



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง คำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้กำหนดขั้นตอนการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน โดยให้กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชที่ยื่นคำขอ นำไปปิดประกาศที่กรมวิชาการเกษตร และในเว็บไซต์ของกรมวิชาการเกษตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้มีโอกาสทักท้วงภายในสามสิบวันนับแต่วันปิดประกาศ นั้น

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จำนวน ๖ พันธุ์ ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังนี้

๑. ข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 48 (*Oryza sativa* 'CP RICE 48')
๒. ข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 55 (*Oryza sativa* 'CP RICE 55')
๓. ข้าวพันธุ์เบญจมุก 7 (*Oryza sativa* 'Benjamook 7')
๔. ข้าวพันธุ์เบญจmani 3 (*Oryza sativa* 'Benjamanee 3')
๕. ฟักทองพันธุ์เทพชัยสุวรรณ 1 (*Cucurbita moschata* 'Thepchaisuwan 1')
๖. มะละกอพันธุ์หลักชัย 1 (*Carica papaya* 'Lakchai 1')

กรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกัน ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิพาทว่า การยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๙๔๐ ๗๒๑๔ ภายในสามสิบวันนับจากวันปิดประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นางวิลาวัลย์ ไคร์ครวญ)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

ข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 48
(*Oryza sativa* L. “CP RICE 48”)

ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 97 ถ.เย็นจิต แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-675-7517

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

ข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 48 (สายพันธุ์ GN1931001-1-51-1-1) เป็นข้าวเหนียว ไม่ไวต่อช่วงแสง (ประเภทของพันธุ์: พันธุ์แท้) ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวเหนียวพันธุ์ ซีพีไรซ์ 888 เป็นพันธุ์แม่ และข้าวเหนียวพันธุ์ น่าน 59 เป็นพันธุ์พ่อ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ณ หน่วยงานวิจัยพันธุ์ข้าวและพืชสวน (ฟาร์มกำแพงเพชร) บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด อ.เมือง จ.กำแพงเพชร โดยดำเนินการผสมข้าวเพื่อผลิตเมล็ดข้าวชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในเดือนตุลาคม 2562 และนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเกสรปลูกเป็นต้นลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในเดือนธันวาคม 2562 เพื่อผลิตเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และนำเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) มาปลูกจำนวน 1,000 ต้น ในเดือนพฤษภาคม 2563 โดยได้ทำการคัดเลือกต้นที่มีลักษณะทางการเกษตรที่ดี เช่น ไม่ไวต่อช่วงแสง (ออกดอกก่อนเดือนตุลาคม) ต้นเตี้ย ไม่หักล้ม แตกกอดี ได้คัดเลือกประชากรชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) จำนวน 73 ต้น จากนั้นดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติ โดยปลูกคัดเลือกชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) ปลูกในเดือนธันวาคม 2563 ชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) ปลูกคัดเลือกในเดือนพฤษภาคม 2564 โดยปลูกในพื้นที่ฟาร์มกำแพงเพชร และในชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) ปลูกคัดเลือกในเดือนธันวาคม 2564 ชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) ใช้ชื่อรหัสสายพันธุ์ CPGN48 (GN1931001-1-51-1-1) ให้ชื่อเป็นพันธุ์ซีพีไรซ์ 48 ที่มีลักษณะต้นเตี้ย ไม่ไวต่อช่วงแสง เปลือกเมล็ดสีฟาง และให้ผลผลิตสูง เมื่อได้สายพันธุ์ข้าวเหนียวดีเด่นทำการปลูกทดสอบพันธุ์ในระดับ Advanced yield trial ณ ฟาร์มวิจัยเชียงราย อ.ขุนตาล จ.เชียงราย และปลูกประเมินผลผลิตในแปลงใหญ่ (On-Farm) ทั้งใน สถานีวิจัยจังหวัดเชียงราย และแปลงเกษตรกร อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ ปลูกทดสอบครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม 2565 และครั้งที่ 2 ในเดือนมิถุนายน 2566

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	ผังการปรับปรุงพันธุ์	การดำเนินงาน	สถานที่
ตุลาคม 2562	ซีพีไรซ์ 888 x น่าน 59 ↓	-ผสมเกสรสร้างเมล็ด F_1	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
ธันวาคม 2562	ข้าวรุ่นที่ 1 (F_1) ↓	-ปลูกต้นข้าวรุ่น F_1	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤษภาคม 2563	ข้าวรุ่นที่ 2 (F_2) ↓	-ปลูกประชากร F_2 จำนวน 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่ให้ผลผลิตสูง ต้นเตี้ยได้ 73 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
ธันวาคม 2563	ข้าวรุ่นที่ 3 (F_3) ↓	-ปลูกประชากร F_3 จำนวน 73 สายพันธุ์ (50 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกต้นเตี้ย ให้ผลผลิตสูงได้ 25 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤษภาคม 2564	ข้าวรุ่นที่ 4 (F_4) ↓	-ปลูกประชากร F_4 จำนวน 25 สายพันธุ์ (50 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีความสม่ำเสมอ ผลผลิตสูง ต้นเตี้ยได้ 13 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
ธันวาคม 2564	ข้าวรุ่นที่ 5 (F_5) ↓	-ปลูกประชากร F_5 จำนวน 13 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและมีความสม่ำเสมอได้ 5 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.เชียงราย
มิถุนายน 2565	ข้าวรุ่นที่ 6 (F_6) ↓	-ปลูกประชากร F_6 จำนวน 5 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและมีความสม่ำเสมอได้สายพันธุ์ชื่อ CPGN48 (สายพันธุ์ GN1931001-1-51-1-1-1)	สถานีวิจัย จ.เชียงราย
ธันวาคม 2565	ปลูกทดสอบครั้งที่ 1 ↓	-ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ)	สถานีวิจัย จ.เชียงราย
มิถุนายน 2566	ปลูกทดสอบครั้งที่ 2	-ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ 2 สถานที่) -ปลูกประเมินผลผลิตแปลงใหญ่ในแปลงเกษตรกร On farm	สถานีวิจัย จ.เชียงราย และแปลงเกษตรกร จ.เชียงใหม่

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย ข้าวพันธุ์ชัยฟิโรซ์ 48 ชื่อวิทยาศาสตร์ *Oryza sativa* L. วงศ์ Poaceae พืชล้มลุก
ข้าวเหนียว ไม้ไผ่ต่อช่วงแสง

