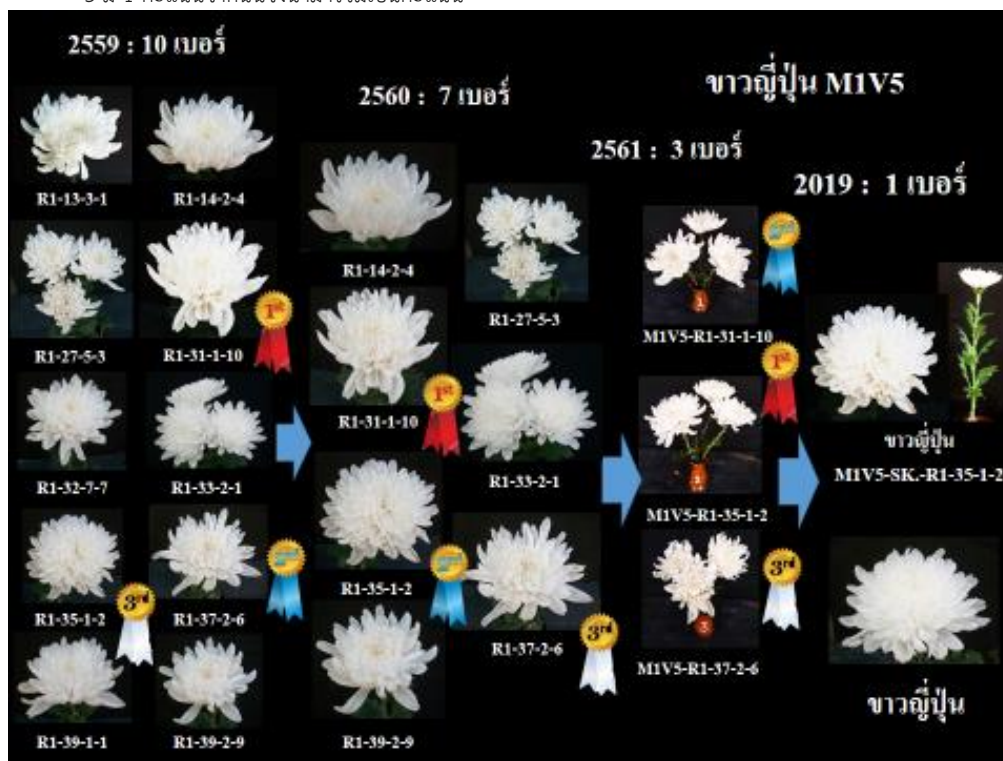
หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT  
\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

เมื่อดูจากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 230 ราย พบว่า พันธุ์ขาวญี่ปุ่น มีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 523 คะแนน รองลงมาคือ พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-31-1-10 พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5- M1V5-R1-35-1-2 และพันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-R1-37-2-6 แต่พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5- M1V5-R1-35-1-2 มีคะแนนในพื้นที่ราบ (ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ และเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี) สูงที่สุด 153 คะแนน (ตารางที่ 44)

**ตารางที่ 44** ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในเบญจมาศพันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5 ดีเด่น 3 พันธุ์ เปรียบเทียบกับพันธุ์ขาวญี่ปุ่น (control) ในจังหวัดเลยและศรีสะเกษ ปี 2562

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจในแต่ละสถานที่		คะแนนรวม	ลำดับ
	ศวส.ศรีสะเกษ 66 ราย	ศวส.เลย 164 ราย		
T1.: M1V5-R1-31-1-10	108 <sup>2</sup>	250 <sup>2</sup>	358	2
T2.: M1V5-R1-35-1-2	153 <sup>1</sup>	124	277	3
T3.: M1V5-R1-37-2-6	93	153	246	
T4. : ขาวญี่ปุ่น	42	481 <sup>1</sup>	523	1

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน



ภาพที่ 8 จำนวนเบญจมาศพันธุ์ขาวญี่ปุ่นต้นดีเด่นในปี 2560 2561 และ 2562

## 5. เบญจมาศตัดดอกพันธุ์โรซีมี M1V5

ในปี 2560

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า พันธุ์โรซีมีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 90.0 วัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่นๆ พันธุ์โรซีมีมีช่อดอกยาวที่สุด 56.20 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์โรซีมี M1V5-R1-2-3-3 และ M1V5-R1-3-1-5 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ

พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 13.37 x 6.77 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R2-4-3-6, M1V5-R1-4-1-5 และ M1V5-R1-2-5-5 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-2-51 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 4.03 ดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-2, M1V5-R1-2-3-3, เรโซมี, M1V5-R1-3-1-5, M1V5-R2-4-3-6, M1V5-R1-4-3-1, M1V5-R1-2-5-5 และ M1V5-R1-4-1-5 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-7 และพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-7 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 14.30 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-4-1-5, M1V5-R1-1-4-2, M1V5-R1-2-3-3, M1V5-R1-3-1-5 และ M1V5-R1-2-5-5 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ (ตารางที่ 45)

