



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง โฆษณาคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้กำหนดขั้นตอนการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน โดยให้กรมวิชาการเกษตรดำเนินการตรวจสอบข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชที่ยื่นคำขอ นำไปปิดประกาศที่กรมวิชาการเกษตรและในเว็บไซต์ของกรมวิชาการเกษตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้มีโอกาสทักท้วงภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันปิดประกาศ นั้น

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน จำนวน ๑๑ พันธุ์ ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ดังนี้

๑. มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.) พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-๐๐๑ (RSPG-MK-๐๐๑)
๒. มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.) พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-๐๐๒ (RSPG-MK-๐๐๒)
๓. มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.) พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-๐๐๓ (RSPG-MK-๐๐๓)
๔. มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.) พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-๐๐๔ (RSPG-MK-๐๐๔)
๕. มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.) พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-๐๐๕ (RSPG-MK-๐๐๕)
๖. มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.) พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-๐๐๖ (RSPG-MK-๐๐๖)
๗. มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.) พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-๐๐๗ (RSPG-MK-๐๐๗)
๘. ถั่วแขก (*Phaseolus vulgaris* L.) พันธุ์สีเหลืองเทพรัตน์เบอร์ ๑
๙. มะเขือเปราะ (*Solanum melongena* L.) พันธุ์พวงหยกจักรพันธ์
๑๐. ส้มคัมควัท (*Citrus japonica* Thunb) พันธุ์กลมหวาน (Round Sweet)
๑๑. ชายผ้าสีดา (*Platycodon grandiflorus* L.) พันธุ์สุพิชฌาย์

(Supicha)

กรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกัน ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิสูจนว่า การยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนดังกล่าว เป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๐ ๗๒๑๔ ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันปิดประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(นางสาววารภรณ์ พรหมพจน์)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.)
พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-001 (RSPG-MK-001)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
ที่อยู่ สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพฯ 10303
โทรศัพท์ 02-282-1850, 02-282-0665

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเกี๋ยง เป็นไม้ต้นที่พบในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย อยู่ในวงศ์ Myrtaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC. มะเกี๋ยงสายพันธุ์ RSPG-MK-001 เป็นสายพันธุ์ ที่ได้จากการสำรวจ ศึกษา คัดเลือก โดยโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จากจำนวน 500 สายต้นทั่วประเทศไทย

- ปี พ.ศ. 2537 สำรวจ ศึกษา บันทึกข้อมูลระบบนิเวศวิทยา ลักษณะสัณฐานวิทยา (Morphology) และจัดทำบัญชีต้นลำดับที่ 42 ที่หมู่บ้านสถานี ตำบลทาปลาตูก อำเภอมะทิง จังหวัดลำพูน
- ปี พ.ศ. 2539 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด
- ปี พ.ศ. 2540 ขยายต้นพันธุกรรมโดยวิธีการตอนกิ่ง
- ปี พ.ศ. 2542 นำต้นพันธุกรรมที่เกิดจากการตอนกิ่ง ลงปลูกรวบรวมไว้ที่แปลงปลูกรวบรวม พันธุกรรมพืชมะเกี๋ยง โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง (สถาบันเทคโนโลยีเกษตร ลำปาง)
- ปี พ.ศ. 2553-2559 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด องค์กรประกอบทางเคมี รวมทั้งคุณค่าทางโภชนาการ และ คัดเลือกจากจำนวนสายต้นที่ปลูกรวบรวมไว้ทั้งหมด

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย มะเกี๋ยง ชื่อวิทยาศาสตร์ *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.
วงศ์ Myrtaceae ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ไม้ผล
ราก ไม่มีระบบรากแก้ว เนื่องจากเป็นต้นที่เกิดจากการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศโดยวิธีการตอนกิ่ง

- ต้น** ไม้ต้น ประเภทผลัดใบ ผิวเปลือกต้นไม่เรียบ มีสีน้ำตาลเทา สูง 16 เมตร ทรงพุ่มต้นโปร่ง แตกกิ่งก้านสาขาออกทางด้านข้าง ขนาดทรงพุ่มต้นแนวทิศเหนือ-ใต้ 8.85 เมตร แนวทิศตะวันออก-ตก 8.70 เมตร ลำต้นแยกออก 2 ลำต้นย่อยที่ระดับความสูง 0.63 เมตรเหนือพื้นดิน ขนาดเส้นรอบวงต้นที่ระดับความสูง 1.30 เมตรเหนือพื้นดิน ต้นที่ 1 = 66 เซนติเมตร ต้นที่ 2 = 66.40 เซนติเมตร
- ใบ** ใบเดี่ยว ออกเป็นคู่ตรงกันข้าม (opposite) ใบอ่อนรูปใบหอก (lanceolate) สีเขียวอ่อน ก้านใบสีแดงเข้ม (60-A) ใบแก่รูปใบหอก (lanceolate) ความกว้างของใบเฉลี่ย 8.54 เซนติเมตร ความยาวใบเฉลี่ย 19.46 เซนติเมตร โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ หนาและแข็ง สีเขียวเข้ม (137-A) ก้านใบสีน้ำตาลอมเขียว ยาวเฉลี่ย 2.73 เซนติเมตร
- ดอก/ช่อดอก** ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง (panicle) ออกเป็นช่อตามกิ่งบนต้น ดอกสมบูรณ์เพศ ช่อดอกมีขนาดใหญ่ กว้าง 3.83 - 7.35 เซนติเมตร ยาว 4.12 - 7.58 เซนติเมตร จำนวนดอกย่อยเฉลี่ย 61 ดอกต่อช่อ ดอกตูมทรงไข่กลับ ดอกบานรูปกรวยสั้น สีเหลืองนวล (6-A) กว้าง 5.11 มิลลิเมตร ยาว 5.78 มิลลิเมตร เกสรเพศผู้มากกว่า 100 อัน เกสรเพศเมีย 1 อัน
- ผล** ผลสดมีเนื้อหนึ่งถึงหลายเมล็ด (berry) รูปขอบขนาน (oblong) ผิวเปลือกผลบาง เมื่อสุกแก่เต็มที่มีสีน้ำตาลแดงถึงสีดำเข้ม ความยาวผล 12.37 - 22.55 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางผล 9.47 - 17.29 มิลลิเมตร ความหนาเนื้อผลเฉลี่ย 4.12 มิลลิเมตร น้ำหนักผลเฉลี่ย 0.65 - 3.18 กรัม
- เมล็ด** หนึ่งผลมี 1 เมล็ด ความยาวเมล็ด 7.18 - 12.88 มิลลิเมตร มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.12 - 9.34 มิลลิเมตร น้ำหนักเมล็ด 0.41 - 0.80 กรัม
- ลักษณะอื่น ๆ** 1. ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ

องค์ประกอบ On dry basis		หมายเลขปฏิบัติการ	
		L.54/08286.2	L.56./07298.4
ความชื้น	ร้อยละ	86.10	88.50
โปรตีน (NX6.25)	ร้อยละ	1.03	0.58
ไขมัน	ร้อยละ	0.13	0.18
กาก	ร้อยละ	4.66	2.97
เถ้า	ร้อยละ	0.57	0.11
คาร์โบไฮเดรต (โดยการคำนวณ)	ร้อยละ	7.51	7.66
ค่าพลังงานความร้อน	กิโลแคลอรี/100 กรัม	35.30	34.60
น้ำตาลทั้งหมด (คิดเป็นน้ำตาลอินเวิร์ต)			

ฟรักโทส	ร้อยละ	1.33	0.84
กลูโคส	ร้อยละ	1.03	0.59
ซูโครส	ร้อยละ	-	-
ปริมาณแร่ธาตุและโลหะหนัก			
แคลเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	42.70	43.50
แมกนีเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	11.50	11.40
โซเดียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	2.09	5.70
โพแทสเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	206.20	150.00
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัม / 100 กรัม	17.50	11.60
เหล็ก	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.35	0.35
สังกะสี	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.23	0.12
ตะกั่ว	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ
ปรอท	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ
ปริมาณวิตามิน			
วิตามินบี1	ไมโครกรัม / 100 กรัม	16.70	33.10
วิตามินบี2	ไมโครกรัม / 100 กรัม	108.00	72.20
วิตามินซี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ
วิตามินอี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	0.15	0.99
ซี (เบตา-คาโรทีน)	หน่วยสากล / 100 กรัม	325.50	362.70

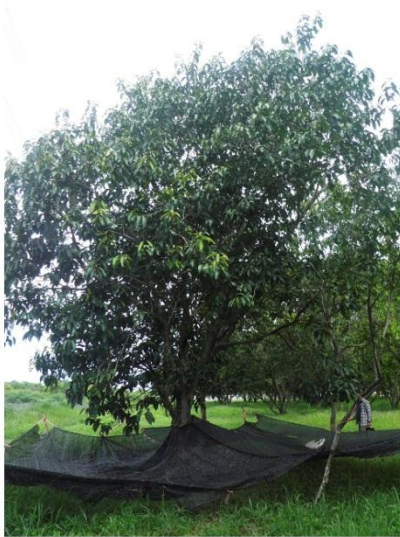
(ที่มาของข้อมูล : กรมวิทยาศาสตร์บริการ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ วิธีทดสอบ In-house method based on AOAC (2005) 977.15 and 999.11 และ In-house method based on AOAC (2010) 920.151,920.152,922.06,923.03,953.17,967.21,970.65,977.20 and 985.3)

- เริ่มแทงตาดอกช่วงปลายเดือนมกราคม และดอกบานช่วงเดือนเมษายน
- ผลสุกช่วงเดือนสิงหาคม
- ปริมาณของแข็งที่ละลายได้เฉลี่ย 7.73 องศาบริกซ์ สัดส่วนเนื้อผลโดยน้ำหนักสดเฉลี่ย 80.68 เปอร์เซ็นต์
- สัดส่วนเมล็ดโดยน้ำหนักสดเท่ากับ 12.46 - 25.97 เปอร์เซ็นต์

ลักษณะเด่น

เป็นมะเงี้ยวสายพันธุ์หนักที่ทนแล้ง ผลใหญ่และมีขนาดผลที่สม่ำเสมอ เมื่อสุกแก่เต็มที่สีน้ำตาลแดงถึงสีดำเข้ม เนื้อผลหนาและล่อน ถึงแม้จะประสบกับสภาพภูมิอากาศที่แห้งแล้ง ก็ยังให้คุณภาพและผลผลิตอย่างต่อเนื่อง เมื่อเปรียบเทียบกับสายพันธุ์อื่น ๆ ที่ปลูกบริเวณพื้นที่และในช่วงเวลาปลูกเดียวกัน คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