ต้น ทรงกอตั้ง ความสูงวัดถึงคอรวงเฉลี่ย 63.00 เซนติเมตร ปล้องสีเขียว

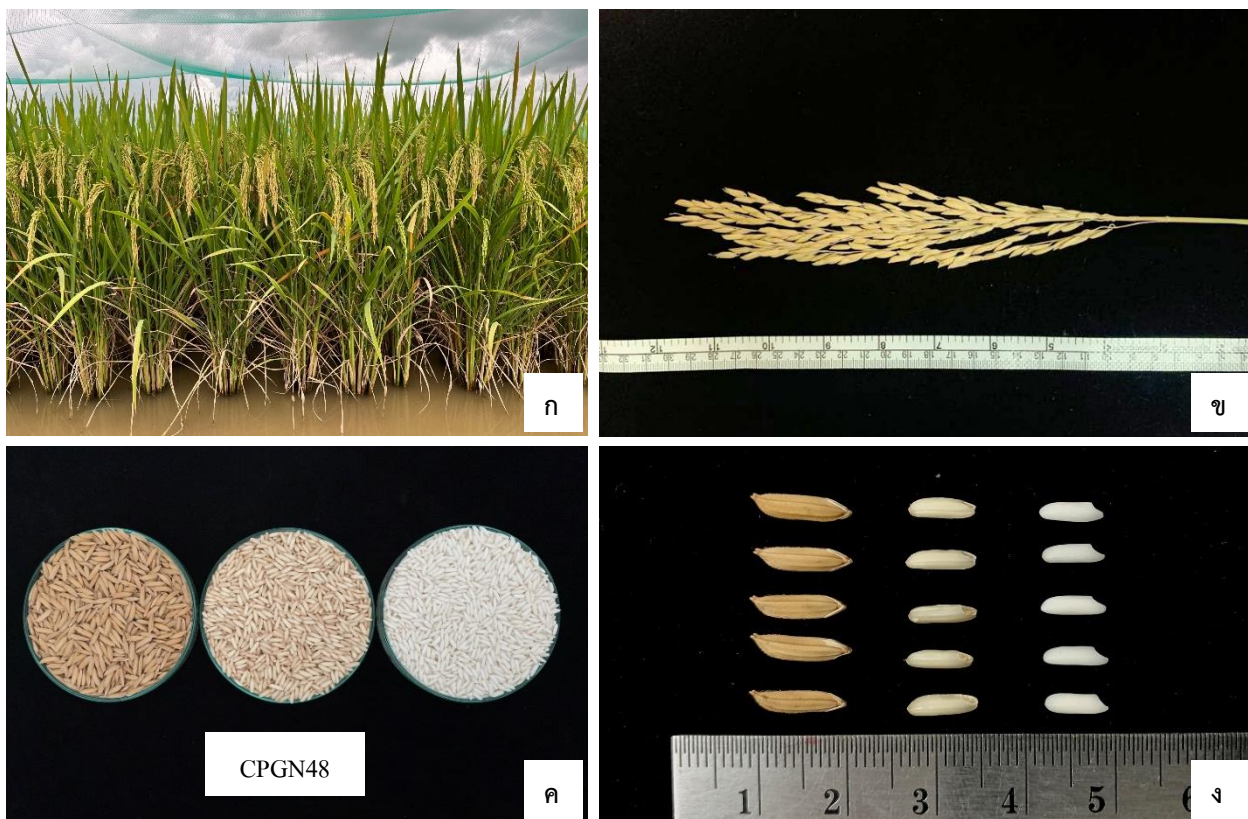
ใบ ใบเดี่ยว มุมปลายใบตั้งตรง แผ่นใบมีขนบ้าง กาบใบสีเขียว เส้นใบสีขาว ปลายแหลม ยาวเฉลี่ย 20 มิลลิเมตร หูใบสีเขียวอ่อน ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ใบสีเขียว มุมใบตรงทำมุม 45 องศา กว้างเฉลี่ย 2.00 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 38.00 เซนติเมตร ใบค่อนข้างแก่ช้า

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง จำนวนรวงต่อกอเฉลี่ย 10 รวง ลักษณะรวงจับกันแน่นปานกลาง การแตกกระแจะปานกลาง คอรวงสั้น สีกลีบรองดอกสีฟ้า ความยาวกลีบรองดอกเฉลี่ย 2.78 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมียสีขาว ปลายยอดดอกสีขาว

ผล/เมล็ด รวงยาวเฉลี่ย 24.50 เซนติเมตร เปลือกเมล็ด (กาบล้างและกาบบน) สีฟ้า มีขนสั้น เมล็ดไม่มีหาง ปลายสีฟ้า ข้าวเปลือกกว้างเฉลี่ย 2.53 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 10.75 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.92 มิลลิเมตร ข้าวกล้องกว้างเฉลี่ย 2.06 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 7.15 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.68 มิลลิเมตร ข้าวขาวกว้างเฉลี่ย 1.99 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 7.04 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.60 มิลลิเมตร น้ำหนักข้าวเปลือก 1,000 เมล็ดเฉลี่ย 29.51 กรัม จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 127 เมล็ด การติดเมล็ดมากกว่าร้อยละ 90 การร่วงของเมล็ดน้อยกว่า 50 เมล็ดต่อรวง

ลักษณะอื่นๆ

1. ผลผลิตเฉลี่ย 1,152 กิโลกรัมต่อไร่ ศักยภาพผลผลิต 1,452 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้นร้อยละ 15)
2. อายุเก็บเกี่ยว 120 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปี และ มีอายุเก็บเกี่ยว 121 วัน หลังแช่เมล็ดในฤดูนาปรัง ปลูกโดยวิธีการปักดำ
3. คุณภาพทางเคมีปริมาณอมิโลสร้อยละ 5.60 ค่าการสลายตัวในต่างเท่ากับ 7 อุณหภูมิแบ่งสุกต่ำ
4. สัดส่วนข้าวกล้องร้อยละ 79.18 แกลบร้อยละ 20.82 สัดส่วนข้าวสารเต็มเมล็ดร้อยละ 54.71



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 48
ก ทรงต้น ข รวง ค-ง ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง และข้าวสาร

ข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 48

ข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 55
(*Oryza sativa* L. “CP RICE 55)

ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 97 ถ.เย็นจิต แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-675-7517

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

ข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 55 (สายพันธุ์ GN2030805-1-22-1-1-1) เป็นข้าวเหนียว ไม่ไวต่อช่วงแสง (ประเภทของพันธุ์: พันธุ์แท้) ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวเหนียวพันธุ์ ซีพีไรซ์ 20 เป็นพันธุ์แม่ และข้าวเหนียวพันธุ์ ซีพีไรซ์ 888 เป็นพันธุ์พ่อ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ณ หน่วยงานวิจัยพันธุ์ข้าวและพืชสวน (ฟาร์มกำแพงเพชร) บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด อ.เมือง จ.กำแพงเพชร โดยดำเนินการผสมข้าวเพื่อผลิตเมล็ดข้าวชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในเดือนตุลาคม 2563 และนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเกสรปลูกเป็นต้นลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในเดือนธันวาคม 2563 เพื่อผลิตเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) และในเดือนพฤษภาคม 2564 นำเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) มาปลูกจำนวน 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะทางการเกษตรที่ดีได้จำนวน 187 ต้น จากนั้นดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติอย่างต่อเนื่อง จากนั้นดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติ โดยปลูกคัดเลือกชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) ปลูกในเดือนพฤศจิกายน 2564 ชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) ปลูกคัดเลือกในเดือนมิถุนายน 2565 โดยปลูกในพื้นที่ฟาร์มกำแพงเพชร และในชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) ปลูกคัดเลือกในเดือนธันวาคม 2565 ชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) ในพื้นที่ฟาร์มวิจัยเชียงราย จนคัดเลือกได้สายพันธุ์ดีเด่นพันธุ์ ใช้ชื่อรหัสสายพันธุ์ CPGN55 (GN2030805-1-22-1-1-1) ให้ชื่อเป็นพันธุ์ซีพีไรซ์ 55 มีลักษณะต้นเตี้ย ไม่ไวต่อช่วงแสง เปลือกเมล็ดสีฟาง เมล็ดข้าวสารขาว ให้ผลผลิตสูง ปลูกทดสอบผลผลิตในระดับ Advanced yield trial ครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม 2566 และปลูกประเมินผลผลิตครั้งที่ 2 ในเดือน พฤษภาคม 2567 โดยทั้งสองครั้งปลูกทดสอบผลผลิตภายในสถานีวิจัยข้าวฟาร์มกำแพงเพชร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร และฟาร์มเชียงราย อ.ขุนตาล จ.เชียงราย และปลูกประเมินผลผลิตในแปลงใหญ่ (On-farm) ทั้งใน สถานีวิจัยจังหวัดเชียงราย และแปลงเกษตรกร อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ ในฤดูนาปรัง เดือนธันวาคม 2566 และนาปี 2567 เดือนพฤษภาคม 2567

