



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง คำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

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

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จำนวน ๔ พันธุ์ ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังนี้

๑. กัญชงพันธุ์เอสพี01 (*Cannabis sativa* 'SP01')
๒. ข้าวพันธุ์กำเจ้า มช. เค 2 (*Oryza sativa* 'Kum Jao Morchor K2')
๓. ไข่ผ่าพันธุ์ภูพาน 1 (*Wolffia globosa* 'Puparn 1')
๔. หญ้าหวานพันธุ์หวานนครพิงค์ (*Stevia rebaudiana* Bertoni 'Whan Nakhon Ping')

กรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกัน ปราบกฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิสูจน์ ว่าการยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๙๔๐ ๗๒๑๔ ภายในสามสิบวันนับจากวันปิดประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นางวิลาวัลย์ ไคร้ครวญ)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

กัญชงพันธุ์เอสพี01
(*Cannabis sativa* 'SP01')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 97 ถนนเย็นจิต แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 09 5491 6795

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

กัญชงพันธุ์เอสพี01 เป็น Dioecious plant ที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์โดยการผสมและคัดเลือกพันธุ์กัญชงพันธุ์ BaOx โดยชื่อเมล็ดกัญชงพันธุ์ BaOx คณะเกษตร จำนวน 10,000 เมล็ด จากนายปฏิพัทธ์ ธนสุวรรณธาร ผู้ได้รับอนุญาตนำเข้ายาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 5 เฉพาะกัญชง เลขที่ นบ1/2564 (น) และเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ได้รับใบอนุญาตผลิต (ปลูก) ยาเสพติดให้โทษในประเภทที่ 5 เฉพาะกัญชง เลขที่ สป4-6/2564 (ป) วัตถุประสงค์ เพื่อประโยชน์ในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย หรือปรับปรุงพันธุ์ ในโครงการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์กัญชงเพื่อให้มีปริมาณเมล็ดสูงและปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมของประเทศไทย โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปลูกครั้งที่ 1 เดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ปลูกคัดเลือกกัญชงพันธุ์ BaOx ในสภาพเพาะเมล็ดจำนวน 5000 เมล็ด วางในโรงเรือน ให้แสง 18 ชั่วโมงต่อวัน เมื่ออายุ 30 วันคัดเลือกต้นที่มีลักษณะตามต้องการคือ ลำต้นตั้งตรง แข็งแรง ใบเขียวเข้ม ความสูงใกล้เคียงกันจำนวน 2500 ต้น ย้ายปลูกลงในแปลงกลางแจ้ง เมื่อดอกบานปล่อยให้ผสมพันธุ์ภายในประชากร หลังจากดอกตัวผู้บาน 45 วัน เก็บเมล็ดจากต้นที่สูงแก่โดยเก็บเมล็ดแยกต้น ได้ 500 สายพันธุ์ เก็บเมล็ดในห้องเย็นลบ 15 องศาเซลเซียส เพื่อปลูกในช่วงฤดูต่อไป

ปลูกครั้งที่ 2 เดือน สิงหาคม - พฤศจิกายน 2565 คัดเลือกเมล็ดเพื่อปลูกโดยชั่งน้ำหนักเมล็ดที่ได้แต่ละต้น โดยเลือกเมล็ดที่มีน้ำหนักต่อต้นสูงสุดจำนวน 50 สายพันธุ์ น้ำหนักสูงสุด อันดับ 1 112 กรัม มีน้ำหนักเมล็ดเฉลี่ยทั้ง 50 สายพันธุ์ที่ 82.4 กรัม ปลูกโดยเพาะเมล็ดในสภาพหลุมพันธุ์ละ 400 เมล็ด เมื่อต้นกล้าอายุ 1 เดือน ย้ายปลูกลงในแปลงกลางแจ้งโดยคัดเลือกต้นที่มีความสูงสม่ำเสมอ จำนวน 300 ต้นต่อสายพันธุ์ ระยะปลูก 20*70 เซนติเมตร เมื่อดอกเริ่มออกดอก คัดเลือกต้นที่มีลักษณะที่ไม่ต้องการออก เช่น ต้นสูงเกินไป ต้นเตี้ยเกินไป ต้นออกได้ ต้นที่ออกดอกไม่พร้อมต้นอื่น เก็บเมล็ดหลังดอกตัวผู้บาน 45 วัน โดยเก็บเมล็ดเฉพาะต้นที่เมล็ดสุกแก่ 80% ของต้นขึ้นไป โดยเก็บเมล็ดรวมในแต่ละสายพันธุ์สายพันธุ์