สยามบรมราชกุมารี เห็นสมควรใน การขอรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตาม พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2547



มะเกี๋ยงพันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-001 (RSPG-MK-001)

มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.)
พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-002 (RSPG-MK-002)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
ที่อยู่ สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพฯ 10303
โทรศัพท์ 02-282-1850, 02-282-0665

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเกี๋ยง เป็นไม้ต้นที่พบในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย อยู่ในวงศ์ Myrtaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC. มะเกี๋ยงสายพันธุ์ RSPG-MK-002 เป็นสายพันธุ์ ที่ได้จากการสำรวจ ศึกษา คัดเลือก โดยโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จากจำนวน 500 สายต้นทั่วประเทศไทย

- ปี พ.ศ. 2537 สำรวจ ศึกษา เก็บบันทึกข้อมูลระบบนิเวศวิทยา ลักษณะสัณฐานวิทยา (Morphology) และจัดทำบัญชีต้นลำดับที่ 76 ในพื้นที่ หมู่บ้านป่าสัก ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา
- ปี พ.ศ. 2539 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด
- ปี พ.ศ. 2540 ขยายต้นพันธุกรรมโดยวิธีการตอนกิ่ง
- ปี พ.ศ. 2542 นำต้นพันธุกรรมที่เกิดจากการตอนกิ่ง ลงปลูกรวบรวมไว้ที่พื้นที่แปลงปลูก รวบรวมพันธุกรรมพืชมะเกี๋ยง โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง (สถาบันเทคโนโลยีเกษตร ลำปาง)
- ปี พ.ศ. 2553-2559 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี คุณค่าทางโภชนาการ และ คัดเลือกจากจำนวนสายต้นทั้งหมดที่ปลูกรวบรวมไว้

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย มะเกี๋ยง ชื่อวิทยาศาสตร์ *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.
วงศ์ Myrtaceae ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ไม้ผล
ราก ไม่มีระบบรากแก้ว เนื่องจากเป็นต้นที่เกิดจากการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศโดยวิธีการตอนกิ่ง

- ต้น** ไม้ต้น ประเภทผลัดใบ ผิวเปลือกต้นไม่เรียบ สูง 18 เมตร ทรงพุ่มต้นโปร่ง แตกกิ่งก้านสาขาออกทางด้านข้าง ขนาดทรงพุ่มต้น แนวทิศเหนือ-ใต้ 12.30 เมตร แนวตะวันออก-ตก 10.30 เมตร ลำต้นแยกออก 3 ลำต้นย่อยที่ระดับความสูง 0.63 เมตรเหนือพื้นดิน ขนาดเส้นรอบวงต้น ต้นที่ 1 = 62 เซนติเมตร ต้นที่ 2 = เซนติเมตร ต้นที่ 3 = 39 เซนติเมตร มีสีน้ำตาลเทา
- ใบ** ใบเดี่ยว ออกเป็นคู่ตรงกันข้าม (opposite) ใบอ่อนรูปใบหอก (lanceolate) สีเขียวอ่อน ก้านใบสีเขียวเข้ม (60-A) ใบแก่รูปใบหอก (lanceolate) ความกว้างของใบเฉลี่ย 11.96 เซนติเมตร ความยาวใบเฉลี่ย 25.85 เซนติเมตร โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ หนาและแข็งสีเขียวเข้ม (137-A) ก้านใบสีน้ำตาลอมเขียว ยาวเฉลี่ย 2.96 เซนติเมตร
- ดอก** ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง (panicle) ออกเป็นช่อตามกิ่งบนต้น ดอกสมบูรณ์เพศ ช่อดอกมีขนาดปานกลาง กว้าง 3.86 - 7.11 เซนติเมตร ยาว 4.87 - 7.35 เซนติเมตร จำนวนดอกย่อยเฉลี่ย 43 ดอกต่อช่อ ดอกตูมทรงไข่กลับ ดอกบานรูปกรวยสั้น สีเหลืองนวล (6-A) เกสรเพศผู้มากกว่า 100 อัน เกสรเพศเมีย 1 อัน
- ผล** ผลสดมีเนื้อหนึ่งผลหลายเมล็ด (berry) รูปกลม (round) ผิวเปลือกผลบาง เมื่อสุกแก่เต็มที่มีสีดำเข้ม ความยาวผล 13.21 - 16.80 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางผล 13.56 - 15.19 มิลลิเมตร ความหนาเนื้อผลสุก 2.65 - 3.37 มิลลิเมตร น้ำหนักผล 1.14 - 2.37 กรัม
- เมล็ด** หนึ่งผลมี 1 เมล็ด ความยาวเมล็ด 9.54 - 11.29 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8.05 - 9.58 มิลลิเมตร น้ำหนักเมล็ด 0.42 - 0.73 กรัม
- ลักษณะอื่น ๆ** 1. ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ

องค์ประกอบ On dry basis		หมายเลขปฏิบัติการ L.56/ 07298.6
ความชื้น	ร้อยละ	81.60
โปรตีน (NX6.25)	ร้อยละ	1.02
ไขมัน	ร้อยละ	0.33
กาก	ร้อยละ	4.98
เถ้า	ร้อยละ	0.85
คาร์โบไฮเดรต (โดยการคำนวณ)	ร้อยละ	11.22
ค่าพลังงานความร้อน	กิโลแคลอรี/100 กรัม	51.90
น้ำตาลทั้งหมด (คิดเป็นน้ำตาลอินเวิร์ต)		
ฟรักโตส	ร้อยละ	3.90
กลูโคส	ร้อยละ	2.99

ซูโครส	ร้อยละ	-
ปริมาณแร่ธาตุและโลหะหนัก		
แคลเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	84.60
แมกนีเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	18.80
โซเดียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.60
โพแทสเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	268.10
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัม / 100 กรัม	17.60
เหล็ก	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.27
สังกะสี	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.19
ตะกั่ว	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ
ปรอท	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ
ปริมาณวิตามิน		
วิตามินบี1	ไมโครกรัม / 100 กรัม	50.30
วิตามินบี2	ไมโครกรัม / 100 กรัม	71.10
วิตามินซี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ
วิตามินอี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	0.81
ซี (เบตา-คาโรทีน)	หน่วยสากล / 100 กรัม	279.90

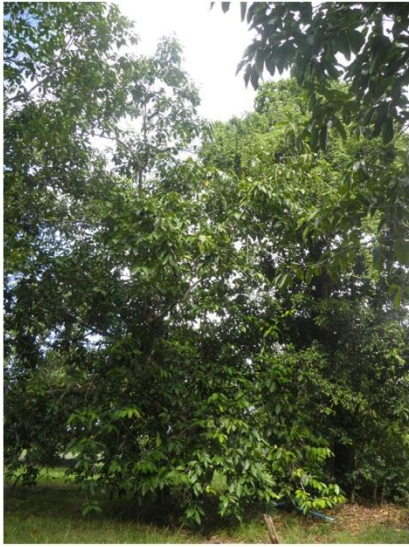
(ที่มาของข้อมูล : กรมวิทยาศาสตร์บริการ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ วิธีทดสอบ In-house method based on AOAC (2005) 977.15 and 999.11 และ In-house method based on AOAC (2010) 920.151,920.152,922.06,923.03,953.17,967.21,970.65,977.20 and 985.3)

2. เริ่มแทงตาดอกช่วงปลายเดือนมกราคม และดอกบานช่วงปลายเดือนเมษายน
3. ผลสุกช่วงเดือนสิงหาคม
4. ปริมาณของแห้งที่ละลายได้ 6.13 - 10.92 องศาบริกซ์ สัดส่วนเนื้อผล โดยน้ำหนักสด เท่ากับ 46.85 - 70.19 เปอร์เซ็นต์
5. สัดส่วนเมล็ดโดยน้ำหนักสดเท่ากับ 29.81 - 53.15 เปอร์เซ็นต์

ลักษณะเด่น

เป็นมะเกี๋ยงสายพันธุ์หนัก คือเก็บเกี่ยวผลผลิตช้ากว่าสายพันธุ์อื่นๆ ที่ปลูกในเวลาและสถานที่เดียวกัน ให้ผลผลิตเฉลี่ย 220 - 300 กิโลกรัมต่อปี รูปผลกลมและมีขนาดสม่ำเสมอ เมื่อสุกแก่เต็มทีสีดำเข้ม รสชาติหวาน คล้ายผลเล็บเหยี่ยวหรือพุทราขอ *Ziziphus oenoplia* (L.) Mill. var. *oenoplia* ซึ่งเหมาะสำหรับการพัฒนาให้เป็นสายพันธุ์ที่รับประทานผลสด และแปรรูปน้ำมะเกี๋ยงพร้อมดื่มเนื่องจากมีรสชาติหวานและให้สีที่สม่ำเสมอ ในสภาพธรรมชาติยังเป็นสายพันธุ์ที่พบได้น้อยมาก คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ

รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เห็นสมควรในการขอรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2547



มะเกี๋ยงพันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-002 (RSPG-MK-002)

มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.)
พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-003 (RSPG-MK-003)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
ที่อยู่ สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพฯ 10303
โทรศัพท์ 02-282-1850, 02-282-0665

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเกี๋ยง เป็นไม้ต้นที่พบในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย อยู่ในวงศ์ Myrtaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC. มะเกี๋ยงสายพันธุ์ RSPG-MK-003 เป็นสายพันธุ์ ที่ได้จากการสำรวจ ศึกษา คัดเลือก โดยโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จากจำนวน 500 สายต้น ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

- ปี พ.ศ. 2537 สำรวจ ศึกษา บันทึกข้อมูลระบบนิเวศวิทยา ลักษณะสัณฐานวิทยา (Morphology) และจัดทำบัญชีต้นลำดับที่ 68 ในพื้นที่หมู่บ้านเชียงคาน ตำบลเชียงคาน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
- ปี พ.ศ. 2539 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด
- ปี พ.ศ. 2540 ขยายต้นพันธุกรรมโดยวิธีการเพาะเมล็ด
- ปี พ.ศ. 2544 นำต้นพันธุกรรมที่เกิดจากการเพาะเมล็ดจำนวน 30 ต้น ปลูกรวบรวมไว้ที่พื้นที่แปลงปลูกพันธุกรรมพืชมะเกี๋ยง โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์วิจัยและพัฒนาเกษตรที่สูงเชียงราย (วาวี) ตำบลวาวี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 เชียงราย กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ราบภูเขาสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,400 เมตร และมีอากาศหนาวเย็น
- ปี พ.ศ. 2553-2558 ติดตามการออกดอกติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี คุณค่าทางโภชนาการ และคัดเลือกจากจำนวน 41 สายต้น ที่ปลูกรวบรวม และทำการศึกษาไว้