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	ผังการปรับปรุงพันธุ์	การดำเนินงาน	สถานที่
ตุลาคม 2563	ซีพีไรซ์ 20 x ซีพีไรซ์ 888 ↓	-ผสมเกสรสร้างเมล็ด F_1	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
ธันวาคม 2563	ข้าวรุ่นที่ 1 (F_1) ↓	-ปลูกต้นข้าวรุ่น F_1	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤษภาคม 2564	ข้าวรุ่นที่ 2 (F_2) ↓	-ปลูกประชากร F_2 จำนวน 1,000 ต้น และเริ่ม คัดเลือกแบบบันทึกประวัติ คัดเลือกต้นที่ ให้ผลผลิตสูง ต้นเตี้ย ได้ 187 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤศจิกายน 2564	ข้าวรุ่นที่ 3 (F_3) ↓	-ปลูกประชากร F_3 จำนวน 187 สายพันธุ์ (50 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกต้นเตี้ย ให้ผลผลิต สูงได้ 32 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
มิถุนายน 2565	ข้าวรุ่นที่ 4 (F_4) ↓	-ปลูกประชากร F_4 จำนวน 32 สายพันธุ์ (50 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีความ สม่ำเสมอ ผลผลิตสูง ต้นเตี้ยได้ 25 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
ธันวาคม 2565	ข้าวรุ่นที่ 5 (F_5) ↓	-ปลูกประชากร F_5 จำนวน 25 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผล ผลิตสูงและมีความสม่ำเสมอได้ 10 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.เชียงราย
กรกฎาคม 2566	ข้าวรุ่นที่ 6 (F_6) ↓	-ปลูกประชากร F_6 จำนวน 10 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผล ผลิตสูงและมีความสม่ำเสมอได้ สายพันธุ์ชื่อ CPGN55 (GN2030805-1-22-1-1-1)	สถานีวิจัย จ.เชียงราย
ธันวาคม 2566	ปลูกทดสอบครั้งที่ 1 ↓	-ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ 2 สถานที่)	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร และ จ. เชียงราย
พฤษภาคม 2567	ปลูกทดสอบครั้งที่ 2	-ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ 2 สถานที่) -ปลูกประเมินผลผลิตแปลงใหญ่ในแปลง เกษตรกร On-farm	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร และ จ. เชียงราย และแปลงเกษตรกร จ. เชียงใหม่

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย ข้าวพันธุ์ชัยฟิโรซ์ 55 ชื่อวิทยาศาสตร์ *Oryza sativa* L. วงศ์ Poaceae พืชล้มลุก
ข้าวเหนียว ไม้ไผ่ต่อช่วงแสง

ต้น ทรงกอตั้ง ความสูงวัดถึงคอรวงเฉลี่ย 72.00 เซนติเมตร ปล้องสีเขียว

ใบ ใบเดี่ยว มุมปลายใบตั้งตรง แผ่นใบมีขนบ้าง กาบใบสีเขียว ล้นใบสีเขียว ปลายแหลม ยาวเฉลี่ย 9.25 มิลลิเมตร หูใบสีเขียวอ่อน ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ใบสีเขียว มุมใบตรงทำมุม 45 องศา กว้างเฉลี่ย 1.80 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 41.50 เซนติเมตร ใบค่อนข้างแก่ช้า

ดอก/ช่อดอก ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง จำนวนรวงต่อกอเฉลี่ย 9 รวง ลักษณะรวงจับกันแน่นปานกลาง การแตกกระแจะปานกลาง คอรวงสั้น สีกลีบรองดอกสีฟ้า ความยาวกลีบรองดอกเฉลี่ย 3.00 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมียสีขาว ปลายยอดดอกสีขาว

ผล/เมล็ด รวงยาวเฉลี่ย 24.75 เซนติเมตร เปลือกเมล็ด (กาบล้างและกาบบน) สีฟ้า มีขนสั้น เมล็ดไม่มีหาง ปลายสีฟ้า ข้าวเปลือกกว้างเฉลี่ย 2.66 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 10.58 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.99 มิลลิเมตร ข้าวกล้องกว้างเฉลี่ย 2.16 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 7.25 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.75 มิลลิเมตร ข้าวขาวกว้างเฉลี่ย 2.14 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 6.86 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.71 มิลลิเมตร น้ำหนักข้าวเปลือก 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 31.14 กรัม จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 121 เมล็ด การติดเมล็ดมากกว่าร้อยละ 90 การร่วงของเมล็ดน้อยกว่า 50 เมล็ดต่อรวง

ลักษณะอื่นๆ

1. ผลผลิตเฉลี่ย 1,379 กิโลกรัมต่อไร่ ศักยภาพผลผลิต 1,567 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้นร้อยละ 15)
2. อายุเก็บเกี่ยว 125 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปี และ มีอายุเก็บเกี่ยว 132 วัน หลังแช่เมล็ดในฤดูนาปรัง ปลุกโดยวิธีการปักดำ
3. คุณภาพทางเคมีปริมาณอมิโลสร้อยละ 6.15 ค่าการสลายตัวในต่างเท่ากับ 7 อุณหภูมิแบ่งสุกต่ำ
4. สัดส่วนข้าวกล้อง ร้อยละ 77.82 แกลบ ร้อยละ 22.18 สัดส่วนข้าวสารเต็มเมล็ด ร้อยละ 55.31



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 55
ก ทรงต้น ข รวง ค-ง ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง และข้าวสาร

ข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 55

ข้าวพันธุ์เบญจมุก 7 (*Oryza sativa* L. “Benjamook 7”)

ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 97 ถ.เย็นจิต แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-675-7517