**ตารางที่ 45** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เรโซมี รุ่น M1V5 ดีเด่น 10 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เรโซมี (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-1-4-2	93.50 c	47.87 b	12.60 bc	6.40 ab
T2 : M1V5-R1-2-3-3	93.00 c	54.43 a	13.37 a	6.77 a
T3 : M1V5-R1-2-5-5	95.00 a	50.80 b	12.70 abc	6.40 ab
T4 : M1V5-R1-4-1-5	93.00 c	49.70 b	12.87 ab	6.43 ab
T5 : M1V5-R1-4-3-1	94.50 ab	49.37 b	11.67 d	5.77 c
T6 : M1V5-R1-1-2-51	95.00 a	49.13 b	12.47 bc	6.17 b
T7 : M1V5-R1-1-4-7	93.00 c	50.83 b	12.57 bc	6.20 b
T8 : M1V5-R2-4-3-6	95.00 a	49.27 b	13.10 ab	6.50 ab
T9 : M1V5-R1-3-1-5	93.67 bc	54.00 a	12.57 bc	6.33 b
T10: เรโซมี	90.00 d	56.20 a	12.10 cd	6.80 a
% CV	0.53%	0.03	0.03	3.43%
F-test	*	*	*	*

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อต้น (ช่อดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-1-4-2	3.83 ab	13.53 ab
T2 : M1V5-R1-2-3-3	3.70 ab	13.50 ab
T3 : M1V5-R1-2-5-5	3.37 ab	13.43 ab
T4 : M1V5-R1-4-1-5	3.27 ab	14.27 a
T5 : M1V5-R1-4-3-1	3.43 ab	13.03 b
T6 : M1V5-R1-1-2-51	4.03 a	13.10 b
T7 : M1V5-R1-1-4-7	3.17 b	14.30 a
T8 : M1V5-R2-4-3-6	3.53 ab	13.00 b
T9 : M1V5-R1-3-1-5	3.60 ab	13.47 ab
T10: เรโซมี	3.70 ab	11.50 c
% CV	11.27%	4.31%
F-test	*	*

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 13.42 x 4.84 ซม. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่นๆ ล พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 จำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 3.45 ดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-3-1-5, M1V5-R1-1-4-2 และ

M1V5-R1-1-4-7 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-2 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 11.35 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3, M1V5-R1-3-1-5, M1V5-R2-4-3-6 และ M1V5-R1-4-1-5 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ

แต่อายุเก็บเกี่ยวและความยาวช่อดอกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 46)

**ตารางที่ 46** ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เรโซมี รุ่น M1V5 ตีเด่น 10 เบอร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์เรโซมี (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2560

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-1-4-2	105.15	86.30	13.01 b	4.55 b
T2 : M1V5-R1-2-3-3	105.70	85.45	13.42 a	4.84 a
T3 : M1V5-R1-2-5-5	104.20	85.55	11.81 c	3.95 c
T4 : M1V5-R1-4-1-5	105.15	86.05	11.65 cd	3.72 c
T5 : M1V5-R1-4-3-1	105.30	83.70	10.76 e	3.99 c
T6 : M1V5-R1-1-2-51	105.60	84.85	11.40 d	3.81 c
T7 : M1V5-R1-1-4-7	105.80	85.95	11.83 c	3.99 c
T8 : M1V5-R2-4-3-6	105.95	85.20	11.52 cd	3.91 c
T9 : M1V5-R1-3-1-5	105.65	85.40	13.18 ab	4.51 b
T10: เรโซมี	105.80	85.00	10.11 f	3.89 c
% CV	1.80	3.25	9.52	12.85
F-test	ns	ns	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อต้น (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-1-4-2	2.95 ab	11.35 a
T2 : M1V5-R1-2-3-3	3.45 a	11.25 ab
T3 : M1V5-R1-2-5-5	2.65 b	10.55 b
T4 : M1V5-R1-4-1-5	2.50 b	10.75 ab
T5 : M1V5-R1-4-3-1	2.55 b	9.70 c
T6 : M1V5-R1-1-2-51	2.65 b	9.75 c
T7 : M1V5-R1-1-4-7	2.95 ab	9.75 c
T8 : M1V5-R2-4-3-6	2.65 b	11.15 ab
T9 : M1V5-R1-3-1-5	3.25 a	11.20 ab
T10: เรโซมี	2.50 b	9.85 c
% CV	28.85	11.50
F-test	**	**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 35 ราย พบว่า พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 62 คะแนน รองลงมาคือ พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-3-1-5 และพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-2 ตามลำดับ (ตารางที่ 47)

ตารางที่ 47 ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในพันธุ์เบญจมาศเรโซมี M1V5 ดีเด่น 10 พันธุ์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์เรโซมี (control) ในจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2560