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเกี๋ยง ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Syzygium nervosum</i> A. Cunn. ex DC. วงศ์ Myrtaceae ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ไม้ผล
ราก	มีระบบรากแก้ว (top root system) เนื่องจากขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ จากการเพาะเมล็ด
ต้น	ไม้ต้น ประเภทผลัดใบ ผิวเปลือกต้นไม่เรียบ มีสีน้ำตาลเทา สูง 11.50 เมตร ทรงพุ่มต้น โปร่ง แตกกิ่งก้านสาขาออกทางด้านข้าง ขนาดทรงพุ่มต้น แนวทิศเหนือ-ใต้ 8.05 เมตร แนวตะวันออก-ตก 11.80 เมตร ลำต้นแยกออก 3 ลำต้นย่อยที่ระดับความสูง 0.50 เมตร เหนือพื้นดิน ขนาดเส้นรอบวงต้น ต้นที่ 1 = 80 เซนติเมตร ต้นที่ 2 = 78 เซนติเมตร ต้นที่ 3 = 68 เซนติเมตร
ใบ	ใบเดี่ยว ออกเป็นคู่ตรงกันข้าม (opposite) ใบอ่อนรูปใบหอก (lanceolate) สีเขียวอ่อน ก้านใบสีแดงเข้ม (59-A) ใบแก่รูปใบหอก (lanceolate) ความกว้างของใบเฉลี่ย 10.50 เซนติเมตร ความยาวใบเฉลี่ย 24.81 เซนติเมตร โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ หนา และแข็ง สีเขียวเข้ม (137-A) ก้านใบสีน้ำตาลอมเขียว ยาวเฉลี่ย 2.44 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง (panicle) ออกเป็นช่อตามกิ่งบนต้น ดอกสมบูรณ์เพศ ช่อดอก มีขนาดใหญ่ ช่อดอกแน่น กว้าง 8.20 - 14.25 เซนติเมตร ยาว 7.34 - 12.24 เซนติเมตร จำนวนดอกย่อย 73 ดอกต่อช่อ ดอกตูมทรงไข่กลับ ดอกบานรูปกรวยสั้น สีเหลืองนวล (6-A) กว้าง 4.04 มิลลิเมตร ยาว 4.07 มิลลิเมตร เกสรเพศผู้มากกว่า 100 อัน เกสรเพศเมีย 1 อัน
ผล	ผลสดมีเนื้อหนึ่งถึงหลายเมล็ด (berry) รูปกลม (round) ผิวเปลือกผลบาง เมื่อสุกแก่ เต็มที่มีสีแดง ความยาวผล 14.12 - 18.46 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางผล 11.72 - 14.64 มิลลิเมตร ความหนาเนื้อผลสุก 2.27 - 3.75 มิลลิเมตร น้ำหนักผล 1.04 - 2.19 กรัม
เมล็ด	หนึ่งผลมี 1 เมล็ด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8.25 - 9.33 มิลลิเมตร ความยาวเมล็ด 9.96 - 13.91 มิลลิเมตร น้ำหนักเมล็ด 0.50 - 0.68 กรัม
ลักษณะอื่น ๆ	1. ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ

องค์ประกอบ On dry basis		หมายเลขปฏิบัติการ	
		L.53 / 09224.1	L.53 / 09355.5
ความชื้น	ร้อยละ	89.00	84.00
โปรตีน (NX6.25)	ร้อยละ	0.38	0.25
ไขมัน	ร้อยละ	0.88	1.04
กาก	ร้อยละ	3.23	2.96
เถ้า	ร้อยละ	0.65	0.90

คาร์โบไฮเดรต (โดยการคำนวณ)	ร้อยละ	5.86	10.90
ค่าพลังงานความร้อน	โลแคลอรี/100 กรัม	30.40	49.60
น้ำตาลทั้งหมด (คิดเป็นน้ำตาลอินเวิร์ต)			
ฟรักโตส	ร้อยละ	0.40	0.46
กลูโคส	ร้อยละ	0.21	0.30
ซูโครส	ร้อยละ	-	-
ปริมาณแร่ธาตุและโลหะหนัก			
แคลเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	54.40	110.20
แมกนีเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	16.70	182.30
โซเดียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	1.18	1.32
โพแทสเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	180.90	295.60
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัม / 100 กรัม	18.30	27.50
เหล็ก	มิลลิกรัม / 100 กรัม	1.28	5.21
สังกะสี	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.87	4.59
ตะกั่ว	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ
ปรอท	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ
ปริมาณวิตามิน			
วิตามินบี1	ไมโครกรัม / 100 กรัม	7.73	81.00
วิตามินบี2	ไมโครกรัม / 100 กรัม	63.60	98.30
วิตามินซี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ
วิตามินอี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	0.24	0.23
ซี (เบตา-คาโรทีน)	หน่วยสากล / 100 กรัม	698.30	522.60

(ที่มาของข้อมูล : กรมวิทยาศาสตร์บริการ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ วิธีทดสอบ In-house method based on AOAC (2005) 977.15 and 999.11 และ In-house method based on AOAC (2010) 920.151,920.152,922.06,923.03,953.17,967.21,970.65,977.20 and 985.3)

- เริ่มแทงตาดอกช่วงปลายเดือนมีนาคม และดอกบานช่วงเดือนมิถุนายน
- ผลสุกช่วงเดือนพฤศจิกายน
- ปริมาณของแข็งที่ละลายได้เฉลี่ย 5.02 องศาบริกซ์ สัดส่วนเนื้อผล โดยน้ำหนักสด เท่ากับ 51.51 - 67.93 เปอร์เซ็นต์
- สัดส่วนเมล็ดโดยน้ำหนักสดเท่ากับ 32.07 - 48.49 เปอร์เซ็นต์

ลักษณะเด่น

เป็นสายต้นที่สามารถปลูกและปรับตัวกับสภาพพื้นที่ภูเขาสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,400 เมตร และมีอากาศที่หนาวเย็นได้ดี มีการออกดอกและติดผลอย่างต่อเนื่อง ดอกดก ช่อดอกมีขนาดใหญ่และแน่น ผลสุกแก่สีแดง ให้ผลผลิตมากกว่า 300 กิโลกรัมต่อปี นอกจากนี้ยังเป็นสายพันธุ์ที่ให้คุณค่าทางโภชนาการสูง (ตามเอกสารแนบ) โดยเฉพาะสารต้านอนุมูลอิสระ (Anti-Oxidant) ซึ่งเป็นสารอาหารประเภทวิตามินที่ละลายได้ดีในน้ำมัน เป็นสารต้นตอในการสร้างวิตามินเอ (โปรวิตามินเอ) ที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างความสำคัญต่อกลไกการมองเห็น การสร้างเนื้อเยื่อการเจริญเติบโต เพิ่มระบบภูมิคุ้มกันให้แข็งแรง ช่วยให้ผิวสวย และชะลอความแก่ คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เห็นสมควรในการขอรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2547



มะเกี๋ยงพันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-003 (RSPG-MK-003)

มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.)
พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-004 (RSPG-MK-004)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
ที่อยู่ สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพฯ 10303
โทรศัพท์ 02-282-1850, 02-282-0665

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเกี๋ยง เป็นไม้ต้นที่พบในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย อยู่ในวงศ์ Myrtaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC. มะเกี๋ยงสายพันธุ์ RSPG-MK-004 เป็นสายพันธุ์ ที่ได้จากการสำรวจ ศึกษา คัดเลือก โดยโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จากจำนวน 500 สายต้น ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

- ปี พ.ศ. 2537 สำรวจ ศึกษา บันทึกข้อมูลระบบนิเวศวิทยา ลักษณะสัณฐานวิทยา (Morphology) และจัดทำบัญชีต้นลำดับที่ 194 เขตชลประทาน หมู่ 6 บ้านแม่ทรายคำ ตำบลต้นธงชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
- ปี พ.ศ. 2539 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด
- ปี พ.ศ. 2540 ขยายต้นพันธุกรรมโดยวิธีการตอนกิ่ง และเพาะเมล็ด
- ปี พ.ศ. 2542 นำต้นพันธุกรรมที่เกิดจากการเพาะเมล็ด และกิ่งตอน ลงปลูกรวบรวมไว้ที่พื้นที่แปลงปลูกรวบรวมพันธุกรรมพืชมะเกี๋ยง โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง (สถาบันเทคโนโลยีเกษตร ลำปาง)
- ปี พ.ศ. 2553-2558 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด องค์กรประกอบทางเคมี คุณค่าทางโภชนาการ และคัดเลือกจากจำนวนสายต้นทั้งหมดที่ปลูกรวบรวมไว้

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย มะเกี๋ยง ชื่อวิทยาศาสตร์ *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC. วงศ์ Myrtaceae ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ไม้ผล

ราก มีระบบรากแก้ว (top root system) เนื่องจากขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศและรากพิเศษ (adventitious root) จากการตอนกิ่ง