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

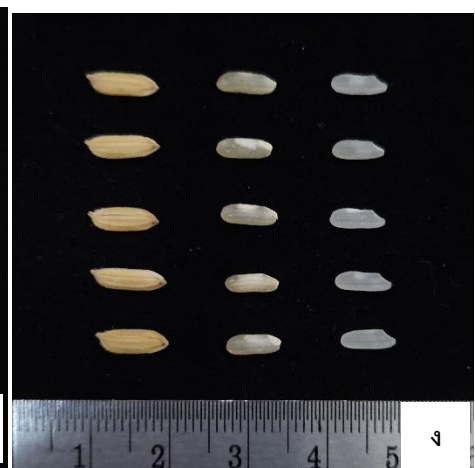
ข้าวพันธุ์เบญจมุก 7 (สายพันธุ์ S2030306-1-1-2-1-1) เป็นข้าวเจ้า ไม่ไวต่อช่วงแสง (ประเภทของพันธุ์: พันธุ์แท้) ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวเจ้าสายพันธุ์ เบญจมุก 2 เป็นพันธุ์แม่ และสายพันธุ์ CPAF10 เป็นพันธุ์พ่อ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ณ หน่วยงานวิจัยพันธุ์ข้าวและพืชสวน (ฟาร์มกำแพงเพชร) บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด อ.เมือง จ.กำแพงเพชร โดยดำเนินการผสมพันธุ์ข้าวเพื่อผลิตเมล็ดข้าวชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในเดือนกันยายน 2563 และนำเมล็ดที่ได้ปลูกเป็นต้นลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในเดือนพฤศจิกายน 2563 เพื่อผลิตเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) หลังจากนั้นนำเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) มาปลูกในเดือนพฤษภาคม 2564 และคัดเลือกพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติ โดยลักษณะที่คัดเลือกต้นที่ดี ได้แก่ ต้นเตี้ย จำนวนเมล็ดต่อรวงมาก และมีผลผลิตต่อต้นสูง ซึ่งคัดเลือกต้นที่มีลักษณะดีเด่นได้จำนวน 55 ต้น จากนั้นดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติอย่างต่อเนื่อง ในชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) ปลูกในเดือนพฤศจิกายน 2564 ในชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) ปลูกในเดือน พฤษภาคม 2565 ในชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) ปลูกในเดือนตุลาคม 2565 ในชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) ปลูกในเดือน พฤษภาคม 2566 ได้สายพันธุ์ดีเด่น CPAF37 (S2030306-1-1-2-1-1) ให้ชื่อเป็นพันธุ์เบญจมุก 7 ที่มีลักษณะ ต้นเตี้ย ไม่ล้ม แตกกอดี มีจำนวนเมล็ดต่อรวงมาก ให้ผลผลิตสูง และปลูกทดสอบพันธุ์เพื่อทดสอบผลผลิตในระดับ AYT (Advanced Yield Trial) ภายในสถานีวิจัยฟาร์มกำแพงเพชร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร และปลูกประเมินผลผลิตแปลงใหญ่ (On farm) แปลงเกษตรกร อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ครั้งที่ 1 ในเดือนตุลาคม 2566 และดำเนินการปลูกทดสอบ AYT และ On farm ครั้งที่ 2 เดือนเมษายน 2567

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	ผังการปรับปรุงพันธุ์	การดำเนินงาน	สถานที่
กันยายน 2563	เบญจมุก 2 x CPAF10 ↓	ผสมเกสรสร้างเมล็ด F ₁	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤศจิกายน 2563	ข้าวรุ่นที่ 1 (F ₁) ↓	ปลูกคัดเลือกต้น F ₁	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤษภาคม 2564	ข้าวรุ่นที่ 2 (F ₂) ↓	ปลูกประชากร F ₂ จำนวน 1,000 ต้น และเริ่ม คัดเลือกแบบบันทึกประวัติ คัดเลือกต้นเตี้ย จำนวนเมล็ดต่อรวงมาก ให้ผลผลิตสูง จำนวน 55 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤศจิกายน 2564	ข้าวรุ่นที่ 3 (F ₃) ↓	ปลูกประชากร F ₃ จำนวน 55 สายพันธุ์ (50 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ต้นเตี้ย จำนวนเมล็ดต่อรวงมาก ให้ผลผลิตสูง จำนวน 20 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤษภาคม 2565	ข้าวรุ่นที่ 4 (F ₄) ↓	ปลูกประชากร F ₄ จำนวน 20 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีความ สม่ำเสมอ ผลผลิตสูง ต้นเตี้ยได้ 10 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
ตุลาคม 2565	ข้าวรุ่นที่ 5 (F ₅) ↓	ปลูกประชากร F ₅ จำนวน 10 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผล ผลิตสูง และมีความสม่ำเสมอได้ 5 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤษภาคม 2566	ข้าวรุ่นที่ 6 (F ₆) ↓	-ปลูกประชากร F ₆ จำนวน 5 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผล ผลิตสูง และมีความสม่ำเสมอได้ 3 สายพันธุ์ และคัดเลือกสายพันธุ์ CPAF37 (S2030306-1- 1-2-1-1) เพื่อใช้ในการทดสอบต่อไป	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
ตุลาคม 2566	ปลูกทดสอบครั้งที่ 1 ↓	-ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ) และปลูกประเมินผล ผลิตแปลงใหญ่ในแปลงเกษตรกร On farm ครั้งที่ 1	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร และแปลงเกษตรกร จังหวัดนครสวรรค์
เมษายน 2567	ปลูกทดสอบครั้งที่ 2	-ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ) และปลูกประเมินผล ผลิตแปลงใหญ่ในแปลงเกษตรกร On farm ครั้งที่ 2	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร และแปลงเกษตรกร จังหวัดนครสวรรค์

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย ข้าวพันธุ์เบญจมุข 7 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Oryza sativa</i> L. วงศ์ Poaceae พืชล้มลุก ข้าวเจ้า ไม่ไวต่อช่วงแสง
ลำต้น	ทรงกอตั้ง ความสูงวัดถึงคอรวงเฉลี่ย 95.84 เซนติเมตร ปล้องสีเขียว
ใบ	ใบเดี่ยว รูปแถบ กว้างเฉลี่ย 2.20 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 45.50 เซนติเมตร มุมปลายใบตั้งตรง แผ่นใบสีเขียว มีขน กาบใบสีเขียว เส้นใบสีขาว มี 2 ยอด ยาวเฉลี่ย 20.00 มิลลิเมตร หูใบสีเขียวอ่อน ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ใบธงสีเขียว มุมใบธงตั้งตรง กว้างเฉลี่ย 2.05 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 42.25 เซนติเมตร
ดอก	ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง จำนวนรวงต่อกอเฉลี่ย 12 รวง ลักษณะรวงค่อนข้างแน่น การแตกกระแจะปานกลาง คอรวงสั้น สีกลิบริดดอกสีฟาง ความยาวกลีบบริดดอก 2.54 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมียสีขาว ปลายยอดดอกสีขาว
ผล/เมล็ด	รวงยาวเฉลี่ย 22.17 เซนติเมตร เปลือกเมล็ด (กาบล่างและกาบบน) สีฟาง มีขนสั้น ไม่มีหาง ปลายสีฟาง ข้าวเปลือกกว้าง เฉลี่ย 2.83 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 8.84 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 2.00 มิลลิเมตร ข้าวกล้องกว้าง เฉลี่ย 2.40 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 6.73 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.88 มิลลิเมตร ข้าวสารกว้างเฉลี่ย 2.35 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 6.49 เซนติเมตร หนาเฉลี่ย 1.73 มิลลิเมตร น้ำหนักข้าวเปลือก 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 30.03 กรัม จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 142 เมล็ด การติดเมล็ดร้อยละ 70.12 การร่วงของเมล็ดร้อยละ 6-25
ลักษณะอื่น ๆ	1. ผลผลิตเฉลี่ย 1,248 กิโลกรัมต่อไร่ ศักยภาพผลผลิต 1,335 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้นร้อยละ 15) 2. อายุเก็บเกี่ยว 108 วันหลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปี อายุเก็บเกี่ยว 109 วันหลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปรัง โดยวิธีการปักดำ 3. คุณภาพทางเคมี ปริมาณมิโอสร้อยละ 28.04 ความคงตัวแป้งสุกปานกลาง ระยะทางน้ำ แป้งไหล 47 มิลลิเมตร ค่าการสลายตัวในน้ำ 7.0 อุณหภูมิแป้งสุกต่ำ 4. สัดส่วนข้าวกล้อง ร้อยละ 81.58 แกลบ ร้อยละ 18.42 สัดส่วนข้าวสารเต็มเมล็ด ร้อยละ 42.05