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจ		คะแนนรวม	ลำดับ
	เกษตรกร 5 ราย	ประชาชนทั่วไป 30 ราย		
T1 : M1V5-R1-1-4-2	3	34	37	3
T2 : M1V5-R1-2-3-3	13 <sup>1</sup>	49 <sup>1</sup>	62	1
T3 : M1V5-R1-2-5-5	0	11	11	6
T4 : M1V5-R1-4-1-5	1	10	11	6
T5 : M1V5-R1-4-3-1	1	11	12	5
T6 : M1V5-R1-1-2-51	1	3	4	8
T7 : M1V5-R1-1-4-7	0	14	14	4
T8 : M1V5-R2-4-3-6	0	1	1	9
T9 : M1V5-R1-3-1-5	10	39	49	2
T10: เรโซมี	1	5	6	7

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน

ได้ตัดพันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-R1-4-3-1 และ M1V5-R1-1-2-51 ออกเนื่องจากมีความยาวช่อดอกต่ำกว่าเกณฑ์การคัดเลือกและขนาดดอกเล็กที่สุด เมื่อปลูกทดสอบเชิงการค้า โดยเน้นพันธุ์ที่เกษตรกรเลือกเป็นหลักประกอบ

#### ปี 2561

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พบว่า พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-2, M1V5-R1-2-3-3 และ M1V5-R1-4-1-5 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 93.95 วัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่นๆ และเรโซมี M1V5-R1-1-4-2 มีช่อดอกยาวที่สุด 55.65 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-5-5, M1V5-R1-2-3-3, M1V5-R3-3-1-5, M1V5-R1-4-1-5, M1V5-R1-1-4-7 และ เรโซมี แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ

พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 14.35 x 6.48 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมีเบอร์อื่น ๆ แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับพันธุ์เรโซมี พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-5-5 มีจำนวนกลีบดอกมากที่สุด 253.50 กลีบดอกใกล้เคียงกับ พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-7, M1V5-R1-2-3-3 และ M1V5-R1-1-4-2 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-2 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 14.15 วัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ

แต่จำนวนดอกต่อต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 48)

ตารางที่ 48 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เรโซมี รุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์เรโซมี (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-1-4-2	93.95 e	55.65 a	13.85 ab	6.40
T2 : M1V5-R1-2-3-3	93.95 e	54.80 ab	14.35 a	6.48
T3 : M1V5-R1-4-1-5	93.95 e	52.40 ab	14.23 ab	6.34
T4 : M1V5-R1-1-4-7	95.75 bc	52.40 ab	14.10 ab	6.40
T5 : M1V5-R1-2-5-5	96.15 a	56.30 a	13.83 ab	6.34
T6 : M1V5-R2-4-3-6	95.90 ab	49.10 b	13.70 ab	6.22
T7 : M1V5-R3-3-1-5	95.00 d	53.80 ab	13.60 ab	6.05

T8 : เรโซมี	95.50 c	51.30 ab	13.43 b	6.26
% CV	0.24%	6.68%	3.65%	4.60%
F-test	*	*	*	ns

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อต้น(ดอก)	จำนวนกลีบดอก(กลีบ)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-1-4-2	3.10	247.00 abc	14.15 a
T2 : M1V5-R1-2-3-3	3.10	248.25 abc	12.30 b
T3 : M1V5-R1-4-1-5	3.15	248.00 abc	11.50 bc
T4 : M1V5-R1-1-4-7	3.05	251.00 ab	11.45 bc
T5 : M1V5-R1-2-5-5	3.20	253.50 a	11.40 bc
T6 : M1V5-R2.-4-3-6	3.25	243.75 c	11.15 c
T7 : M1V5-R3-3-1-5	3.20	237.00 c	11.00 c
T8 : เรโซมี	3.25	245.00 bc	9.40 d
% CV	4.28%	1.64%	5.50%
F-test	ns	*	*

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์เรโซมี M1V5-R3-3-1-5 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 103.95 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-2 และ M1V5-R1-2-3-3 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่นๆ พันธุ์เรโซมี มีช่อดอกยาวที่สุด 84.85 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R3-3-1-5 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ

พันธุ์เรโซมี M1V5-R3-3-1-5 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 12.08 x 5.08 ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-2 และ M1V5-R1-2-3-3 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 มีจำนวนดอกต่อต้นมาก 3.55 ดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R3-3-1-5 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ M1V5-R3-3-1-5 มีจำนวนกลีบดอกมากที่สุด 305.05 กลีบดอก และเรโซมี M1V5-R3-3-1-5 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 10.55 วัน ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-4-1-5, M1V5-R2.-4-3-6, M1V5-R1-1-4-2 และ M1V5-R1-2-3-3 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ (ตารางที่ 49)