ต้น	ไม้ต้น ประเภทผลัดใบ ต้นไม่เรียบ มีสีน้ำตาลเทา สูง 10 เมตร ทรงพุ่มต้นโปร่ง แตกกิ่งก้านสาขาออกทางด้านข้าง ขนาดทรงพุ่มต้น แนวทิศเหนือ-ใต้ 6.50 เมตร แนวตะวันออก-ตก 6.10 เมตร ลำต้นแยกออก 2 ลำต้นย่อย ที่ระดับความสูง 35.50 เซนติเมตร เนื้อพื้นดิน ขนาดเส้นรอบวงต้น ต้นที่ 1 = 53.10 เซนติเมตร ต้นที่ 2 = 29.30 เซนติเมตร
ใบ	ใบเดี่ยว ออกเป็นคู่ตรงกันข้าม (opposite) ใบอ่อนรูปใบหอก (lanceolate) สีเขียวอ่อน ก้านใบสีแดงเข้ม (60-A) ใบแก่รูปใบหอก (lanceolate) ความกว้างของใบเฉลี่ย 9.25 เซนติเมตร ความยาวใบเฉลี่ย 21.55 เซนติเมตร โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ หนาและแข็ง สีเขียวเข้ม (137-A) ก้านใบสีน้ำตาลอมเขียว (152-C) ยาว 1.53 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อรวม (panicle) ออกเป็นช่อตามกิ่งบนต้น ดอกสมบูรณ์เพศ ช่อดอกมีขนาดปานกลาง กว้าง 5.46 - 8.43 เซนติเมตร ยาว 6.58 - 9.26 เซนติเมตร จำนวนดอกย่อยเฉลี่ย 47 ดอกต่อช่อ ดอกตูมทรงไข่กลับ ดอกบานรูปกรวยสั้น สีเหลืองนวล (6-A) เกสรเพศผู้มากกว่า 100 อัน เกสรเพศเมีย 1 อัน
ผล	ผลสดมีเนื้อหนึ่งถึงหลายเมล็ด (berry) รูปกลม (round) ผิวเปลือกผลบาง เมื่อสุกแก่เต็มที่ มีสีดำเข้ม ความยาวผล 15.50 - 19.32 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางผล 12.82 - 15.59 มิลลิเมตร ความหนาเนื้อผลสุก 3.31 - 4.08 มิลลิเมตร น้ำหนักผล 1.58 - 2.46 กรัม
เมล็ด	หนึ่งผลมี 1 เมล็ด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 7.74 - 8.91 มิลลิเมตร ความยาวเมล็ด 9.88 - 11.16 มิลลิเมตร น้ำหนักเมล็ด 0.39 - 0.87 กรัม
ลักษณะอื่น ๆ	1. ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ

องค์ประกอบ On dry basis		หมายเลขปฏิบัติการ			
		L.54/09384.20	L.54/09384.21	L.54/09384.22	L.55/09446.5
ความชื้น	ร้อยละ	88.20	88.70	86.90	88.30
โปรตีน (NX6.25)	ร้อยละ	0.77	0.82	0.84	0.64
ไขมัน	ร้อยละ	0.32	0.28	0.23	0.27
กาก	ร้อยละ	2.77	2.29	2.78	2.16
เถ้า	ร้อยละ	0.64	0.53	0.81	0.50
คาร์โบไฮเดรต (โดยการคำนวณ)	ร้อยละ	7.30	7.28	9.24	8.13
ค่าพลังงานความร้อน กิโลแคลอรี/100 กรัม		35.20	35.30	43.00	37.50
น้ำตาลทั้งหมด (คิดเป็นน้ำตาลอินเวิร์ต)					
ฟรักโตส	ร้อยละ	1.23	1.58	2.01	1.50

กลูโคส	ร้อยละ	0.94	1.33	1.66	1.18
ซูโคส	ร้อยละ	-	-	-	-
ปริมาณแร่ธาตุและโลหะหนัก					
แคลเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	55.80	49.20	40.60	48.10
แมกนีเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	11.50	9.79	173.00	12.30
โซเดียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	1.74	1.40	3.27	1.67
โพแทสเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	181.40	186.50	303.50	161.10
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัม / 100 กรัม	13.40	16.60	20.40	12.20
เหล็ก	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.22	0.24	3.11	0.25
สังกะสี	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.18	0.25	3.91	0.18
ตะกั่ว	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
ปรอท	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
ปริมาณวิตามิน					
วิตามินบี1	ไมโครกรัม / 100 กรัม	51.10	16.20	8.16	1.16
วิตามินบี2	ไมโครกรัม / 100 กรัม	61.90	70.50	67.00	60.00
วิตามินซี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
วิตามินอี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	0.44	0.48	0.34	0.52
สี (เบตา-คาโรทีน)	หน่วยสากล / 100 กรัม	413.60	494.40	198.70	355.40

(ที่มาของข้อมูล : กรมวิทยาศาสตร์บริการ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ วิธีทดสอบ In-house method based on AOAC (2005) 977.15 and 999.11 และ In-house method based on AOAC (2010) 920.151,920.152,922.06,923.03,953.17,967.21,970.65,977.20 and 985.3)

2. เริ่มแทงตาดอกช่วงปลายเดือนมกราคม และดอกบานช่วงปลายเดือนเมษายน
3. ผลสุกช่วงเดือนสิงหาคม
4. ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ 5.48 - 9.05 องศาบริกซ์ สัดส่วนเนื้อผล โดยน้ำหนักสด เท่ากับ 61.01 - 76.01 เปอร์เซ็นต์
5. สัดส่วนเมล็ดโดยน้ำหนักสดเท่ากับ 23.99 - 38.99 เปอร์เซ็นต์

ลักษณะเด่น

เป็นมะเงี้ยวสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตค่อนข้างสูง 250 - 300 กิโลกรัมต่อปีและเป็น 1 ใน 19 สายต้น ที่ทางคณะวิทยาศาสตร์การอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา สถาบันเทคโนโลยีเกษตรลำปาง คัดเลือกไว้ เนื่องจากเป็นสายพันธุ์ที่มีผลขนาดใหญ่ เนื้อผลค่อนข้างหนา เมื่อสุกแก่เต็มที่ สีดำเข้ม ให้สีที่สวยงามเมื่อนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมะเงี้ยวพร้อมดื่ม เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

สยามบรมราชกุมารี เห็นสมควรในการขอรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติ
พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2547



มะเกี๋ยงพันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-004 (RSPG-MK-004)

มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.)
พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-005 (RSPG-MK-005)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
ที่อยู่ สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพฯ 10303
โทรศัพท์ 02-282-1850, 02-282-0665

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเกี๋ยง เป็นไม้ต้นที่พบในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย อยู่ในวงศ์ Myrtaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC. มะเกี๋ยงสายพันธุ์ RSPG-MK-005 เป็นสายพันธุ์ ที่ได้จากการสำรวจ ศึกษา คัดเลือก โดยโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จากจำนวน 500 สายต้นในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

- ปี พ.ศ. 2537 สำรวจ ศึกษา บันทึกข้อมูลระบบนิเวศวิทยา ลักษณะสัณฐานวิทยา (Morphology) และจัดทำบัญชีต้นลำดับที่ 36 ในพื้นที่ หมู่ 5 บ้านแม่แก็ดน้อย ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
- ปี พ.ศ. 2539 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด องค์กรประกอบทางเคมี คุณค่าทางโภชนาการ
- ปี พ.ศ. 2540 ขยายต้นพันธุกรรมโดยวิธีการตอนกิ่ง และเพาะเมล็ด
- ปี พ.ศ. 2542 นำต้นพันธุกรรมที่เกิดจากการเพาะเมล็ด และกิ่งตอน ลงปลูกรวบรวมไว้ที่ พื้นที่แปลงปลูกรวบรวมพันธุกรรมพืชมะเกี๋ยง โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง (สถาบันเทคโนโลยีเกษตร ลำปาง)
- ปี พ.ศ. 2553-2558 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด องค์กรประกอบทางเคมี คุณค่าทางโภชนาการ และคัดเลือกจาก จำนวนสายต้นทั้งหมดที่ปลูกรวบรวมไว้

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย มะเกี๋ยง ชื่อวิทยาศาสตร์ *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC. วงศ์ Myrtaceae ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ไม้ผล

ราก มีระบบรากแก้ว (top root system) เนื่องจากขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศและรากพิเศษ (adventitious root) จากการตอนกิ่ง

ต้น	ไม้ต้น ประเภทผลัดใบ ผิวเปลือกต้นไม่เรียบ มีสีน้ำตาลเทา สูง 11.20 เมตร ทรงพุ่มต้นโปร่ง แตกกิ่งก้านสาขาออกทางด้านข้าง ขนาดทรงพุ่มต้น แนวทิศเหนือ-ใต้ 10.00 เมตร แนวตะวันออก-ตก 12.10 เมตร ลำต้นแยกออก 3 ลำต้นย่อยที่ระดับความสูง 0.65 เมตรเหนือพื้นดิน ขนาดเส้นรอบวงต้น ต้นที่ 1 = 74.00 เซนติเมตร ต้นที่ 2 = 62.00 เซนติเมตร ต้นที่ 3 = 48.00 เซนติเมตร
ใบ	ใบเดี่ยว ออกเป็นคู่ตรงกันข้าม (opposite) ใบอ่อนรูปใบหอก (lanceolate) สีเขียวอ่อน ก้านใบสีแดงเข้ม (59-A) ใบแก่รูปใบหอก (lanceolate) ความกว้างของใบเฉลี่ย 9.41 เซนติเมตร ความยาวใบเฉลี่ย 21.54 เซนติเมตร โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ หนาและแข็ง สีเขียวเข้ม (137-A) ก้านใบสีน้ำตาลแดง (178-B) ยาวเฉลี่ย 1.90 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง (panicle) ออกเป็นช่อตามกิ่งบนต้น ดอกสมบูรณ์เพศ ช่อดอกมีขนาดปานกลาง กว้าง 5.56 - 7.13 เซนติเมตร ยาว 6.66 - 7.77 เซนติเมตร จำนวนดอกย่อยเฉลี่ย 51 ดอกต่อช่อ ดอกตูมทรงไข่กลับ ดอกบานรูปกรวยสั้น สีเหลืองนวล (6-A) เกสรเพศผู้มากกว่า 100 อัน เกสรเพศเมีย 1 อัน
ผล	ผลสดมีเนื้อหนึ่งถึงหลายเมล็ด (berry) รูปกลม (round) ผิวเปลือกผลบาง เมื่อสุกแก่เต็มที่ มีสีน้ำตาลแดงถึงดำเข้ม ความยาวผล 13.48 - 19.26 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางผล 12.09 - 16.27 มิลลิเมตร ความหนาเนื้อผลสุก 3.35 มิลลิเมตร น้ำหนักผล 1.20 - 2.97 กรัม
เมล็ด	หนึ่งผลมี 1 เมล็ด ความยาวเมล็ด 6.67 - 12.44 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.62 - 9.76 มิลลิเมตร น้ำหนักเมล็ด 0.29 - 1.03 กรัม
ลักษณะอื่น ๆ	1. ใช้ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ