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์เบญจมุก 7
 ก ทรงต้น ข รวง ค-ง ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง และข้าวสาร

ข้าวพันธุ์เบญจมุก 7

ข้าวพันธุ์เบญจมนี 3
(*Oryza sativa* L. “Benjamanee 3”)

ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 97 ถ.เย็นจิต แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-675-7517

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

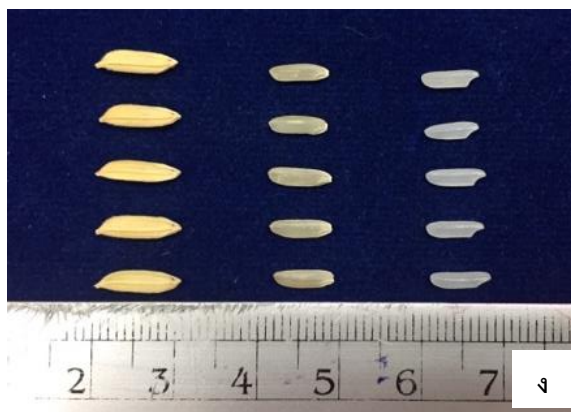
ข้าวพันธุ์เบญจมนี 3 (สายพันธุ์ FB1720222-1-19-3-1-1) เป็นข้าวเจ้า ไม่ไวต่อช่วงแสง (ประเภทของพันธุ์: พันธุ์แท้) ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวเจ้าพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 เป็นพันธุ์แม่ และสายพันธุ์ F1430103-1-47-1-1-1-1 เป็นพันธุ์พ่อ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ณ หน่วยงานวิจัยและปรับปรุงพันธุ์ข้าว ฟาร์มกำแพงเพชร (พืชไร่) อ.เมือง จ.กำแพงเพชร โดยดำเนินการผสมพันธุ์ข้าวเพื่อผลิตเมล็ดข้าวชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในเดือนตุลาคม 2559 และนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเกสรปลูกเป็นต้นลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F_1) ในเดือนธันวาคม 2560 เพื่อผลิตเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) หลังจากนั้นปลูกต้นชั่วรุ่นที่ 2 (F_2) ในเดือน พฤษภาคม 2561 และคัดเลือกพันธุ์ ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติ ลักษณะที่คัดเลือก ได้แก่ อายุสั้น ไม่ไวต่อช่วงแสง ต้นเตี้ย คุณภาพการบริโภคนุ่มมีกลิ่นหอม โดยปลูกคัดเลือกชั่วรุ่นที่ 3 (F_3) ปลูกในเดือนพฤศจิกายน 2561 ชั่วรุ่นที่ 4 (F_4) ปลูกคัดเลือกในเดือนพฤษภาคม 2562 ในชั่วรุ่นที่ 5 (F_5) ปลูกคัดเลือกในเดือนพฤศจิกายน 2562 ชั่วรุ่นที่ 6 (F_6) ปลูกคัดเลือกในเดือนมิถุนายน 2563 ได้สายพันธุ์ CPFR33 (FB1720222-1-19-3-1-1) ที่มีลักษณะอายุสั้น ไม่ไวต่อช่วงแสง ต้นเตี้ย ข้าวหุงสุกนุ่ม มีกลิ่นหอม และปลูกทดสอบระดับ Advanced yield trial ภายในสถานีวิจัย ฟาร์มกำแพงเพชร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร และสถานีวิจัยฟาร์มเชิงทราย อ.ขุนตาล จ.เชียงราย ในฤดูนาปี เดือนธันวาคม 2563 และฤดูนาปี เดือนกรกฎาคม 2564 และปลูกประเมินผลผลิตแปลงใหญ่ (On Farm) ณ ฟาร์มกำแพงเพชร อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร และฟาร์มเชิงทราย อ.ขุนตาล จ.เชียงราย ในฤดูนาปี เดือนกรกฎาคม 2564

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	ผังการปรับปรุงพันธุ์	การดำเนินงาน	สถานที่
ตุลาคม 2560	ชาวดอกมะลิ 105 x F1430103-1-47-1-1-1-1	ผสมเกสรสร้างเมล็ด F ₁	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
ธันวาคม 2560	↓ ชั่วรุ่นที่ 1 (F ₁)	ปลูกคัดเลือกต้น F ₁	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤษภาคม 2561	↓ ชั่วรุ่นที่ 2 (F ₂)	ปลูกประชากร F ₂ จำนวน 1,000 ต้น และเริ่มคัดเลือกแบบบันทึกประวัติ คัดเลือกต้นที่ออกดอกเร็ว ไม่ไวต่อช่วงแสง ต้นเตี้ย จำนวนเมล็ดต่อรวงมาก ให้ผลผลิตสูง จำนวน 158 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤศจิกายน 2561	↓ ชั่วรุ่นที่ 3 (F ₃)	ปลูกประชากร F ₃ จำนวน 158 สายพันธุ์ (50 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ไม่ไวต่อช่วงแสง อายุ 95-100 วัน ต้นเตี้ย จำนวนเมล็ดต่อรวงมาก ให้ผลผลิตสูง จำนวน 57 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤษภาคม 2562	↓ ชั่วรุ่นที่ 4 (F ₄)	ปลูกประชากร F ₄ จำนวน 57 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ไม่ไวต่อช่วงแสง อายุ 95-100 วัน ต้นเตี้ย ผลผลิตสูง และมีความสม่ำเสมอได้ 10 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
พฤศจิกายน 2562	↓ ชั่วรุ่นที่ 5 (F ₅)	ปลูกประชากร F ₅ จำนวน 10 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ไม่ไวต่อช่วงแสง อายุ 95-100 วัน ต้นเตี้ย ผลผลิตสูง และมีความสม่ำเสมอได้ 7 สายพันธุ์	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
มิถุนายน 2563	↓ ชั่วรุ่นที่ 6 (F ₆)	ปลูกประชากร F ₆ จำนวน 7 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ไม่ไวต่อช่วงแสง อายุ 95-100 วัน ต้นเตี้ย ผลผลิตสูง มีความสม่ำเสมอ ให้ชื่อว่า CPFR33 (FB1720222-1-19-3-1-1) เพื่อใช้ในการทดสอบต่อไป	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร
ธันวาคม 2563	↓ ปลูกทดสอบครั้งที่ 1	ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ) และปลูกประเมินผลผลิตแปลงใหญ่ On farm ครั้งที่ 1	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย
กรกฎาคม 2564	↓ ปลูกทดสอบครั้งที่ 2	ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ) และปลูกประเมินผลผลิตแปลงใหญ่ On farm ครั้งที่ 2	สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร และจ.เชียงราย