ปลูกครั้งที่ 3 เดือน ธันวาคม 2565 - มีนาคม 2566 คัดเลือกสายพันธุ์เพื่อปลูกโดยชั่งน้ำหนักเมล็ดที่ได้แต่ละสายพันธุ์ โดยเลือกสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักเมล็ดต่อสายพันธุ์สูงสุดจำนวน 10 สายพันธุ์ ปลูกโดยการหยอดเมล็ดระยะปลูก 20*70 เซนติเมตร 500 ต้นต่อสายพันธุ์ ถอนแยกให้เหลือหลุมละ 1 ต้น เมื่ออายุ 1 เดือน เมื่อดอกเริ่มออกดอก คัดเลือกต้นที่มีลักษณะที่ไม่ต้องการออก เช่น ต้นสูงเกินไป ต้นเตี้ยเกินไป ต้นออกได้ ต้นที่ออกดอกไม่พร้อมต้นอื่น เก็บเมล็ดหลังดอกตัวผู้บาน 45 วัน โดยเก็บเมล็ดเฉพาะต้นที่เมล็ดสุกแก่ 80% ของต้นขึ้นไป โดยเก็บเมล็ดรวมในแต่ละสายพันธุ์

ปลูกครั้งที่ 4 เดือน สิงหาคม - พฤศจิกายน 2566 คัดเลือกสายพันธุ์เพื่อปลูกโดยชั่งน้ำหนักเมล็ดที่ได้แต่ละสายพันธุ์ โดยเลือกสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักเมล็ดต่อสายพันธุ์สูงสุดจำนวน 5 สายพันธุ์ ปลูกโดยการหยอดเมล็ดระยะปลูก 20*70 เซนติเมตร 1500 ต้นต่อสายพันธุ์ ถอนแยกให้เหลือหลุมละ 1 ต้น เมื่ออายุ

1 เดือน เมื่อต้นเริ่มออกดอก คัดเลือกต้นที่มีลักษณะที่ไม่ต้องการออกประมาณ 15% เช่น ต้นสูงเกินไป ต้นเตี้ยเกินไป ต้นออดัด ต้นที่ออกดอกไม่พร้อมต้นอื่น เก็บเมล็ดหลังดอกตัวผู้บาน 45 วัน โดยเก็บเมล็ดเฉพาะต้นที่เมล็ดสุกแก่ 80% ของต้นขึ้นไป โดยเก็บรวมต้นในแต่ละสายพันธุ์เพื่อปลูกทดสอบความสม่ำเสมอของพันธุ์ในครั้งต่อไป

ปลูกครั้งที่ 5 เดือน ธันวาคม - มีนาคม 2566 ปลูกสายพันธุ์กัญชงเมล็ดที่เก็บจากฤดูปลูกที่แล้วจำนวน 5 สายพันธุ์ ปลูกโดยการหยอดเมล็ดระยะปลูก 20*70 เซนติเมตร 1500 ต้นต่อสายพันธุ์ ถอนแยกให้เหลือหลุมละ 1 ต้น เมื่ออายุ 1 เดือน เมื่อต้นเริ่มออกดอก คัดเลือกต้นที่มีลักษณะที่ไม่ต้องการออกประมาณ 10% เช่น ต้นสูงเกินไป ต้นเตี้ยเกินไป ต้นออดัด ต้นที่ออกดอกไม่พร้อมต้นอื่น เก็บเมล็ดหลังดอกตัวผู้บาน 45 วัน โดยเก็บเมล็ดเฉพาะต้นที่เมล็ดสุกแก่ 80% ของต้นขึ้นไป โดยเก็บรวมต้นในแต่ละสายพันธุ์ เพื่อปลูกทดสอบความสม่ำเสมอในครั้งถัดไป