ตารางที่ 49 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เรโซมี รุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เรโซมี (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-1-4-2	105.25 bc	82.30 bcd	11.58 a	5.05 a
T2 : M1V5-R1-2-3-3	105.55 bc	80.75 cd	11.80 a	4.90 ab
T3 : M1V5-R1-4-1-5	106.45 ab	82.75 bc	9.91 c	3.92 d
T4 : M1V5-R1-1-4-7	107.35 a	81.45 bcd	10.78 b	4.33 c
T5 : M1V5-R1-2-5-5	107.80 a	80.40 d	9.93 c	4.15 cd
T6 : M1V5-R2.-4-3-6	106.10 ab	80.25 d	10.24 c	4.13 cd
T7 : M1V5-R3-3-1-5	103.95 c	83.30 ab	12.08 a	5.08 a
T8 : เรโซมี	107.65 a	84.85 a	10.16 c	4.66 b
% CV	2.57	4.21	10.82	13.45
F-test	**	**	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อต้น(ดอก)	จำนวนกลีบดอก(กลีบ)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-1-4-2	2.75 b	284.60 b	11.15 a
T2 : M1V5-R1-2-3-3	3.55 a	289.10 b	11.10 a
T3 : M1V5-R1-4-1-5	2.70 b	263.10 d	11.25 a
T4 : M1V5-R1-1-4-7	2.75 b	270.45 c	10.25 b
T5 : M1V5-R1-2-5-5	2.50 b	266.15 cd	10.35 b
T6 : M1V5-R2.-4-3-6	2.65 b	263.20 d	11.25 a
T7 : M1V5-R3-3-1-5	3.40 a	305.05 a	11.55 a
T8 : เรโซมี	2.80 b	263.10 d	10.10 b
% CV	26.33	6.21	10.14
F-test	**	**	**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT  
\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

แปลงเกษตรกร นายฉลอง สร้อยพรม พบว่า พันธุ์เรโซมี M1V5 มีอายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกัน พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-5-5 มีความยาวช่อดอกยาวที่สุด 73.50 ซม. และมีจำนวนกลีบดอกมากที่สุด 354 กลีบดอก พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-2 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 11.99 x 5.88 ซม. และมีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 4.30 ช่อดอก และพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-5-5 มีอายุปักแจกันนานที่สุด 14.7 วัน (ตารางที่ 50)

ตารางที่ 50 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เรโซมี รุ่น M1V5 ดีเด่น 8 เบอร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์เรโซมี (control). ที่แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2561

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1 : M1V5-R1-1-4-2	86.30±0.95	69.70±0.95	11.99±0.97	5.88±0.81
T2 : M1V5-R1-2-3-3	86.20±0.79	68.20±2.10	11.79±1.25	5.82±0.90
T3 : M1V5-R1-4-1-5	86.20±0.79	63.20±1.93	11.74±1.00	5.80±0.71
T4 : M1V5-R1-1-4-7	86.30±0.95	60.50±1.08	11.65±0.89	5.82±1.11
T5 : M1V5-R1-2-5-5	86.30±0.95	73.50±1.43	11.14±1.12	5.66±1.02
T6 : M1V5-R2.-4-3-6	86.30±0.95	68.70±1.34	10.72±0.89	5.30±0.95
T7 : M1V5-R3-3-1-5	86.30±0.95	66.90±1.52	10.67±1.08	5.44±1.08
T8 : เรโซมี	86.30±0.95	63.10±2.02	11.01±1.00	5.56±1.03

(ต่อ)

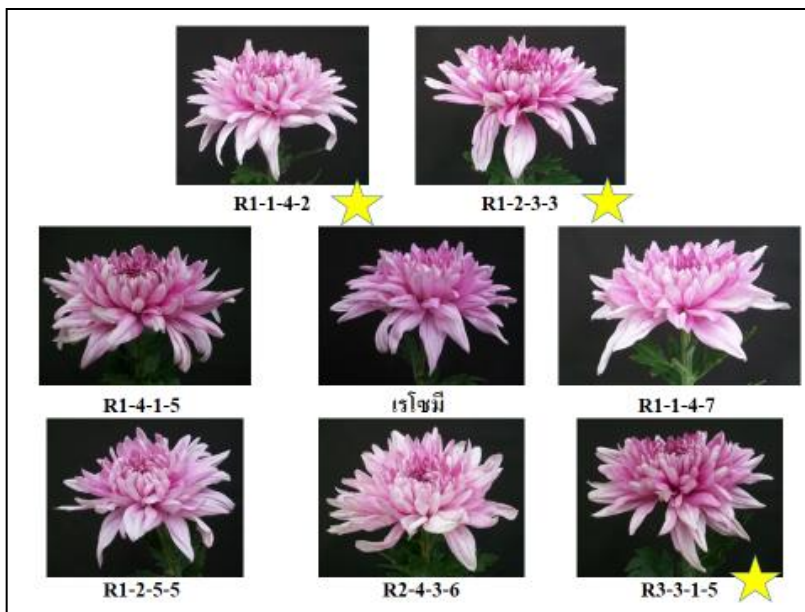
กรรมวิธี	จำนวนดอกต่อต้น(ดอก)	จำนวนกลีบดอก(กลีบ)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1 : M1V5-R1-1-4-2	4.30±1.16	301.30±2.00	13.6±0.52
T2 : M1V5-R1-2-3-3	2.80±0.63	286.90±6.87	13.2±0.42
T3 : M1V5-R1-4-1-5	3.60±1.71	323.50±3.98	12.8±2.10
T4 : M1V5-R1-1-4-7	4.10±1.20	343.50±5.19	13.9±0.57
T5 : M1V5-R1-2-5-5	2.90±1.20	354.00±4.50	14.7±0.48
T6 : M1V5-R2.-4-3-6	3.30±0.95	298.50±8.71	13.1±0.74
T7 : M1V5-R3-3-1-5	3.10±1.20	350.50±4.88	13.5±0.53
T8 : เรโซมี	3.30±1.16	319.70±3.33	11.3±0.48

จากคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 42 ราย พบว่า พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-2 มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด 73 คะแนน รองลงมาคือ พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 และพันธุ์เรโซมี M1V5-R3-3-1-5 ตามลำดับ (ตารางที่ 51)

**ตารางที่ 51** ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในพันธุ์เบญจมาศเรโซมี M1V5 ดีเด่น 3 พันธุ์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์เรโซมี (control) ในจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2562

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจ		คะแนนรวม	ลำดับ
	เกษตรกร 6 ราย	ประชาชนทั่วไป 36 ราย		
T1 : M1V5-R1-1-4-2	44 <sup>1</sup>	29	73	1
T2 : M1V5-R1-2-3-3	18	31 <sup>1</sup>	49	2
T3 : M1V5-R1-4-1-5	26	12	38	4
T4 : M1V5-R1-1-4-7	0	18	18	7
T5 : M1V5-R1-2-5-5	12	21	33	5
T6 : M1V5-R2-4-3-6	20	9	29	6
T7 : M1V5-R3-3-1-5	28	11	39	3
T8 : เรโซมี	7	1	8	8

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน



ภาพที่ 9 พันธุ์เรโซมี M1V5 ดีเด่น 7 เบอร์ และพันธุ์เปรียบเทียบ (เรโซมี) ปี 2562

พบว่า เบญจมาศพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-3-1-5 อายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 106.98 วัน แตกต่างอย่างนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ และพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด 8.27 x 4.02 ซม. แตกต่างอย่างนัยสำคัญที่ระดับ 95 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่เบญจมาศพันธุ์เรโซมี M1V5 ทั้ง 3 เบอร์และพันธุ์เรโซมีมีความยาวช่อดอก จำนวนดอกต่อกระถาง และอายุปักแจกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ดังตารางที่ 52)

ตารางที่ 52 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เรโซมีรุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เรโซมี (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-1-4-2	109.12 a	53.73	7.63 ab	3.62 b
T2.: M1V5-R1-2-3-3	107.80 ab	51.05	8.27 a	4.02 a
T3.: M1V5-R1-3-1-5	106.98 b	54.82	7.40 b	3.60 b
T4.: เรโซมี	107.80 ab	51.38	7.50 b	3.57 b
% CV	1.13%	6.76%	5.43%	4.91%
F-test	*	ns	**	**

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-1-4-2	3.58	8.18
T2.: M1V5-R1-2-3-3	3.62	7.75
T3.: M1V5-R1-3-1-5	3.55	8.27
T4.: เรโซมี	3.30	7.83
% CV	10.87%	6.69%
F-test	ns	ns

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย พบว่า พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-3-1-5 มีขนาดดอกใหญ่ที่สุด  $11.28 \times 4.56$  ซม. ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-2 และ M1V5-R1-2-3-3 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % และ 95% กับพันธุ์เรโซมี พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-3-1-5 ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 จำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 3.60 ดอก ใกล้เคียงกับพันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 99 % กับเบอร์อื่น ๆ แต่อายุเก็บเกี่ยว ความยาวช่อดอก และอายุปักแจกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 53)

ตารางที่ 53 ลักษณะทางคุณภาพของพันธุ์เรโซมี รุ่น M1V5 ดีเด่น 3 เบอร์เปรียบเทียบกับพันธุ์เรโซมี (control). ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ปี 2562

กรรมวิธี	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	ขนาดดอก (ซม.)	
			ความกว้าง	ความหนา
T1.: M1V5-R1-1-4-2	108.40	88.00	11.19 a	4.50 a
T2.: M1V5-R1-2-3-3	108.25	87.70	11.13 a	4.42 ab
T3.: M1V5-R1-3-1-5	108.90	86.95	11.28 a	4.56 a
T4. : เรโซมี	108.50	86.00	10.00 b	4.17 b
% CV	2.30	7.02	8.13	9.80
F-test	ns	ns	**	*

(ต่อ)

กรรมวิธี	จำนวนต่อช่อ (ดอก)	อายุปักแจกัน (วัน)
T1.: M1V5-R1-1-4-2	2.55 b	10.05
T2.: M1V5-R1-2-3-3	3.40 a	10.30
T3.: M1V5-R1-3-1-5	3.60 a	10.50
T4. : เรโซมี	2.65 b	10.40
% CV	32.13	9.34
F-test	**	ns

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ติดป้ายกำกับด้วยตัวอักษรเดียวกันในคอลัมน์เดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT