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย ข้าวพันธุ์เบญจมนี 3 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Oryza sativa</i> L. วงศ์ Poaceae พืชล้มลุก ข้าวเจ้า ไม่ไวต่อช่วงแสง
ลำต้น	ทรงกอตั้ง ความสูงวัดถึงคอรวงเฉลี่ย 60.00 เซนติเมตร ปล้องสีเขียว
ใบ	ใบเดี่ยว รูปแถบ มุมปลายใบตั้งตรง แผ่นใบมีขนบ้าง กาบใบสีเขียว เส้นใบสีขาว ปลายแฉกยาวเฉลี่ย 15.80 มิลลิเมตร หูใบสีเขียวอ่อน ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ใบสีเขียว มุมใบตรงตั้งตรงกว้างเฉลี่ย 2.10 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 35.23 เซนติเมตร
ดอก	ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง จำนวนรวงต่อกอเฉลี่ย 10 รวง ลักษณะรวงปานกลาง การแตกกระแ้งปานกลาง คอรวงโผล่พ้นพоди สีกลีบรองดอกสีฟาง ความยาวกลีบรองดอก 2.44 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมียสีขาว ปลายยอดดอกสีขาว
ผล/เมล็ด	รวงยาวเฉลี่ย 25.50 เซนติเมตร เปลือกเมล็ด (กาบล่างและกาบบน) สีฟาง มีขนสั้น ไม่มีหาง ปลายสีฟาง ข้าวเปลือกกว้าง เฉลี่ย 2.62 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 10.34 มิลลิเมตร หินาเฉลี่ย 1.85 มิลลิเมตร ข้าวกล้องกว้าง เฉลี่ย 2.29 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 7.37 มิลลิเมตร หินาเฉลี่ย 1.67 มิลลิเมตร ข้าวขาวกว้างเฉลี่ย 2.01 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 7.24 เซนติเมตร หินาเฉลี่ย 1.62 มิลลิเมตร น้ำหนัก ข้าวเปลือก 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 25.60 กรัม จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 130 เมล็ด การติดเมล็ดร้อยละ 80.46 การร่วงของเมล็ดร้อยละ 6-25
ลักษณะอื่น ๆ	1. ผลผลิตเฉลี่ย 860 กิโลกรัมต่อไร่ ศักยภาพผลผลิต 1,051 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้นร้อยละ 15) 2. อายุเก็บเกี่ยว 100 วันหลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปี อายุเก็บเกี่ยว 107 วันหลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปรัง โดยวิธีการปักดำ ข้อควรระวัง ถ้าหากเริ่มปลูกข้าวช่วงเดือน มี.ค.-พ.ค. จะทำให้อายุยาวมากกว่า 120 วัน 3. คุณภาพทางเคมี ปริมาณมิโอสร้อยละ 18.66 มีกลิ่นหอม (สาร 2AP 0.65 ppm.) 4. สัดส่วนข้าวกล้องร้อยละ 73.84 แกลบร้อยละ 26.16 สัดส่วนข้าวสารเต็มเมล็ดร้อยละ 48.52 5. อายุเก็บเกี่ยวสั้น ต้นเตี้ย ทนต่อการหักล้ม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์เบญจมนี 3

ก ทรงต้น ข รวง ค-ง ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง และข้าวสาร

ข้าวพันธุ์เบญจมนี 3

ฟักทองพันธุ์ เทพชัยสุวรรณ 1 (*Cucurbita moschata* ‘Thepchaisuwan 1’)

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จ.สระบุรี
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 เลขที่ 905 หมู่ที่ 6 ตำบลเขาหินพัฒนา อำเภอนครหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี 18000
โทรศัพท์ 0 2579 0113 0 3690 9930

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

ฟักทองพันธุ์ เทพชัยสุวรรณ 1 เป็นพันธุ์แท้ เมื่อปี พ.ศ. 2558 รวมเชื้อพันธุ์กรรมฟักทองพื้นเมืองโดยการเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์ผสมเปิด (OP) ผสมพันธุ์ฟักทองพื้นเมืองจากจังหวัดเชียงใหม่ รหัส CM28 และฟักทองพื้นเมืองจากจังหวัดกาญจนบุรี รหัส KAN12 ปี พ.ศ. 2558 – 2563 คัดเลือกพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติ จำนวน 8 ช่วง ในแต่ละช่วงปลูกคัดเลือก 1 ผล ปลูก 1 แถว โดยคัดเลือกและเก็บเมล็ดเฉพาะจากต้นที่มีผลทรงกลม น้ำหนักผล 0.8 – 1.2 กิโลกรัม เนื้อสีเหลืองเข้ม และมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 10 %Brix ต่อมาในปี 2564 – 2566 ปลูกทดสอบในหลายสภาพแวดล้อม โดยทดสอบ 3 สถานที่ ได้แก่ 1.) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2564 ถึง มีนาคม 2565 ช่วงเดือน มิถุนายน-กันยายน 2565 และ พฤศจิกายน 2565 ถึง มีนาคม 2566 2.) ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จังหวัดสุพรรณบุรี ในช่วงเดือน ตุลาคม 2564 ถึง มกราคม 2565 ช่วงเดือน เมษายน-กรกฎาคม 2565 และ มีนาคม-มิถุนายน 2566 และ 3.) ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จังหวัดเชียงราย ในช่วงเดือน ธันวาคม 2565 ถึง มีนาคม 2566 เพื่อรักษาความสม่ำเสมอของพันธุ์เก็บเมล็ดรวมจากทุกต้นที่ได้รับการคัดเลือก พบว่า พันธุ์เทพชัยสุวรรณ 1 มีทรงผลกลม ก้านผลยาวปกติและเมื่อผลแก่ผิวผลเป็นสีน้ำตาลปนส้ม ต่างจากสายพันธุ์แม่ CM28 ที่เป็นทรงผลรี ขณะที่สายพันธุ์พ่อ KAN12 มีก้านผลยาวและผิวผลแก่สีน้ำตาลอ่อนกว่า โดยความดีเด่นของฟักทองพันธุ์เทพชัยสุวรรณ 1 คือสามารถให้ผลผลิตได้ในฤดูร้อนของประเทศไทย ซึ่งดีเด่นกว่าสายพันธุ์แม่ที่ผิวผลเป็นแผลไหม้เมื่อปลูกในฤดูร้อน ส่วนสายพันธุ์พ่อติดผลได้น้อยในฤดูร้อน คัดเลือกจนได้ลักษณะมีความสม่ำเสมอและมีความคงตัวของพันธุ์ และได้รับชื่อพระราชทานจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีว่า “เทพชัยสุวรรณ 1”