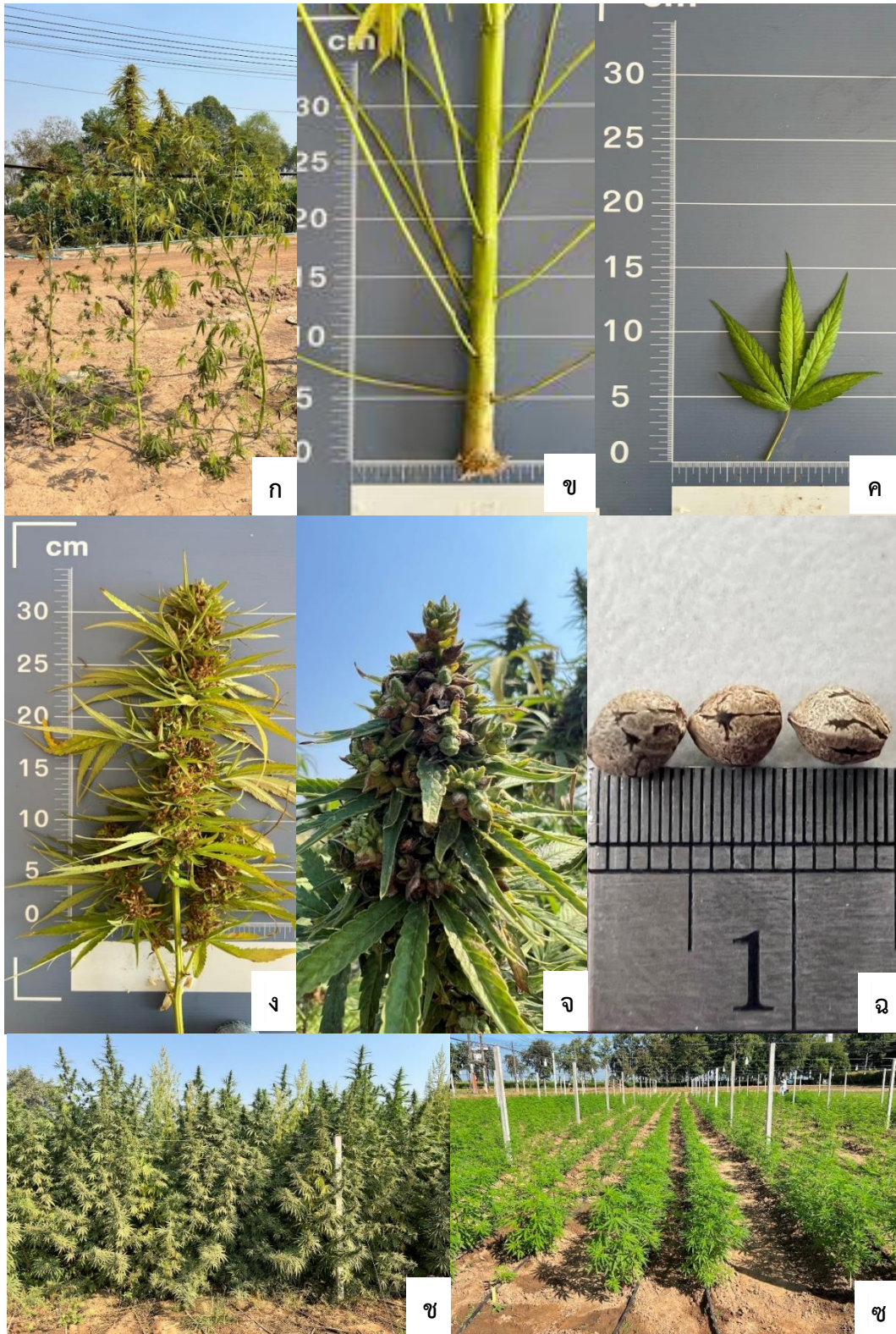
ปลูกครั้งที่ 6 เดือน สิงหาคม - พฤศจิกายน 2567 คัดเลือกสายพันธุ์เพื่อปลูกโดยการชั่งน้ำหนักเมล็ดที่ได้แต่ละสายพันธุ์ โดยเลือกสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักเมล็ดต่อสายพันธุ์สูงสุดจำนวน 2 สายพันธุ์ ระยะปลูกปลูก 20*70 เซนติเมตร เมื่อต้นเริ่มออกดอก เก็บเมล็ดหลังดอกตัวผู้บาน 45 วัน โดยเก็บเมล็ดเฉพาะต้นที่เมล็ดสุกแก่ 80% ของต้นขึ้นไป โดยเก็บรวมต้นในแต่ละสายพันธุ์ ชั่งน้ำหนักเมล็ดต่อพื้นที่โดยพบว่าพันธุ์ S24D-043 (เอสพี01) มีน้ำหนักเมล็ดต่อพื้นที่ เฉลี่ย 181 กิโลกรัมต่อไร่