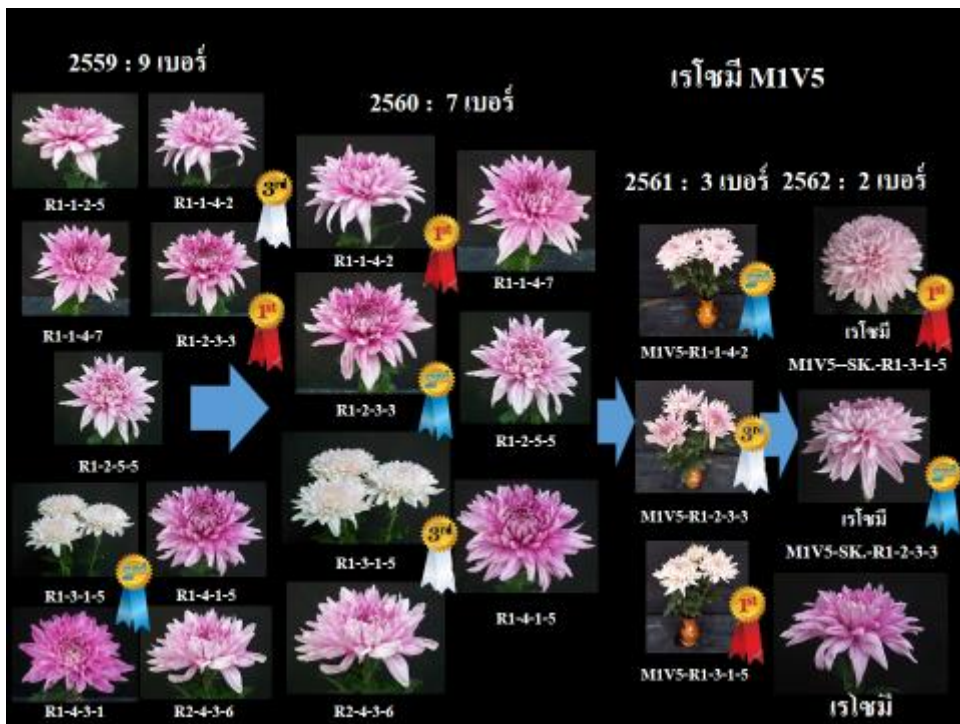
\*\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % \* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปจำนวน 324 ราย พบว่า พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-3-1-5 มีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 426 คะแนน รองลงมาคือ พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-1-4-2 พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 และพันธุ์เรโซมี แต่พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 มีคะแนนในพื้นที่ราบ (ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ และเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี) สูงที่สุด 153 คะแนน (ตารางที่ 54 และภาพที่ 10)

ตารางที่ 54 ความพึงพอใจของเกษตรกรและประชาชนทั่วไปในเบญจมาศพันธุ์เหลืองยะลา M1V5 ดีเด่น 3 พันธุ์ เปรียบเทียบกับพันธุ์เหลืองยะลา (control) ในจังหวัดเลยและศรีสะเกษ ปี 2562

กรรมวิธี	คะแนนความพึงพอใจในแต่ละสถานที่		คะแนนรวม	ลำดับ
	ศวส.ศรีสะเกษ 43 ราย	ศวส.เลย 281 ราย		
T1.: M1V5-R1-1-4-2	98	297	395	2
T2.: M1V5-R1-2-3-3	111	172	283	3
T3.: M1V5-R1-3-1-5	65	361	426	1
T4. : เรโซมี	25	142	167	

หมายเหตุ : การคำนวณคะแนน: เลือกเพียง 3 หมายเลขที่ชอบ โดยหมายเลข 1 มี 3 คะแนนหมายเลข 2 มี 2 คะแนนและหมายเลข 3 มี 1 คะแนนจากนั้นจึงนำมารวมเป็นคะแนน



ภาพที่ 10 จำนวนเบญจมาศพันธุ์เรโซมีต้นดีเด่นในปี 2560 2561 และ 2562

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :

สามารถคัดเลือกเบญจมาศตัดดอกพันธุ์ดีเด่น 6 เบอร์ คือ 1. พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-ศก.-R1-35-1-5, 2. พันธุ์เหลืองยะลา M1V5-ศก.-R1-24-2-6, 3. พันธุ์เหลืองขมิ้น M1V5-ศก.-R1-4-6-10, 4. พันธุ์ขาวญี่ปุ่น M1V5-ศก.-R1-35-1-2, 5. พันธุ์เรโซมี M1V5-ศก.-R1-3-1-5 และ 6. พันธุ์เรโซมี M1V5-ศก.-R1-2-3-3 (ภาพที่ 7)

โดยทั้ง 6 เบอร์ เป็นที่ยอมรับจากเกษตรกรและผู้บริโภค ซึ่งจะเสนอขอรับรองเป็นเบญจมาศพันธุ์แนะนำต่อไป