องค์ประกอบ On dry basis		หมายเลขปฏิบัติการ			
		L.53/06909.25	L.56/01123.9	L.56/07298.32	L.56/07298.14
ความชื้น	ร้อยละ	82.20	82.90	90.40	85.90
โปรตีน (NX6.25)	ร้อยละ	0.97	1.04	0.80	1.11
ไขมัน	ร้อยละ	0.59	0.40	0.34	0.30
กาก	ร้อยละ	4.12	3.88	2.64	3.91
เถ้า	ร้อยละ	0.82	0.87	0.47	0.73
คาร์โบไฮเดรต (โดยการคำนวณ)	ร้อยละ	11.30	10.91	5.35	8.05
ค่าพลังงานความร้อน	กิโลแคลอรี/100 กรัม	54.40	51.40	27.70	39.30
น้ำตาลทั้งหมด (คิดเป็นน้ำตาลอินเวิร์ต)					
ฟรักโตส	ร้อยละ	1.49	2.79	1.07	1.71
กลูโคส	ร้อยละ	-	2.29	0.79	1.33
ซูโครส	ร้อยละ	-	-	-	-

ปริมาณแร่ธาตุและโลหะหนัก					
แคลเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	2.13	85.80	45.70	94.60
แมกนีเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	27.40	201.00	7.84	16.50
โซเดียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	223.00	1.97	2.93	1.14
โพแทสเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	22.50	290.10	160.80	225.90
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัม / 100 กรัม	2.15	24.10	12.40	19.90
เหล็ก	มิลลิกรัม / 100 กรัม	109.40	2.43	0.23	0.31
สังกะสี	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.71	1.94	0.12	0.21
ตะกั่ว	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
ปรอท	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
ปริมาณวิตามิน					
วิตามินบี1	ไมโครกรัม / 100 กรัม	5.24	61.60	6.27	31.00
วิตามินบี2	ไมโครกรัม / 100 กรัม	160.90	111.50	20.30	71.50
วิตามินซี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
วิตามินอี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	0.45	0.64	0.48	0.96
สี (เบตา-คาโรทีน)	หน่วยสากล / 100 กรัม	402.60	272.50	322.50	320.20

(ที่มาของข้อมูล : กรมวิทยาศาสตร์บริการ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ วิธีทดสอบ In-house method based on AOAC (2005) 977.15 and 999.11 และ In-house method based on AOAC (2010) 920.151,920.152,922.06,923.03,953.17,967.21,970.65,977.20 and 985.3)

- เริ่มแทงตาดอกช่วงปลายเดือนมกราคม และดอกบานช่วงปลายเดือนเมษายน
- ผลสุกช่วงเดือนสิงหาคม
- ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ 5.23 - 9.30 องศาบริกซ์ สัดส่วนเนื้อผล โดยน้ำหนักสด เท่ากับ 53.66 - 75.20 เปอร์เซ็นต์
- สัดส่วนเมล็ดโดยน้ำหนักสดเท่ากับ 24.80 - 46.34 เปอร์เซ็นต์
- ข้อมูลคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว (หมายเลขปฏิบัติการ RIT-ต 2036/33/2) โดยวิธีการวิเคราะห์ปริมาณน้ำตาลด้วยเทคนิค HPLC การวิเคราะห์ Total Anthocyanin (AOAC,2005) และการวิเคราะห์ปริมาณกรดด้วยการไตเตรท ผลการวิเคราะห์พบว่า มีกลูโคส ร้อยละ 3.4 ฟรักโทส(ที่มาของข้อมูล : คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก)

ลักษณะเด่น

เป็นมะเกี๋ยงสายพันธุ์ที่มีผลขนาดใหญ่ เนื้อผลหนา และมีขนาดผลสม่ำเสมอ เมื่อสุกแก่เต็มที่สีน้ำตาลแดงถึงดำเข้ม เป็นสายพันธุ์ที่ให้วิตามินซีสูงกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ ที่ทำการศึกษาวเคราะห์มาทั้งหมด ซึ่งวิตามินซีหรือกรดแอสคอร์บิกเป็นวิตามินที่ละลายในน้ำ เป็นสาร

ต่อต้านอนุมูลอิสระที่มีประสิทธิภาพสูง วิตามินซีมีบทบาทสำคัญในการสร้างคอลลาเจน เพื่อช่วยซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่าง ๆ ในร่างกาย ช่วยให้ร่างกายดูดซึมธาตุเหล็กได้ดียิ่งขึ้น (ที่มาของข้อมูล : frynn.com) นอกจากนี้ยังเป็น 1 ใน 19 สายพันธุ์ ที่คณะวิทยาศาสตร์ การอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา สถาบันเทคโนโลยีเกษตรลำปาง คัดเลือกไว้สำหรับทำผลิตภัณฑ์น้ำมะเกี๋ยงพร้อมดื่ม เนื่องจากมีวิตามินซีสูง และให้สีที่สวยงามเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคอีกด้วย คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์ พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม กุมารี เห็นสมควรใน การขอรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2547



มะเกี๋ยงพันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-005 (RSPG-MK-005)

มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.)
พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-006 (RSPG-MK-006)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
ที่อยู่ สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพฯ 10303
โทรศัพท์ 02-282-1850, 02-282-0665

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเกี๋ยง เป็นไม้ต้นที่พบในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย อยู่ในวงศ์ Myrtaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC. มะเกี๋ยงสายพันธุ์ RSPG-MK-006 เป็นสายพันธุ์ ที่ได้จากการสำรวจ ศึกษา คัดเลือก โดยโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จากจำนวนสายต้นที่รวบรวมไว้จำนวนทั้งสิ้น 500 สายต้นทั่วประเทศไทย

- ปี พ.ศ. 2537 สำรวจ ศึกษา บันทึกข้อมูลระบบนิเวศวิทยา ลักษณะสัณฐานวิทยา (Morphology) และจัดทำบัญชีต้นลำดับที่ 17 ในพื้นที่บ้านกลาง หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
- ปี พ.ศ. 2539 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด องค์กรประกอบทางเคมี รวมทั้งคุณค่าทางโภชนาการ
- ปี พ.ศ. 2540 ขยายต้นพันธุกรรมโดยวิธีการตอนกิ่ง และเพาะเมล็ด
- ปี พ.ศ. 2542 นำต้นพันธุกรรมที่เกิดจากการเพาะเมล็ด และกิ่งตอน ลงปลูกรวบรวมไว้ที่ พื้นที่แปลงปลูกรวบรวมพันธุกรรมพืชมะเกี๋ยง โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง (สถาบันเทคโนโลยีเกษตร ลำปาง)
- ปี พ.ศ. 2553-2558 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด องค์กรประกอบทางเคมี รวมทั้งคุณค่าทางโภชนาการ และ คัดเลือกจากจำนวนสายต้นทั้งหมดที่ปลูกรวบรวมไว้

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย มะเกี๋ยง ชื่อวิทยาศาสตร์ *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC. วงศ์ Myrtaceae ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ไม้ผล

ราก มีระบบรากแก้ว (top root system) เนื่องจากขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศและรากพิเศษ (adventitious root) จากการตอนกิ่ง

ต้น	ไม้ต้น ประเภทผลัดใบ ผิวเปลือกต้นไม่เรียบ มีสีเทาดำ สูง 13 เมตร ทรงพุ่มต้นโปร่ง แตกกิ่งก้านสาขาออกทางด้านข้าง ขนาดทรงพุ่มต้น แนวทิศเหนือ-ใต้ 9.60 เมตร แนวตะวันออก-ตก 10.10 เมตร ขนาดเส้นรอบวงต้น 1.04 เซนติเมตร เนื้อพื้นดิน
ใบ	ใบเดี่ยว ออกเป็นคู่ตรงกันข้าม (opposite) ใบอ่อนรูปใบหอก (lanceolate) สีเขียวอมน้ำตาลแดง ก้านใบสีแดงเข้ม (60-A) ใบแก่รูปใบหอก (lanceolate) ความกว้างของใบเฉลี่ย 8.23 เซนติเมตร ความยาวใบเฉลี่ย 20.62 เซนติเมตร โคนใบสอบ ขอบใบเรียบหนาและแข็ง สีเขียวเข้ม (137-A) ก้านใบสีน้ำตาลอมเขียว ยาวเฉลี่ย 1.98 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง (panicle) ออกเป็นช่อตามกิ่งบนต้น ดอกสมบูรณ์เพศ ช่อดอกมีขนาดปานกลาง กว้าง 4.48 - 6.10 เซนติเมตร ยาว 4.68 - 7.22 เซนติเมตร จำนวนดอกย่อยเฉลี่ย 46 ดอกต่อช่อ ดอกตูมทรงไข่กลับ ดอกบานรูปกรวยสั้น สีเหลืองนวล (6-A) เกสรเพศผู้มากกว่า 100 อัน เกสรเพศเมีย 1 อัน
ผล	ผลสดมีเนื้อหนึ่งถึงหลายเมล็ด (berry) รูปกลม (round) ผิวเปลือกผลบาง เมื่อสุกแก่เต็มที่มีสีน้ำตาลแดงถึงสีดำเข้ม ความยาวผล 16.24 - 20.02 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางผล 12.64 - 14.90 มิลลิเมตร ความหนาเนื้อผลสุก 2.96 - 3.84 มิลลิเมตร น้ำหนักผล 1.49 - 2.52 กรัม
เมล็ด	หนึ่งผลมี 1 เมล็ด ความยาวเมล็ด 9.49 - 12.97 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเมล็ด 6.88 - 8.97 มิลลิเมตร น้ำหนักเมล็ด 0.40 - 0.88 กรัม
ลักษณะอื่น ๆ	1. ใช้ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ

องค์ประกอบ On dry basis		หมายเลขปฏิบัติการ	
		L.53/06909.5	L.53/06909.21
ความชื้น	ร้อยละ	81.80	83.70
โปรตีน(NX6.25)	ร้อยละ	0.56	0.72
ไขมัน	ร้อยละ	0.53	0.71
กาก	ร้อยละ	4.61	4.33
เถ้า	ร้อยละ	0.92	0.91
คาร์โบไฮเดรต (โดยการคำนวณ)	ร้อยละ	11.58	9.63
ค่าพลังงานความร้อน	กิโลแคลอรี/100 กรัม	53.30	47.80
น้ำตาลทั้งหมด (คิดเป็นน้ำตาลอินเวิร์ต)			
ฟรักโตส	ร้อยละ	2.01	1.35
กลูโคส	ร้อยละ	1.37	0.96
ซูโคส	ร้อยละ	-	-