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	ขั้นตอนการดำเนินงาน	สถานที่
พ.ย. - ก.พ. 2564	ปลูกกัญชงพันธุ์ BaOx คัดเลือกต้นสมบูรณ์จำนวน 2,500 ต้น ปลูกลงแปลงกลางแจ้งปล่อยผสมภายในประชากร เก็บเมล็ดแยกต้นได้ 500 สายพันธุ์ ↓	สถานีวิจัยแสงพัน จังหวัดสระบุรี
ส.ค. - พ.ย. 2565	คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักสูงสุดจำนวน 50 สายพันธุ์ ปลูกลงแปลงกลางแจ้งสายพันธุ์ละ 300 ต้น คัดเลือกและเก็บเกี่ยวแยกสายพันธุ์ ↓	
จ.ค. 2565 - มี.ค. 2566	คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักสูงสุดจำนวน 10 สายพันธุ์ หยอดเมล็ดลงแปลงกลางแจ้ง ระยะ 20*70 เซนติเมตร คัดเลือกและเก็บเกี่ยวแยกสายพันธุ์ ↓	
ส.ค. - พ.ย. 2566	คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักสูงสุดจำนวน 5 สายพันธุ์ หยอดเมล็ดลงแปลงกลางแจ้ง ระยะ 20*70 เซนติเมตร เก็บเมล็ดรวมในแต่ละสายพันธุ์ ↓	
จ.ค. - มี.ค. 2566	คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักสูงสุดจำนวน 5 สายพันธุ์ หยอดเมล็ดลงแปลงกลางแจ้ง ระยะ 20*70 เซนติเมตร เก็บเมล็ดรวมในแต่ละสายพันธุ์ ↓	
ส.ค. - พ.ย. 2567	คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักสูงสุดจำนวน 2 สายพันธุ์ หยอดเมล็ดลงแปลงกลางแจ้ง ระยะ 20*70 เซนติเมตร เก็บเมล็ดรวมในแต่ละสายพันธุ์ ↓	
	กัญชงพันธุ์เอสพี 01	

ลักษณะประจำพันธุ์พฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย กัญชงพันธุ์เอสพี01 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Cannabis sativa</i> 'SP01' วงศ์ Cannabaceae ไม้ล้มลุก
ลำต้น	ต้นอายุ 45 วัน สูง 190-260 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 3.4-5.5 เซนติเมตร ลำต้นสีเขียวอ่อน มีเส้นและจุดสีน้ำตาล
ใบ	ใบประกอบแบบนิ้วมือ กว้าง 14.5-17.3 เซนติเมตร ยาว 13.7-16.8 เซนติเมตร ใบย่อย รูปใบหอก จำนวน 5-9 ใบย่อย ใบย่อยตรงกลางกว้าง 3.0-4.5 เซนติเมตร ยาว 13.7-16.8 เซนติเมตร ใบย่อยข้างซ้าย กว้าง 2.5-3.7 เซนติเมตร ยาว 10.5-15.7 เซนติเมตร ใบย่อยข้างขวา กว้าง 2.5-3.7 เซนติเมตร ยาว 10.5-15.7 เซนติเมตร ขอบใบจักฟันเลื่อย ใบสีเขียว ใบปลายยอดสีเขียวถึงเขียวอ่อน ก้านใบยาว 6.4-7.2 เซนติเมตร ก้านใบติดแผ่นใบสีแดงอ่อนก้านใบติดลำต้นสีเขียว
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกเพศเมียเป็นช่อดอกแบบช่อเชิงลดดอกเป็นกลุ่มตามซอกใบและปลายยอด ช่อดอกยาวประมาณ 8.5-14.3 เซนติเมตร กลีบดอกสีเขียว มีใบประกอบติดช่อดอก ยอด เกสรเพศเมียสีเขียวอ่อน
เมล็ด	เมล็ดรูปกึ่งกลม กว้าง 0.3 มิลลิเมตร ยาว 0.5 มิลลิเมตร สีเทาอมน้ำตาล น้ำหนักเมล็ด แห้ง 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 23 กรัม
ลักษณะอื่น ๆ	1. ดอกแห้งมีปริมาณ Total THC ร้อยละ 0.844 และปริมาณ Total CBD ร้อยละ 4.984 ตรวจที่บริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด 2. ปริมาณส่วนประกอบในเมล็ด โปรตีน ร้อยละ 22.97 ไขมัน ร้อยละ 9.96 ตรวจที่ บริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด 3. ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด 4. อายุเก็บเกี่ยวฤดูหนาว 120-135 วัน 5. ผลผลิตเมล็ดต่อไร่ 181 กิโลกรัม