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2558	รหัส CM28 x รหัส KAN12 ↓	จังหวัดนครปฐม
2558 – 2563	$F_1 (S_0)$ ↓ ⊗ S_1 ⋮ ⊗ S_8 ↓	ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน จ. นครปฐม และศูนย์พัฒนา พันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จ. สระบุรี
2564 – 2566	ปลูกทดสอบในหลายสภาพแวดล้อม ↓ เทพชัยสุวรรณ 1	ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ. นครปฐม ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จ. สระบุรี และ ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์ เพ็ญศิริ จ. เชียงราย

ลักษณะประจำพันธุ์พฤกษศาสตร์

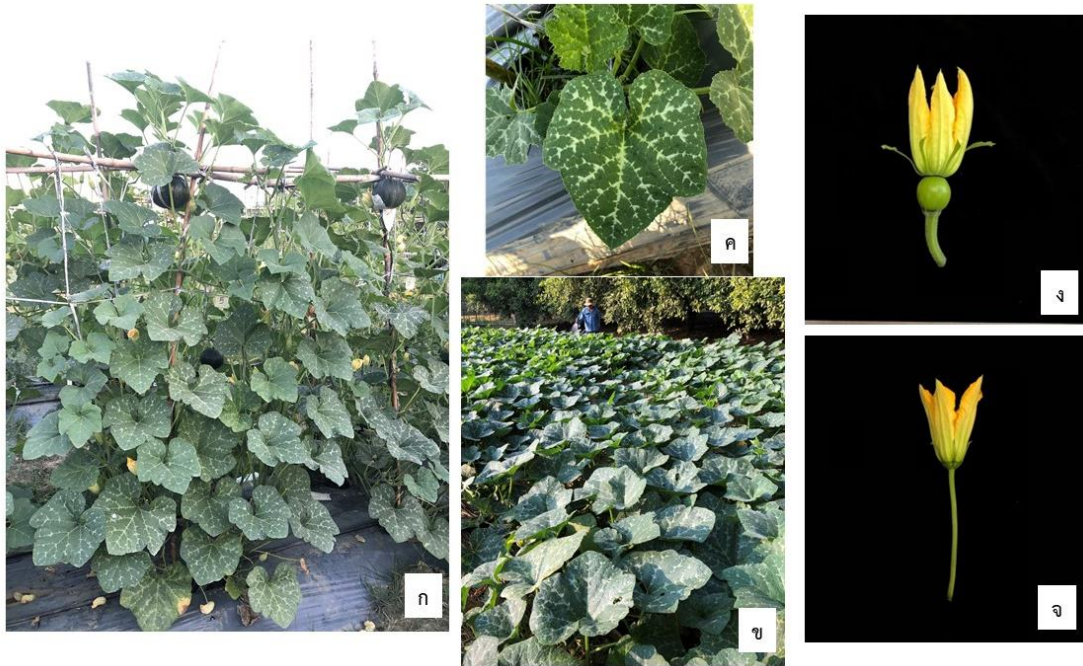
ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย ฟักทองพันธุ์ เทพชัยสุวรรณ 1 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Cucurbita moschata</i> ‘Thepchaisuwan 1’ วงศ์ Cucurbitaceae พืชผัก
ลำต้น	ลำต้นเป็นเถาเลื้อย ระยะต้นกล้าลำต้นสีเขียวอ่อน ความยาวลำต้นหลักประมาณ 300 เซนติเมตร ระยะกล้า 10-14 วัน ออกดอกแรกเมื่ออายุประมาณ 42 วันหลังย้ายปลูก
ใบ	ใบเดี่ยว กว้างเฉลี่ย 20 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 15 เซนติเมตร ขอบใบหยักปานกลาง แผ่นใบด้านบนสีเขียวเข้ม มีรอยแฉกสีเงิน มีขนบนแผ่นใบ ขนใบนุ่ม
ดอก/ช่อดอก	ดอกเพศผู้ กลีบเลี้ยงสั้น กลีบดอกยาวเฉลี่ย 9 เซนติเมตร ดอกเพศเมีย กลีบดอกยาวเฉลี่ย 11 เซนติเมตร รังไข่รูปทรงกลม ดอกเพศเมียมีอัตราส่วนของความยาวรังไข่ต่อความกว้างเท่ากับ 1.05
ผล	ผลรูปทรงกลม ยาวเฉลี่ย 14 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 17.7 เซนติเมตร อัตราส่วนของความสูงต่อความกว้างผลประมาณ 1.25 ตำแหน่งของส่วนที่กว้างที่สุดอยู่บริเวณตรงกลางผล ไม่มีคอผล ไม่มีส่วนโค้งตามยาวของผล บริเวณขั้วผลมีรอยบุ๋มเล็กน้อย ก้นผลมีรอยบุ๋มเล็กน้อย ผลมีร่องผลตื้น ผลอ่อนสีเขียวเข้ม ผลแก่สีน้ำตาลปนส้ม ไม่มีลายผล มีปุ่มปมเพียงเล็กน้อย ความหนาเนื้อปานกลาง เนื้อสีส้มปนเหลือง ความหนาเนื้อเฉลี่ย 2.16 เซนติเมตร

เมล็ด

เมล็ดรูปทรงรี เปลือกเมล็ดสีครีม ผิวเรียบ ไม่มีเปลือกแข็ง (hull) ใบเลี้ยงสีเขียวเข้ม อัตราส่วนระหว่างความกว้างต่อความยาวของใบเลี้ยงเฉลี่ย 0.61

ลักษณะอื่น ๆ

1. ผลขนาดเล็ก มีน้ำหนัก 0.8 – 1.2 กิโลกรัม
2. ผลผลิต 2,700-3,200 กก./ไร่ เมื่อปลูกระยะชิดและขึ้นค้าง
3. ติดผล 2-3 ผลต่อต้น เมื่อปลูกระยะชิดแบบขึ้นค้างที่ระยะระหว่างแถว/ต้น 75 เซนติเมตร/1.2 เมตร
4. ปริมาณเบต้าแคโรทีนเฉลี่ย 0.8-1.10 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักสด ขึ้นกับฤดูกาลเพาะปลูก
5. เปอร์เซ็นต์น้ำหนักแห้งเฉลี่ย 15.6% อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 80 วันหลังย้ายกล้า
6. ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เฉลี่ย 11 %Brix



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของฟักทองพันธุ์ เทพชัยสุวรรณ 1
ก - ข ทรงต้นและการติดผล ค ใบ ง ดอกเพศเมีย จ ดอกเพศผู้



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของฟักทองพันธุ์ เทพชัยสุวรรณ 1
ก ผลอ่อน ข - ค ผลแก่ ง เมล็ด

ฟักทองพันธุ์ เทพชัยสุวรรณ 1

มะละกอพันธุ์ หลักชัย 1

(*Carica papaya* 'Lakchai 1')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จ.สระบุรี
ที่อยู่ เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
 เลขที่ 905 หมู่ที่ 6 ตำบลเขาหินพัฒนา อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18000
โทรศัพท์ 02 579 0113 0 3690 9930