ปริมาณแร่ธาตุและโลหะหนัก			
แคลเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	144.60	144.80
แมกนีเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	22.40	35.90
โซเดียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	3.26	2.48
โพแทสเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	277.90	220.10
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัม / 100 กรัม	19.20	19.10
เหล็ก	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.39	0.54
สังกะสี	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.13	0.17
ตะกั่ว	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ
ปรอท	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ
ปริมาณวิตามิน			
วิตามินบี1	ไมโครกรัม / 100 กรัม	71.40	65.60
วิตามินบี2	ไมโครกรัม / 100 กรัม	74.80	89.30
วิตามินซี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ
วิตามินอี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	2.00	ไม่พบ
ซี (เบตา-คาโรทีน)	หน่วยสากล / 100 กรัม	224.70	399.40

(ที่มาของข้อมูล : กรมวิทยาศาสตร์บริการ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ วิธีทดสอบ In-house method based on AOAC (2005) 977.15 and 999.11 และ In-house method based on AOAC (2010) 920.151,920.152,922.06,923.03,953.17,967.21,970.65,977.20 and 985.3)

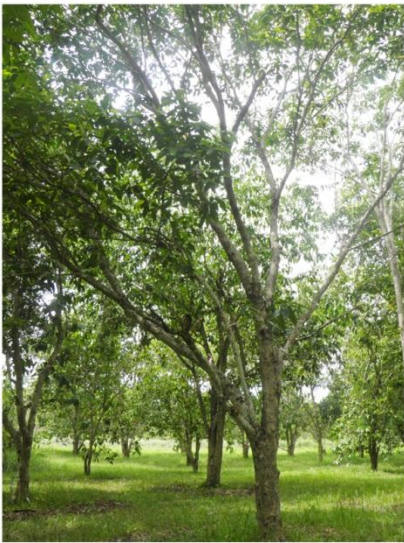
- เริ่มแทงตาดอกช่วงปลายเดือนมกราคม และดอกบานช่วงปลายเดือนเมษายน
- ผลสุกช่วงเดือนสิงหาคม
- ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ 5.53 - 8.06 องศาบริกซ์ สัดส่วนเนื้อผล โดยน้ำหนักสด เท่ากับ 63.98 - 79.73 เปอร์เซ็นต์
- สัดส่วนเมล็ดโดยน้ำหนักสดเท่ากับ 20.27 - 36.02 เปอร์เซ็นต์
- ข้อมูลคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว (หมายเลขปฏิบัติการ RIT-ต 2036/33/2)

โดยวิธีการวิเคราะห์ปริมาณน้ำตาลด้วยเทคนิค HPLC การวิเคราะห์ Total Anthocyanin (AOAC,2005) และการวิเคราะห์ปริมาณกรดด้วยการไตเตรท ผลการวิเคราะห์พบว่า มีกลูโคส ร้อยละ 3.4 ฟรักโทส (ที่มาของข้อมูล : คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก)

ลักษณะเด่น

เป็นมะเกี๋ยงสายพันธุ์หนักที่มีผลขนาดใหญ่ ให้ผลผลิตอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังให้วิตามินซีและวิตามินอีสูง ซึ่งวิตามินซี เป็นวิตามินที่ละลายได้ในน้ำ ช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระ ชะลอความแก่ และลดการเกิดริ้วรอยแห่งวัย ช่วยในการรักษาและป้องกัน

โรคหวัด ช่วยต่อต้านการสร้างสารไนโตรซามีน (สารก่อมะเร็ง) และช่วยป้องกันการติดเชื้อไวรัสและแบคทีเรียหลายชนิด ส่วนวิตามินอี เป็นวิตามินที่ละลายได้ในไขมัน ช่วยปกป้องและต่อต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลดเลือนริ้วรอยก่อนวัย ช่วยลดอาการวัยทอง ในสตรีวัยทอง และยังช่วยเสริมประสิทธิภาพของวิตามินเอ คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เห็นสมควรในการขอรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2547



มะเกี๋ยงพันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-006 (RSPG-MK-006)

มะเกี๋ยง (*Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.)
พันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-007 (RSPG-MK-007)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
ที่อยู่ สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพฯ 10303
โทรศัพท์ 02-282-1850, 02-282-0665

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเกี๋ยง เป็นไม้ต้นที่พบในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย อยู่ในวงศ์ Myrtaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC. มะเกี๋ยงสายพันธุ์ RSPG-MK-007 เป็นสายพันธุ์ ที่ได้จากการสำรวจ ศึกษา คัดเลือก โดยโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จากจำนวนสายต้นที่รวบรวมไว้จำนวนทั้งสิ้น 500 สายต้นทั่วประเทศไทย

- ปี พ.ศ. 2537 สำรวจ ศึกษา บันทึกข้อมูลระบบนิเวศวิทยา ลักษณะสัณฐานวิทยา (Morphology) และจัดทำบัญชีต้นลำดับที่ 54 ในพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
- ปี พ.ศ. 2539 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด องค์กรประกอบทางเคมี รวมทั้งคุณค่าทางโภชนาการ
- ปี พ.ศ. 2540 ขยายต้นพันธุกรรมโดยวิธีการตอนกิ่ง และเพาะเมล็ด
- ปี พ.ศ. 2542 นำต้นพันธุกรรมที่เกิดจากการเพาะเมล็ด และกิ่งตอน ลงปลูกรวบรวมไว้ที่พื้นที่แปลงปลูกรวบรวมพันธุกรรมพืชมะเกี๋ยง โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง (สถาบันเทคโนโลยีเกษตร ลำปาง)
- ปี พ.ศ. 2553-2558 ติดตามการออกดอก ติดผลและเก็บบันทึกข้อมูลสัณฐานวิทยา ต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด องค์กรประกอบทางเคมี รวมทั้งคุณค่าทางโภชนาการ และคัดเลือกจากจำนวนสายต้นทั้งหมดที่ปลูกรวบรวมไว้

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย มะเกี๋ยง ชื่อวิทยาศาสตร์ *Syzygium nervosum* A. Cunn. ex DC.
วงศ์ Myrtaceae ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ไม้ผล
ราก มีระบบรากแก้ว (top root system) เนื่องจากขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศและรากพิเศษ (adventitious root) จากการตอนกิ่ง

ต้น	ไม้ต้น ประเภทผลัดใบ ผิวเปลือกต้นไม่เรียบ มีสีน้ำตาลเทา สูง 13 เมตร ทรงพุ่มต้นโปร่ง แตกกิ่งก้านสาขาออกทางด้านข้าง ขนาดทรงพุ่มต้น แนวทิศเหนือ-ใต้ 12.30 เมตร แนวตะวันออก-ตก 10.30 เมตร ลำต้นแยกออก 4 ลำต้นย่อยที่ระดับความสูง 0.65 เมตร เนื้อพื้นดิน ขนาดเส้นรอบวงต้น ต้นที่ 1 = 61 เซนติเมตร ต้นที่ 2 = 61 เซนติเมตร ต้นที่ 3 = 51 เซนติเมตร และต้นที่ 4 = 56 เซนติเมตร
ใบ	ใบเดี่ยว ออกเป็นคู่ตรงกันข้าม (opposite) ใบอ่อนรูปใบหอก (lanceolate) สีเขียวอ่อน ก้านใบสีแดงเข้ม (60-A) ใบแก่รูปใบหอก (lanceolate) ความกว้างของใบเฉลี่ย 9.53 เซนติเมตร ความยาวใบเฉลี่ย 20.45 เซนติเมตร โคนใบสอบ ขอบใบเรียบ หนาและแข็ง สีเขียวเข้ม (137-A) ก้านใบสีน้ำตาลอมเขียว ยาว 2.00 เซนติเมตร
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง (panicle) ออกเป็นช่อตามกิ่งบนต้น ดอกสมบูรณ์เพศ ช่อดอก มีขนาดปานกลาง กว้าง 3.07 - 5.91 เซนติเมตร ยาว 3.65 - 6.36 เซนติเมตร จำนวน ดอกย่อยเฉลี่ย 37 ดอกต่อช่อ ดอกตูมทรงไข่กลับ ดอกบานรูปกรวยสั้น สีเหลืองนวล (6-A) เกสรเพศผู้มากกว่า 100 อัน เกสรเพศเมีย 1 อัน
ผล	ผลสดมีเนื้อหนึ่งถึงหลายเมล็ด (berry) รูปกลม (round) ผิวเปลือกผลบางเมื่อสุกแก่เต็มที่ มีสีน้ำตาลแดงถึงสีดำเข้ม ความยาวผล 16.50 - 21.59 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางผล 13.62 - 17.23 มิลลิเมตร ความหนาเนื้อผลสุก 3.13 - 3.99 มิลลิเมตร น้ำหนักผล 2.18 - 3.63 กรัม
เมล็ด	หนึ่งผลมี 1 เมล็ด ความยาวเมล็ด 10.17 - 13.55 มิลลิเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 7.94 - 10.50 มิลลิเมตร น้ำหนักเมล็ด 0.55 - 1.11 กรัม
ลักษณะอื่น ๆ	1. ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ

องค์ประกอบ On dry basis		หมายเลขปฏิบัติการ			
		L.54/09384.20	L.54/09384.21	L.54/09384.22	L.55/09446.5
ความชื้น	ร้อยละ	88.20	88.70	86.90	88.30
โปรตีน(NX6.25)	ร้อยละ	0.77	0.82	0.84	0.64
ไขมัน	ร้อยละ	0.32	0.28	0.23	0.27
กาก	ร้อยละ	2.77	2.29	2.78	2.16
เถ้า	ร้อยละ	0.64	0.53	0.81	0.50
คาร์โบไฮเดรต (โดยการคำนวณ)	ร้อยละ	7.30	7.28	9.24	8.13
ค่าพลังงานความร้อน	กิโลแคลอรี/100 กรัม	35.20	35.30	43.00	37.50
น้ำตาลทั้งหมด (คิดเป็นน้ำตาลอินเวิร์ต)					
ฟรักโทส	ร้อยละ	1.23	1.58	2.01	1.50
กลูโคส	ร้อยละ	0.94	1.33	1.66	1.18