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกัญชงพันธุ์เอสพี01

ก - ข ลำต้น ค ใบ ง - จ ช่อดอกเพศเมีย ฉ เมล็ด ซ - ซ ภาพรวมของต้นที่ปลูกในแปลงกลางแจ้ง

กัญชงพันธุ์เอสพี01

ข้าวพันธุ์กำเจ้า มช. เค 2
(*Oryza sativa* 'Kum Jao Morchor K2')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ เลขที่ 239 ถนน ห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 0 5394 2641

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

ข้าวพันธุ์กำเจ้า มช. เค 2 เป็นข้าวเจ้าดำ ไม่ไวต่อช่วงแสง ต้นเตี้ย ผลผลิตสูง และมีปริมาณแอนโทไซยานินในเมล็ดสูง เป็นพันธุ์ข้าวที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวเหนียวพันธุ์กำดอยสะเก็ด พันธุ์แม่กับ ข้าวเจ้าพันธุ์ปทุมธานี 1 พันธุ์พ่อ มีรายละเอียดการปรับปรุงพันธุ์ ดังนี้

ปี พ.ศ. 2553-2554 (นาปี) ผสมพันธุ์ระหว่าง ข้าวเหนียวพันธุ์กำดอยสะเก็ด พันธุ์แม่กับ ข้าวเจ้าพันธุ์ปทุมธานี 1 พันธุ์พ่อ และปลูกประชากร F_1 เทียบกับพันธุ์พ่อแม่ในกระถาง จำนวน 1 ต้นต่อหลุม 5 ต้นต่อกระถาง พันธุ์ละ 3 กระถาง เก็บเมล็ดประเมินข้าวเจ้าชนิดแบ่งและสีเยื่อหุ้มเมล็ด

ปี พ.ศ. 2555 (นาปรัง) ปลูกประชากร F_2 จำนวน 600 ต้น แบบปักดำในแปลงทดลอง คัดเลือกต้นที่ออกดอกจนให้ผลผลิต มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีม่วงและน้ำตาล ได้จำนวน 137 ต้น

ปี พ.ศ. 2555 (นาปี) ปลูกประชากร F_3 ที่คัดมาได้จำนวน 137 ต้น แบบต้นต่อแถว ๆ ละ 20 ต้น คัดเลือกต้นที่มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีม่วงและสีน้ำตาล ได้จำนวน 204 ต้น

ปี พ.ศ. 2556 (นาปรัง) ปลูกประชากร F_4 ที่คัดมาได้จำนวน 204 ต้น แบบต้นต่อแถว ๆ ละ 20 ต้น คัดเลือกต้นที่ออกดอกจนให้ผลผลิต มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีม่วง ได้จำนวน 83 ต้น

ปี พ.ศ. 2556 (นาปี) ปลูกประชากร F_5 ที่คัดมาได้จำนวน 83 ต้น แบบต้นต่อกระถาง ปลูก 5 ต้นต่อกระถาง คัดเลือกประชากร F_5 ที่มีเมล็ดสีม่วงตั้งแต่ครึ่งเมล็ดขึ้นไปได้จำนวน 200 ต้น