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

มะละกอพันธุ์ หลักชัย 1 ได้จากการคัดเลือกพันธุ์บริสุทธิ์จากมะละกอพันธุ์ผสมเปิด (OP) ปี พ.ศ. 2558 รวมเชื้อพันธุกรรมมะละกอเนื้อแดงโดยการเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์ผสมเปิด ปี พ.ศ. 2558 – 2564 คัดเลือกพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกพันธุ์บริสุทธิ์ จำนวน 7 ชั่วรุ่น ในแต่ละชั่วรุ่นปลูกคัดเลือกจำนวน 50 ต้น โดยคัดเลือกและเก็บเมล็ดเฉพาะจากต้นสมบูรณ์เพศที่มีผลทรงกระบอกสั้น ติดผลดกและทรงผลสม่ำเสมอ เนื้อผล ในระยะผลสุกมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 10 %Brix ต่อมาในปี 2565 – 2566 ปลูกรักษา ความสม่ำเสมอของพันธุ์ในโรงเรือนมุ้งตาข่ายและเก็บเมล็ดรวมจากทุกต้นที่ได้รับการคัดเลือก ดำเนินการเก็บข้อมูล ลักษณะประจำพันธุ์ทั้งลักษณะต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ดจากต้นสมบูรณ์เพศ พบว่า ติดผลดก ทรงผล ขนาดผล ความสูงต้น รสชาติมีความสม่ำเสมอและความคงตัวของพันธุ์ และได้รับชื่อพระราชทานจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราช เจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีว่า “หลักชัย 1”

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์		
ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2558	รวมเชื้อพันธุ์กรรมมะละกอเนื้อแดง โดยการเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์ผสมเปิด (OP)	จังหวัดนครปฐม
2558 - 2564	S_1 $\downarrow$ $\otimes$ S_7 $\downarrow$	ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ. นครปฐม และศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ จ. สระบุรี
2565 - 2566	ปลูกรักษาความสม่ำเสมอของพันธุ์	ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน จ. นครปฐม
มะละกอพันธุ์ หลักชัย 1		

ลักษณะประจำพันธุ์พฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย มะละกอพันธุ์ หลักชัย 1 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Carica papaya</i> ‘Lakchai 1’ วงศ์ Caricaceae ไม้ต้น ไม้ผล
ราก	ระบบรากแก้ว
ต้น	ลำต้นเดี่ยว เจริญแบบตั้งตรง <u>ระยะต้นกล้า</u> ลำต้นสีเขียวอ่อน เมื่อเจริญเติบโต <u>ระยะออกดอกติดผล</u> ลำต้นส่วนโคนกลม สีเขียวอ่อน มีแถบสีน้ำตาลอม ม่วงตามขวางขนาดไม่เท่ากันกระจายรอบส่วนโคนต้น เมื่ออายุมากขึ้น จะจางหายไป เมื่อเจริญเติบโตถึงระยะผลแรกเริ่มสุก อายุประมาณ 10 เดือนหลังย้ายปลูก ลำต้นส่วนโคนเปลี่ยนเป็นสีเทาแกมขาว ผิวไม่เรียบ เส้นรอบวง โคนต้นประมาณ 50 เซนติเมตร ออกดอกแรกเมื่ออายุประมาณ 90 วัน หลัง ย้ายปลูก ความสูงต้นเมื่อออกดอกแรก ประมาณ 96 เซนติเมตร ความสูงต้น จนถึงชั่วผลแรก ประมาณ 109 เซนติเมตร
ใบ	<u>ระยะต้นกล้า</u> ใบเดี่ยว แยก 3 แฉก ขอบใบเรียบ ใบสีเขียว ก้านใบเขียว <u>ระยะติดผล</u> ใบกว้างเฉลี่ย 79.55 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 73.52 เซนติเมตร ขอบใบหยักมี 9 แฉก เส้นกลางใบและเส้นใบสีเขียวอ่อน บางใบมีใบลำดับที่สอง สีเขียวเข้ม ก้านใบ ยาวเฉลี่ย 81.47 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางโคนก้านใบเฉลี่ย 3.48 เซนติเมตร สีเขียวอ่อน

ดอก/ช่อดอก

ต้นสมบูรณเพศออกดอกเป็นช่อ 3-5 ดอกต่อช่อ แต่ละช่อมีดอกสมบูรณเพศชนิด elongata 1-2 ดอก ยาวประมาณ 3-4 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงสีเหลืองอ่อน ส่วนโคนกว้างประมาณ 1 เซนติเมตร ยาวประมาณ 1 เซนติเมตร กลีบดอกส่วนโคนเชื่อมติดกันประมาณ 1 ใน 3 ของความยาวกลีบดอก ดอกบาน กลีบดอก 5 กลีบ สีเหลืองอ่อนกว่ากลีบเลี้ยง เกสรเพศผู้ 10 อัน ก้านเกสรเพศผู้สีเหลืองอ่อน อับเรณูยาวรี สีส้มเหลือง ยอดเกสรเพศเมีย 5 แฉก สีเหลืองอ่อนใกล้เคียงกับกลีบดอก

ผล

ผลที่พัฒนาจากดอกสมบูรณเพศชนิด elongata ทรงรี กว้างเฉลี่ย 10.11 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 17.44 เซนติเมตร ผลดิบ ผิวผลสีเขียว เนื้อผลสีขาว ผลสุกผิวผลสีส้ม เนื้อสีส้ม ความหนาเนื้อเฉลี่ย 2.58 เซนติเมตร

เมล็ด

เมล็ดทรงรี เมล็ดอ่อนสีขาว และเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำเมื่อผลเริ่มขึ้นแต่มจนถึงผลสุก น้ำหนักเมล็ดเฉลี่ย 1.3 กรัมต่อ 100 เมล็ด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเมล็ดเฉลี่ย 3.1 มิลลิเมตร ความยาวเมล็ดเฉลี่ย 4.6 มิลลิเมตร จำนวนเมล็ดในแต่ละผลมีความแตกต่างกันมาก จำนวน 64-361 เมล็ดต่อผล

ลักษณะอื่น ๆ

1. น้ำหนักผลเฉลี่ย 841.50 กรัม
2. ผลผลิต 20,000 กก./ไร่
3. ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เฉลี่ย 11.60 %Brix
4. ความแน่นเนื้อเฉลี่ย 7.70 นิวตัน
5. ปริมาณวิตามินซีเฉลี่ย 62.6 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักสด ปริมาณไลโคปีนเฉลี่ย 4.3 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักสด และปริมาณเบต้าแคโรทีนเฉลี่ย 4.9 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมน้ำหนักสด
6. ดอกที่เป็นดอกสมบูรณเพศชนิด reduced elongata ในช่วงเวลาที่สภาพอากาศร้อนแห้งมาก โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน ดอกจะเป็นดอก ชนิด reduced elongata เกือบทั้งหมด ส่วนในช่วงเวลาที่อากาศร้อนขึ้น จะพบดอกสมบูรณเพศชนิด pentandria และ carpelloid elongata มากขึ้น ซึ่งถึงแม้จะติดผลและพัฒนาเป็นผลได้ แต่ทรงผลมีรูปทรงผิดปกติ ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด



ก



ข



ค



ง



จ



ฉ

ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมะละกอพันธุ์ หลักชัย 1

ก ทรงต้นและการติดผล ข ใบ ค ช่อดอก ง ผลดิบ จ ผลสุก ฉ เมล็ด

มะละกอพันธุ์ หลักชัย 1