ซูโคส	ร้อยละ	-	-	-	-
ปริมาณแร่ธาตุและโลหะหนัก					
แคลเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	55.80	49.20	40.60	48.10
แมกนีเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	11.50	9.79	173.00	12.30
โซเดียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	1.74	1.40	3.27	1.67
โพแทสเซียม	มิลลิกรัม / 100 กรัม	181.40	186.50	303.50	161.10
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัม / 100 กรัม	13.40	16.60	20.40	12.20
เหล็ก	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.22	0.24	3.11	0.25
สังกะสี	มิลลิกรัม / 100 กรัม	0.18	0.25	3.91	0.18
ตะกั่ว	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
ปรอท	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
ปริมาณวิตามิน					
วิตามินบี1	ไมโครกรัม / 100 กรัม	51.10	16.20	8.16	1.16
วิตามินบี2	ไมโครกรัม / 100 กรัม	61.90	70.50	67.00	60.00
วิตามินซี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
วิตามินอี	มิลลิกรัม / กิโลกรัม	0.44	0.48	0.34	0.52
สี (เบตา-คาโรทีน)	หน่วยสากล / 100 กรัม	413.60	494.40	198.70	355.40

(ที่มาของข้อมูล : กรมวิทยาศาสตร์บริการ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ วิธีทดสอบ In-house method based on AOAC (2005) 977.15 and 999.11 และ In-house method based on AOAC (2010) 920.151,920.152,922.06,923.03,953.17,967.21,970.65,977.20 and 985.3)

2. เริ่มแทงตาดอกช่วงปลายเดือนมกราคม และดอกบานช่วงปลายเดือนเมษายน
3. ผลสุกช่วงเดือนสิงหาคม
4. ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ 4.20 - 6.98 องศาบริกซ์ สัดส่วนเนื้อผล โดยน้ำหนักสด เท่ากับ 58.2 - 69.96 เปอร์เซ็นต์
5. สัดส่วนเมล็ดโดยน้ำหนักสดเท่ากับ 30.11 - 41.78 เปอร์เซ็นต์

ลักษณะเด่น

เป็นมะเกี๋ยงสายพันธุ์หนัก ที่ให้ผลผลิตสูง ผลมีขนาดใหญ่ ผลสุกแก่สีน้ำตาลแดง เนื้อผลหนาและล่อนแกะออกง่าย เนื้อผลแน่นไม่ฉ่ำน้ำ คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เห็นสมควรในการขอรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2547



มะเกี๋ยงพันธุ์อาร์เอสพีจี-เอ็มเค-๐๐๗ (RSPG-MK-007)

ถั่วแขก (*Phaseolus vulgaris* L.)

พันธุ์สีเหลืองเทพรัตน์เบอร์ 1

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล มุลนิธิชัยพัฒนา
ที่อยู่ เลขที่ 2012 ซอยอรุณอมรินทร์ 36 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 02-447-8585-8

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

ถั่วแขกสีเหลือง ได้จากการผสมข้ามระหว่างถั่วแขกสายพันธุ์แม่ (CMB 002) กับสายพันธุ์พ่อ (CMB 001) ซึ่งเป็นพันธุ์กรรมจากแหล่งรวบรวมสายพันธุ์ถั่วแขกของสาขาพืชผัก มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ลักษณะสายพันธุ์แม่ เป็นถั่วแขกเลื้อย ฝักกลม สีเขียว ให้ผลผลิตสูง ออกดอกเร็ว ส่วนสายพันธุ์พ่อเป็นถั่วแขกพันธุ์พุ่ม ฝักกลม ปลายเรียวแหลม ฝักมีสีเหลือง ผลผลิตต่ำ ทำการผสมข้ามเมื่อปี พ.ศ. 2551 ณ สำนักฟาร์ม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ปลูกคัดเลือกจำนวน 7 รอบ ได้ถั่วแขกที่มีลักษณะคงที่ทางพันธุ์กรรม จากนั้น ทำการปลูกทดสอบรวมกับสายพันธุ์อื่น ๆ เพื่อเก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในปี พ.ศ. 2557 – 2558 ได้นำไปปลูก ณ ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตร เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 และพระราชทานนามว่า “ถั่วแขกสีเหลืองเทพรัตน์ เบอร์ 1”

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย ถั่วแขก ชื่อสามัญ common bean ชื่อวิทยาศาสตร์ *Phaseolus vulgaris* L. วงศ์ Fabaceae พืชผัก ไม้เถาล้มลุก

ต้น ไม้เถาไม่มีเนื้อไม้ ลำต้นบาง มีการเจริญเติบโตแบบขึ้นค้ำ (indeterminate) สีเขียว

ใบ ใบประกอบแบบขนนกหนึ่งชั้น (pinnately compound leaf) ใบย่อยจำนวน 3 ใบ (trifoliolate) รูปไข่กว้าง (ovate) สีเขียวแต่มีม่วง ใบย่อยส่วนปลาย กว้าง 10.5 เซนติเมตร ยาว 13.25 เซนติเมตร ปลายใบแหลม (acute) แผ่นใบทั้งสองด้านมีขนเล็กน้อย (pubescent) ก้านใบสีเขียว

ดอก ช่อดอกแบบช่อกระจุก (raceme) ออกตามซอกใบ กลีบเลี้ยง (calyx) สีเขียว กลีบดอก 5 กลีบ สีขาว ประกอบด้วย กลีบกลาง (standard) 2 กลีบ เชื่อมติดกัน กลีบคู่ข้าง (wing) 2 กลีบ แยกจากกัน และกลีบคู่ล่าง (keel) 2 กลีบ

ผล ผลเป็นฝักแบบถั่ว (legume) รูปขอบขนาน (oblong) โค้งเล็กน้อย สีเหลือง กว้าง 0.89 เซนติเมตร ยาว 15 เซนติเมตร ความหนา 0.97 มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 8.17 กรัม ปลายฝักแหลม ผิวเรียบ

- เมล็ด** รูปร่างเมล็ดเป็นรูปไต (kidney shape) สีขาว ขั้วเมล็ด (hilum) สีครีม จำนวนเมล็ด 8 – 9 เมล็ดต่อฝัก น้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ย 21.98 กรัม
- ลักษณะอื่น ๆ**
1. อายุการออกดอก 30 – 35 วัน หลังเพาะเมล็ด
 2. ผลผลิตต่อต้นประมาณ 500 - 600 กรัมต่อต้น
- ลักษณะเด่น** ฝักสดสีเหลือง



ถั่วแขกพันธุ์สีเหลืองเพชรต้นเบอร์ 1

มะเขือเปราะ (*Solanum melongena* L.)

พันธุ์พวงหยกจักรพันธ์

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล มุลินธิชัยพัฒนา

ที่อยู่ เลขที่ 2012 ซอยอรุณอมรินทร์ 36 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทรศัพท์ 02-447-8585-8

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะเขือเปราะพันธุ์นี้ได้จากการผสมข้ามระหว่างมะเขือเปราะสายพันธุ์แม่ พันธุ์ขาวกรอบแม่ ใจ กับสายพันธุ์พ่อ EP 06 จากแหล่งรวบรวมพันธุ์มะเขือของสาขาพืชผัก มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ลักษณะสายพันธุ์แม่ เป็นมะเขือเปราะต้นเตี้ย ออกดอกเร็ว ติดผลเป็นช่อ ผลกลม สีขาว เนื้อกรอบ ส่วนสายพันธุ์พ่อ เป็นมะเขือเปราะต้นสูง ออกดอกช้า ผลผลิตต่ำ ผลกลมใหญ่สีเขียวลาย เนื้อเหนียวไม่กรอบ ทำการผสมข้ามเมื่อปี พ.ศ. 2552 ณ สำนักฟาร์มมหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ปลูกคัดเลือกจำนวน 7 รอบ ได้มะเขือเปราะที่มีลักษณะคงที่ทางพันธุกรรม จากนั้นทำการปลูกทดสอบรวมกับสายพันธุ์อื่น ๆ เพื่อเก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ .ในปี พ.ศ. 2557 – 2558 ได้นำไปปลูก ณ ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตร เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 และพระราชทานนามว่า “มะเขือเปราะพวงหยกจักรพันธ์”

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะเขือเปราะ ชื่อสามัญ round eggplant ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Solanum melongena</i> L. วงศ์ Solanaceae พืชผัก
ต้น	ไม้พุ่ม (shrub) มีเนื้อไม้ ความสูงของลำต้น 80 – 90 เซนติเมตร มีขนบนลำต้นเล็กน้อย
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงสลับ (alternate) รูปไข่ (ovate) ปลายใบแหลม (acute) ขอบใบเว้า (lobed) เป็นคลื่นเล็กน้อย เส้นกลางใบ (midrib) สีเขียว แผ่นใบมีขน ก้านใบมีขน
ดอก	ช่อดอก ดอกย่อยจำนวน 3 – 4 ดอก เส้นผ่านศูนย์กลางดอกประมาณ 2 เซนติเมตร กลีบเลี้ยง (calyx) 5 แฉกที่ปลาย สีเขียว กลีบดอก (petal) 5 - 6 แฉก สีม่วง เกสรเพศผู้ (anther) สีเหลือง
ผล	ผลแบบมีเนื้อหนึ่งถึงหลายเมล็ด (berry) รูปร่างกลม (globose) ปลายผลกลม (rounded) สีหลักสีเขียว ปลายความเข้มของสีผลมีสีอ่อน เป็นเงา กว้าง 2 เซนติเมตร ยาว 2 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงติดทน (persistent calyx) หนา สีเขียว เนื้อในสีขาว ผลสุกสีเหลือง
ลักษณะอื่น ๆ	1. อายุการออกดอก 60 – 65 วัน หลังเพาะเมล็ด 2. ผลผลิตประมาณ 1,000 - 1,200 กรัมต่อต้น



มะเขือเปราะพันธุ์พวงหยกจักรพันธ์

ส้มคัมควัท (*Citrus Japonica* Thunb.)