ปี พ.ศ. 2557 (นาปรัง) ปลูกประชากร F_6 ที่คัดมาได้ 200 ต้นแบบต้นต่อกระถาง ปลูก 5 ต้นต่อกระถาง สามารถคัดเลือกต้นที่ลักษณะต้นเตี้ย ไม่ไวแสง เป็นชนิดข้าวเจ้าเยื่อหุ้มเมล็ดสีม่วงได้จำนวน 10 ต้น

ปี พ.ศ. 2557 (นาปี) ปลูกประเมินประชากร F_7 ที่คัดเลือกได้จำนวน 10 สายพันธุ์ ในกระถาง จำนวน 5 ต้นต่อกระถาง สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ก้าน้ำที่มีความคงตัวทางพันธุกรรมในลักษณะทางสัณฐาน มีลักษณะไม่ไวแสง เป็นชนิดข้าวเจ้า ต้นเตี้ย ลำต้นสีม่วง มีปริมาณสารแอนโทไซยานินในเมล็ดสูงกว่าข้าวกำดอยสะเก็ดพันธุ์แม่ ได้จำนวน 5 สายพันธุ์ให้สัญลักษณ์ เค 1 - เค 2 (K1 - K5)

ปี พ.ศ. 2558 เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้สำหรับการปลูกทดสอบเปรียบเทียบในรอบการผลิตถัดไป

ปี พ.ศ. 2559 (นาปี) และปลูกเปรียบเทียบสายพันธุ์ก้าน้ำที่คัดเลือกไว้ 5 สายพันธุ์ และพันธุ์เปรียบเทียบ 4 พันธุ์ ในแปลงทดลองขนาดแปลง 1x2 เมตร แต่ละแปลงปลูกสายพันธุ์ละ 4 แถว ๆ ยาว 2 เมตรระยะปลูก 25x25 เซนติเมตร ทำ 3 ซ้ำ สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ก้าน้ำ เค 2 (K2) ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 727 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงเท่ากับพันธุ์พ่อปทุมธานี 1 และมีปริมาณแอนโทไซยานินในเมล็ดสูงกว่าพันธุ์แม่กำดอยสะเก็ด มีรูปร่างเมล็ดข้าวกล้องเรียวยาว ปริมาณอมิโลสต่ำ

ปี พ.ศ. 2560 (นาปรัง) ปลูกเปรียบเทียบสายพันธุ์ก้าน้ำที่คัดเลือกไว้ 5 สายพันธุ์ และพันธุ์เปรียบเทียบ 4 พันธุ์ ในแปลงทดลองขนาดแปลง 1x2 เมตร แต่ละแปลงปลูกสายพันธุ์ละ 4 แถว ๆ ยาว 2

เมตรระยะปลูก 25x25 เซนติเมตร ทำ 3 ซ้ำ สามารถคัดเลือกสายพันธุ์แก้วหน้า เค 2 (K2) ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 751 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเท่ากับพันธุ์พ่อปทุมธานี 1 และมีปริมาณแอนโทไซยานินในเมล็ดสูงกว่าพันธุ์แม่กำดอยสะเก็ด มีรูปร่างเมล็ดข้าวกล้องเรียวยาว ปริมาณอมิโลสต่ำ

ปี พ.ศ. 2561 (นาปี) 2562 (นาปรัง) ปลูกขยายเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์แก้วหน้า เค 2 ที่คัดเลือกได้ในแปลงทดลอง ปลูกขยายเมล็ดสายพันธุ์แก้วหน้า เค 2 ในระดับแปลง ผลผลิตเฉลี่ย 683 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตเฉลี่ย 695 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ปี พ.ศ. 2563 (นาปี) 2564 (นาปรัง) ปลูกทดสอบผลผลิตและสารสำคัญในเมล็ดภายใต้การจัดการสภาพแปลงปลูกต่าง ๆ ได้แก่ การให้ธาตุอาหารทางดิน การพ่นธาตุอาหารทางใบ และความเข้มแสง รวมถึงปลูกทดสอบผลผลิตและสารสำคัญในเมล็ดภายใต้การจัดการธาตุสังกะสีที่แตกต่างกันในระดับแปลง ผลผลิตเฉลี่ย 685 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตเฉลี่ย 718 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ปี พ.ศ. 2565 (นาปี) ปลูกขยายเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์คัดในแปลงทดลอง ผลผลิตเฉลี่ย 663 กิโลกรัมต่อไร่ และปลูกทดสอบผลผลิตและสารสำคัญในเมล็ดภายใต้การจัดการระดับฟอสฟอรัสที่ต่างกันในระดับแปลง ผลผลิตเฉลี่ย 680 กิโลกรัมต่อไร่