ม่วงยะลา M1V5-ศก.-R1-35-1-5

เหลืองยะลา M1V5-ศก.-R1-24-2-6



เหลืองขมิ้น M1V5-ศก.-R1-4-6-10

ขาวญี่ปุ่น M1V5-SK.-R1-35-1-2



เรโซมี M1V5--ศก.-R1-3-1-5

เรโซมี M1V5-ศก.-R1-2-3-3

ภาพที่ 6 พันธุ์เบญจมาศดีเด่นทั้ง 6 พันธุ์ ที่จะเสนอเป็นพันธุ์แนะนำ

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการทดสอบพันธุ์เบญจมาศทั้ง 5 พันธุ์ พบว่า จากข้อมูลด้านคุณภาพของเบญจมาศบางพันธุ์มีทิศทางไปทางเดียวกันกับคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไป แต่ในบางพันธุ์มีความขัดแย้งกัน เช่น พันธุ์ม่วงยะลา M1V5 แม้ข้อมูลด้านคุณภาพของพันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-25-1-4 จะดีเด่นกว่าอีก 2 เบอร์ แต่คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไป กลับพบว่า พันธุ์ม่วงยะลา M1V5-R1-35-1-5 มีคะแนนสูงสุดในทั้ง 2 พื้นที่ แสดงให้เห็นว่า ตัวเลขทางสถิติอย่างเป็นทางการกระบวนการตัดสินใจของผู้วิจัย แต่สุดท้ายผู้วิจัยจำเป็นต้องนำผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยเพื่อให้ผลลัพธ์ของงานวิจัยสามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ นำ แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนมาใช้ในช่วงทดสอบพันธุ์ในแปลงเกษตรกร และการเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกหน่วยงานเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการคัดเลือกตลอด 3 ปีของการวิจัย โดยสำนักงานพัฒนาระบบราชการ (กพร.) (2562) ได้สนับสนุนให้หน่วยราชการนำแนวทางการบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Governance) มาใช้ดำเนินงาน ซึ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation Spectrum) ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของประชาชน 5 ระดับ คือ ระดับที่ 1 : ระดับการให้ข้อมูลข่าวสาร (To Inform) ระดับที่ 2 : ระดับการปรึกษาหารือ (To Consult) ระดับที่ 3 : ระดับการเข้ามาเกี่ยวข้อง (To Involve) ระดับที่ 4 : ระดับความร่วมมือ (To Collaborate) และ ระดับที่ 5 : ระดับเสริมอำนาจประชาชน (Empower) เป็นระดับที่บทบาทของประชาชนในการเข้ามามีส่วนร่วมอยู่ในระดับสูงสุด ผู้วิจัยได้นำแนวทางดังกล่าวมาใช้ทดสอบและคัดเลือกพันธุ์เบญจมาศพันธุ์ดีเด่นในแต่ละปี โดยเกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดเลยได้มีส่วนร่วมในระดับที่ 1 - ระดับที่ 4 และส่วนบุคคลทั่วไปจะมีส่วนร่วมใน

ระดับที่ 3 – 4 ทำให้ผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นยิ่งว่า พันธุ์เบญจมาศที่คัดเลือกได้ทั้ง 6 พันธุ์จะเป็นเบญจมาศพันธุ์การค้าของประเทศไทยอย่างแน่นอน ซึ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนระดับที่ 5 รัฐจะต้องส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถสร้างพันธุ์/มีพันธุ์เบญจมาศเฉพาะกลุ่ม ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อกลุ่มเกษตรกรมีความเข้มแข็งมากๆ

ในส่วนพันธุ์เบญจมาศดอกเดี่ยว พบว่า มีความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปทั้ง 2 แห่ง เนื่องจากผลของพื้นที่ที่มีต่อลักษณะดอก ซึ่งเดิมพันธุ์เบญจมาศที่นำมาปรับปรุงพันธุ์เป็นพันธุ์การค้าที่ปลูกบนที่สูงแต่นำมาปรับปรุงพันธุ์โดยการฉายรังสี คัดเลือกในพื้นที่ราบที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษก่อนนำไปทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย กับแปลงเกษตรกรอำเภอภูเรือ และท่าลี่ จังหวัดเลย อยู่ที่ระดับความสูง 700 – 900 เมตรจากระดับน้ำทะเล และศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษกับแปลงเกษตรกรอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีอยู่ที่ระดับความสูง 100 -150 เมตรจากระดับน้ำทะเล จึงพบว่า ขนาดดอก สีสันแตกต่างกันเล็กน้อย ส่งผลกระทบต่อระดับคะแนนขัดแย้งกัน โดยเฉพาะในปี 2562 อากาศร้อนจัด ฤดูหนาวสั้น ส่งผลให้ดอกเบญจมาศทั้งพันธุ์ดอกเดี่ยวและดอกช่อเล็กลง โดยในพันธุ์ชาวญี่ปุ่น ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย มีขนาดดอกและสีสันต่างจากศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษที่พันธุ์ชาวญี่ปุ่น M1V5 -R1-35-1-2 มีลักษณะกลีบดอกที่เรียงตัวดีกว่าพันธุ์ชาวญี่ปุ่นที่จะปลิดเล็กน้อยเมื่ออากาศร้อนขึ้น เช่นเดียวกับพันธุ์เรโซมี M1V5 ที่คะแนนความพึงพอใจของเกษตรกรและบุคคลทั่วไปที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ขึ้นชอบ พันธุ์เรโซมี M1V5-R1-2-3-3 มากที่สุด เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่มีกลีบดอกขนาดใหญ่

**การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ :**

#### **ด้านวิชาการ**

ปี 2563 เสนอพันธุ์เบญจมาศพันธุ์ใหม่ทั้งประเภทดอกเดี่ยว และดอกช่อ (ของกรมวิชาการเกษตร) เพื่อเป็นพันธุ์แนะนำทั้งไม้ตัดดอกและไม่กระถางให้เกษตรกรไม่น้อยกว่า 12 เบอร์ คาดว่าจะได้รับรองเป็นพันธุ์แนะนำไม่น้อยกว่า 4 พันธุ์ และนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมวิชาการด้านพืชสวน

#### **ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์**

1. เพิ่มศักยภาพในการปลูกเบญจมาศ จากการปลูกเบญจมาศพันธุ์ใหม่ที่เหมาะสมกับพื้นที่แหล่งปลูกทั้งเบญจมาศประเภทตัดดอก และเบญจมาศประเภทกระถาง ที่เลี้ยงดูงาน สามารถปลูกได้มากกว่า 1 รุ่นต่อปี

#### **การเผยแพร่ผลงาน**

1. นำข้อมูลเผยแพร่ ทางเอกสารสู่กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร โครงการหลวงเกษตรกรผู้ปลูกเบญจมาศ เกษตรกรผู้ส่งออกเบญจมาศผู้จำหน่ายเบญจมาศ

2. นำพันธุ์ที่ได้จดทะเบียนคุ้มครองพันธุ์เพื่อให้เกษตรกรไทยสามารถขยายปริมาณเพื่อปลูกและจำหน่ายได้อย่างถูกต้องกฎหมาย และดำเนินการเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรต่อไป

#### **กลุ่มเป้าหมาย :**

เกษตรกรผู้ปลูกเบญจมาศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกษตรกรผู้ส่งออกเบญจมาศ กรมวิชาการเกษตร กลุ่มแปลงใหญ่เบญจมาศ กรมส่งเสริมการเกษตร และโครงการหลวง

#### **คำขอบคุณ :**

ขอขอบคุณนายพิชัย พรหมกาญจน์ นางแพร สมนึก นางทองมา นามอุทา นางเกษร เสนคราม นางสมดี เคนพิมพา และนายฉลอง สร้อยพรหม เกษตรกรผู้ปลูกเบญจมาศ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี และ เกษตรกรผู้ปลูกเบญจมาศ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

ที่ไว้ใจให้นักวิจัยในการปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศโดยการฉายรังสีชุดที่ 1 / 2557 ได้เก็บข้อมูลและทดลองพันธุ์เบญจมาศตัดดอกชุดที่ 1 / 2557 ตามกรรมวิธี ขอขอบคุณหัวหน้าการทดลอง หัวหน้าชุดโครงการวิจัยและพัฒนาไม้ดอกไม้ประดับที่มีศักยภาพในเชิงการตลาด คณะกรรมการวิจัยสถาบันวิจัยพืชสวนและกรมวิชาการเกษตรทุกคนที่เปิดโอกาสให้ได้ทำการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติทุกท่านที่พิจารณาให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานต่อเนื่อง จนจบการวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2558. เบญจมาศ . ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านเกษตร Online กรมส่งเสริมการเกษตร สืบค้นวันที่ 19 เมษายน 2558 . สืบค้นจาก [www.agriinfo.doae.go.th/year59/plant/rortor/flowers/arctic.../chrysanthemum.pdf](http://www.agriinfo.doae.go.th/year59/plant/rortor/flowers/arctic.../chrysanthemum.pdf)
- พฤกษ์ คงสวัสดิ์ นิตยา คงสวัสดิ์ และธวัชชัย นิมกังรัตน์. 2560. คัดเลือกพันธุ์เบญจมาศตัดดอกชุดที่ 1 /2557 รุ่น MV3 – MV4 โครงการการปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศโดยการฉายรังสีชุดที่ 1 /2557 รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด. 12 หน้า.
- พฤกษ์ คงสวัสดิ์. 2560. แบบติดตามและประเมินผลรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ปี 2560. (ตป.1) โครงการการปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศโดยการฉายรังสีชุดที่ 1 / 2557 . รอบ 12 เดือน. 20 หน้า.
- พฤกษ์ คงสวัสดิ์. 2560. แบบติดตามและประเมินผลรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ปี 2561. (ตป.1) โครงการการปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศโดยการฉายรังสีชุดที่ 1 / 2557 . รอบ 12 เดือน. 30 หน้า.
- พฤกษ์ คงสวัสดิ์. 2561. แบบติดตามและประเมินผลรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ปี 2562. (ตป.1) โครงการการปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศโดยการฉายรังสีชุดที่ 1 / 2557 . รอบ 9 เดือน. 33 หน้า.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. 2562 แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารราชการ. การบริหารงานภาครัฐแบบมีส่วนร่วม สืบค้นวันที่ 19 เมษายน 2558 . สืบค้นจาก <https://www.opdc.go.th/content/Mjc4Nw>