พันธุ์กลมหวาน (Round Sweet)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล	มูลนิธิโครงการหลวง
ที่อยู่	65 หมู่ที่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50200
โทรศัพท์	053-810765

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เมื่อปี พ.ศ. 2545 ดร.ณรงค์ชัย พิพัฒน์ธนวรงค์ ผู้ประสานงานไม้ผลเขตร้อน มูลนิธิโครงการหลวงได้นำเมล็ดส้มคัมควัท (kumquat) มาจากประเทศญี่ปุ่น มอบให้หน่วยวิจัยส้มโป่งน้อย สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ ทำการเพาะเมล็ดได้ต้นกล้าที่แข็งแรง จึงนำปลูกทดสอบในแปลงจำนวน 6 ต้น ในปี พ.ศ. 2548 เมื่อต้นมีอายุประมาณ 3 ปี เริ่มให้ผลผลิตครั้งแรก สามารถคัดเลือกต้นที่เจริญเติบโตในพื้นที่ได้ดี ผลผลิตมีรสชาติหวานทั้งเปลือกและเนื้อ ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 จึงได้ขยายจำนวนต้นปลูกเพิ่ม ด้วยวิธีการเสียบยอดบนต้นตอปลอดโรคจำนวน 174 ต้น ที่หน่วยวิจัยส้มโป่งน้อย เพื่อเป็นแปลงทดสอบผลผลิต และในปี พ.ศ. 2555 ได้นำต้นพันธุ์ไปปลูกทดสอบที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ จำนวน 40 ต้น โดยเริ่มส่งผลผลิตจำหน่ายผ่านตลาดมูลนิธิโครงการหลวงในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 628 กิโลกรัม และวางแผนเตรียมต้นพันธุ์ส่งเสริมให้แก่เกษตรกรต่อไป

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย ส้มคัมควัท (ก่ากวด ส้มมะปิต หรือส้มจี๊ด) ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Citrus Japonica</i> Thunb. ชื่อสามัญ Kumquat วงศ์ Rutaceae ไม้ผล
ราก	รากฝอยและรากแขนง สีน้ำตาลอ่อน จำนวนมาก โดยรากส่วนมากอยู่บริเวณหน้าดินลึกประมาณ 30 - 40 เซนติเมตร ความยาวราก 120 - 250 เซนติเมตร
ต้น	ไม้ต้นขนาดเล็ก ลำต้นสีน้ำตาล เนื้อไม้แข็ง มีหนามแหลมบริเวณลำต้นและกิ่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของทรงพุ่ม เฉลี่ย 3 เมตร ความสูงของต้นเฉลี่ย 3.1 เมตร (ต้นอายุ 5 ปี)
ใบ	ใบเดี่ยวหรือใบประกอบ เรียงสลับ รูปรีและรูปไข่ สีเขียวเข้ม มีต่อมน้ำมันทั่วไป ความกว้างเฉลี่ย 2.8 - 3.27 เซนติเมตร ความยาวเฉลี่ย 7.5 - 8.33 เซนติเมตร ปลายแหลม โคนแหลม ขอบเรียบ ความยาวก้านใบ 0.92 - 0.97 เซนติเมตร เส้นใบสีเขียวอ่อน
ดอก	ดอกสมบูรณ์เพศ ดอกออกเดี่ยว ออกบริเวณซอกใบหรือบริเวณยอด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกเมื่อบานเต็มที่ เฉลี่ย 17.47 - 21.61 มิลลิเมตรกลีบดอกมีสีขาว กลิ่นหอม จำนวนกลีบดอก 4 - 6 กลีบ จำนวนเกสรเพศผู้ 18 - 22 อัน ตำแหน่งเกสรเพศผู้อยู่สูงกว่าเกสรตัวเมีย อับเรณูสีเหลือง

- ผล** ผลแบบส้ม (hesperidium) มีลักษณะกลม สีเหลืองส้ม ความกว้างเฉลี่ย 3.07 เซนติเมตร ความยาวเฉลี่ย 3.2 เซนติเมตร เปลือกผลหรือผนังผลชั้นนอก (exocarp) ประกอบด้วยต่อมน้ำมันชัดเจน สีเขียวอ่อนถึงสีเขียวเข้มและเปลี่ยนเป็นสีเหลืองส้มเมื่อผลสุกแก่เต็มที่ ผนังผลชั้นกลาง (mesocarp) เป็นเยื่อสีขาว หนาและนุ่ม ความหนาเปลือกเฉลี่ย 3.5 มิลลิเมตร ผนังผลชั้นใน (endocarp) มีลักษณะเป็นเนื้อนุ่ม ประกอบด้วยถุงเล็ก ๆ จำนวนมากมีน้ำอยู่ข้างใน น้ำหนักผลเฉลี่ย 16.66 กรัมต่อผล
- เมล็ด** ใน 1 ผล ประกอบด้วยเมล็ดจำนวน 2 - 6 เมล็ด เมล็ดรูปรีหรือรูปไข่ ความกว้างเฉลี่ย 5.66 มิลลิเมตร ความยาวของเมล็ดเฉลี่ย 8.65 มิลลิเมตรเปลือกหุ้มเมล็ดชั้นนอกมีสีเหลืองจาง มีความเหนียว ส่วนชั้นในเป็นเยื่อบาง ๆ สีขาว ภายในมีใบเลี้ยง (cotyledon) สีเขียว
- ลักษณะอื่น ๆ**
1. อายุตั้งแต่เมล็ดงอกจนกระทั่งออกดอก 2 ปี
 2. การเรียงตัวของใบค่อนข้างห่าง ทำให้ทรงพุ่มโปร่ง
 3. สามารถออกดอกได้เร็ว
 4. ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (Total Soluble Solids) ที่เปลือกเฉลี่ย 8.2 องศาบริกซ์ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (Total Soluble Solids) ที่เนื้อผลเฉลี่ย 9.6 องศาบริกซ์
- ลักษณะเด่น**
1. มีรสชาติหวานทั้งเนื้อและเปลือก
 2. สามารถรับประทานได้ทั้งผล ซึ่งมีรสชาติดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับส้มคั้นคั่วทั่วไป (Oval kumquat) ที่มีรสหวานเฉพาะเปลือก



ส้มคั้นคั่วพันธุ์กลมหวาน (Round Sweet)

ชายผ้าสีดา (*Platycerium coronarium* (J. Koenig ex O. F. Müll.) Desv.)
พันธุ์สุพิชฌาย์ (Supicha)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล นางสาวสุพิชฌาย์ ชัยบุญชนะเกียรติ
ที่อยู่ 36/2 หมู่ 3 ตำบลมะขาม อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี รหัสไปรษณีย์ 22150
โทรศัพท์ 089-159-5876

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

เมื่อปี พ.ศ. 2549 ได้นำสปอร์ชายผ้าสีดามาขยายพันธุ์ โดยการเพาะสปอร์ โดยมีขั้นตอนในการเพาะสปอร์ ดังนี้ 1. นำพีทมอสใส่ตะกร้าพลาสติกและรดน้ำให้ชุ่ม 2. นำสปอร์ชายผ้าสีดาที่เตรียมไว้โรยบนพีทมอส 3. สเปรย์น้ำให้สปอร์กระจายตัว 4. หุ้มตะกร้าด้วยพลาสติกและนำไปไว้ในที่แสงแดดรำไร ไม่ร้อนจนเกินไป ประมาณ 1 เดือน จะเริ่มงอกเป็นโพรทอลล์ (prothallus) และพัฒนาเป็นใบจริง จึงแยกเป็นต้นเดี่ยว และใช้ถุงพลาสติกหุ้มเพื่อควบคุมความชื้น รวมระยะเวลาในการเพาะสปอร์จนถึงการย้ายปลูกลงกระถางประมาณ 18 เดือน หลังจากนั้น ทำการคัดพันธุ์ ซึ่งพบว่ามีเพียงต้นเดียวที่มีลักษณะแตกต่างจากต้นอื่นที่ใบชาย คือมีลักษณะบิดเป็นเกลียว จึงได้คัดแยกเพื่อดูการเปลี่ยนแปลง เมื่อต้นที่คัดแยกไว้มีอายุประมาณ 3 ปี และมีการสร้างกลุ่มอับสปอร์ (sorus) จึงได้นำสปอร์มาเพาะขยายพันธุ์ ในรุ่นต่อมาปรากฏมีลักษณะเด่นเหมือนต้นแม่ทุกต้น คือที่กาบใบ และใบชายมีขนหนา ใบชายมีลักษณะบิดเป็นเกลียว รวมใช้เวลาในการปลูกและศึกษาชายผ้าสีดาพันธุ์ดังกล่าวเป็นเวลา 6 ปี พันธุ์จึงมีความคงตัว และมีลักษณะแตกต่างจากชายผ้าสีดาโดยทั่วไป

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย ชายผ้าสีดา (ห่อข้าวสีดา) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Platycerium coronarium* (J. Koenig ex O. F. Müll.) Desv. วงศ์ Polypodiaceae เฟินอิงอาศัย

ต้น ลำต้นทอดนอน สั้น เป็นกอ ทอดเลื้อยเป็นกระจุก ไม่มีเนื้อไม้ มีเกล็ดแบบรูปโล่ (peltate scale) ปกคลุมลำต้น

ใบ ใบแบบทวิสัณฐาน (dimorphism) คือใบไม่สร้างสปอร์ (sterile frond) และใบสร้างสปอร์ (fertile frond) มีลักษณะสัณฐานต่างกัน ใบไม่สร้างสปอร์ เป็นใบเดี่ยว แผ่นกว้างตั้งขึ้น (ใบกาบ) สูงได้ถึง 1 เมตร ใบแตกแขนงเป็นสองแฉก (dichotomous branching) 3 - 4 ครั้ง ปลายใบมน ใบหนา เหนียว เส้นใบหลักแยกสองแฉก (dichotomous venation) เป็นเส้นนู่นสีด่า เส้นใบย่อยแบบร่างแห (reticulate/anastomosing) มีขนรูปดาว (stellate hair) สีขาวปกคลุม ใบสร้างสปอร์เป็นใบเดี่ยว เป็นแผ่นแคบห้อยลง (ใบชาย) ยาวได้ถึง 1 เมตร ใบแตกแขนงเป็นสองแฉก

- 5 – 6 ครั้ง ปลายใบม้วนงอปิดเป็นเกลียว ใบหนา เหนียว เส้นใบหลักแยกสองแฉก เป็น
 สันนูนสีดำ เส้นใบย่อยแบบร่างแห เห็นไม่ชัดเจน มีขนรูปดาวสีขาวปกคลุม
- อับสปอร์** สร้างที่ปลายใบบริเวณหลังใบของใบสร้างสปอร์ มีลักษณะเป็นรูปร่างกลม หรือครึ่งวงกลม
 ไม่มีเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์ (indusium) สปอร์รูปถ้วยแบนรอยเชื่อมเดียว (monolete)
- ลักษณะเด่น** ใบไม่สร้างสปอร์ (ใบชาย) บริเวณปลายใบม้วนงอปิดเป็นเกลียว



ชายผ้าสีดำพันธุ์สุพิชฌาย์ (Supicha)