ปี พ.ศ. 2566 (นาปรัง) ปลูกทดสอบผลผลิตและสารสำคัญในเมล็ดภายใต้การจัดการระดับไนโตรเจนที่ต่างกัน ในระดับแปลง ผลผลิตเฉลี่ย 720 กิโลกรัมต่อไร่

ปี พ.ศ. 2566 (นาปี) ปลูกประเมินผลผลิตและสารสำคัญในเมล็ดในแปลงทดสอบ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และแปลงเกษตรกร อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ ผลผลิตเฉลี่ย 690 กิโลกรัมต่อไร่

ปี พ.ศ. 2567 (นาปี) ปลูกประเมินผลผลิตและสารสำคัญในเมล็ดในแปลงทดสอบ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และแปลงเกษตรกร อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ ผลผลิตเฉลี่ย 660 กิโลกรัมต่อไร่

จนได้สายพันธุ์แก้วหน้า เค 2 ที่มีความสามารถในการปรับตัวในแปลงทดลองและแปลงเกษตรกร เป็นข้าวเจ้าพื้นนุ่ม ต้นเตี้ย ไม่ไวต่อแสง เมล็ดข้าวกล้องรูปร่างเรียวยาว สีดำทั้งเมล็ด มีปริมาณสารแอนโทไซยานินและฟีนอลในเมล็ดสูง สามารถส่งเสริมเกษตรกรปลูกในเชิงพาณิชย์ได้ จึงตั้งชื่อพันธุ์ว่า กำเจ้า มช. เค 2

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี พ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2553 (นาปี)	ข้าวเหนียวพันธุ์เก่าดอยสะเก็ด x ข้าวเจ้าพันธุ์ปทุมธานี 1	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2554 (นาปี)	F ₁	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2555 (นาปรัง)	F ₂	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2555 (นาปี)	F ₃	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2556 (นาปรัง)	F ₄	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2556 (นาปี)	F ₅	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2557 (นาปรัง)	F ₆	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2557 (นาปี)	F ₇	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2558-2560	ปลูกเปรียบเทียบสายพันธุ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2561-2562	ปลูกขยายเมล็ดสายพันธุ์ก้าวหน้า เค 2 ในระดับแปลง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2563-2564	ปลูกทดสอบผลผลิตและสารสำคัญในเมล็ด	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2565-2567	ปลูกประเมินผลผลิตและสารสำคัญในเมล็ดในแปลงทดสอบ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และแปลงเกษตรกร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ.ดอย สะเก็ด จ.เชียงใหม่
2567	ข้าวพันธุ์เก่าเจ้า มช. เค 2	

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย ข้าวพันธุ์ก่ำเจ้า มช. เค 2 ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Oryza sativa</i> 'Kum Jao Morchor K2' วงศ์ Poaceae พืชล้มลุก ข้าวเจ้า ไม้ไผ่ต่อช่วงแสง
ลำต้น	ทรงกอตั้งตรง ความสูงต้นวัดถึงคอรวง 67.9 เซนติเมตร ปล้องสีเขียว ข้อสีเขียว ลำต้นสีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 4.85 มิลลิเมตร
ใบ	ใบเดี่ยวรูปแถบกว้าง 1.8 เซนติเมตร ยาว 42.7 เซนติเมตร แผ่นใบมีขน ความยาว เส้นใบ 7.33 มิลลิเมตร เส้นใบสีขาว กาบใบสีเขียว หูใบสีขาว ข้อต่อใบสีเขียว แผ่นใบสี เขียว
ดอก/รวง	ช่อดอกแบบแยกแขนง ความยาวรวง 26.7 เซนติเมตร ยอดเกสรเพศเมียสีขาว กลีบรองดอกสีขาว จำนวนรวง 14 รวงต่อต้น การโผล่พ้นคอปานกลาง การแตกกระแฉ่ ปานกลาง วันออกดอกร้อยละ 50 จำนวน 101 วัน
เมล็ด	เปลือกเมล็ดสีฟาง มีขน เมล็ดไม่มีหาง ข้าวเปลือกกว้าง 2.9 มิลลิเมตร ยาว 10.3 มิลลิเมตร หนา 2.0 มิลลิเมตร น้ำหนักข้าวเปลือก 1,000 เมล็ด (ความชื้นร้อยละ 14) 26.0 กรัม ข้าวกล้องสีดำ เมล็ดรูปร่างเรียวยาว ข้าวกล้องกว้าง 2.3 มิลลิเมตร ยาว 7.3 มิลลิเมตร หนา 1.7 มิลลิเมตร จำนวนเมล็ด 142 เมล็ดต่อรวง
ลักษณะอื่น ๆ	1. อายุเก็บเกี่ยว 126 วัน 2. ร้อยละการติดเมล็ดสูง การร่วงของเมล็ดยาก 3. ผลผลิตเฉลี่ย 675 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้นร้อยละ 14) 4. ปริมาณอมิโลสต่ำร้อยละ 14.6 5. ปริมาณแอนโทไซยานินรวม 40.5 มิลลิกรัม/100 กรัม 6. ปริมาณฟีนอลรวม 168.5 มิลลิกรัม/100 กรัม 7. เมล็ดข้าวกล้องสีดำ มีสารต้านอนุมูลอิสระสูง



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์กำเจ้า มช. เค 2
ก ทรงกอ ข รวง ค ข้าวเปลือก ง ข้าวกล้อง

ข้าวพันธุ์กำเจ้า มช. เค

ไข่ฝำพันธุ์ภูพาน 1 (*Wolffia globosa* 'Puparn 1')

ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ – สกุล สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
ที่อยู่ 35 เทคโนธานี ถนนเลียบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 0-2577-9000

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

ไข่ฝำ (ไข่น้ำ หรือ ฝำ) พันธุ์ภูพาน 1 เป็นพันธุ์กลายที่มีการแบ่งตัวเร็วขึ้นเมื่อเทียบกับสายพันธุ์เดิม พัฒนาพันธุ์โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ซึ่งมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐพงศ์ จันจุฬา ตำแหน่ง นักวิจัย สังกัดศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นนักปรับปรุงพันธุ์ ร่วมกับ นางสาวกนกวรรณ สังข์ทอง และนางสาวนรินทร์ทิพย์ กันทิยะ นักศึกษาฝึกงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยเริ่มปรับปรุงและพัฒนาสายพันธุ์ตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2567 โดยคัดเลือกไข่ฝำ 1 โคลน เพาะเลี้ยงให้แบ่งตัว ก่อนนำไปฉายรังสีแกมมา ด้วยเครื่องฉายรังสีแกมมา ต้นกำเนิดรังสีโคบอลต์-60 อัตราปริมาณรังสี 1.19 กิโลเกรย์ต่อชั่วโมง โดยมีนางสาวปิยนุช อ้อพงษ์ เป็นผู้ฉายรังสีแกมมา ที่ปริมาณรังสี 0 – 50 เกรย์ ที่สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จ. นครนายก หลังจากนั้น นำไข่ฝำที่ได้รับการฉายรังสีมาเพาะเลี้ยงในสภาพหลุม บันทึกอัตราการรอดชีวิต การแบ่งตัว และคัดแยกโคลนที่มีการขยายจำนวนได้รวดเร็ว คัดเลือกไข่ฝำที่มีลักษณะกลายพันธุ์ได้จำนวน 9 โคลน จากนั้นนำไปเพาะเลี้ยงต่อเพื่อขยายพันธุ์ และดูอัตราการผลิต ในช่วงกลางเดือนมกราคม – พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2568 โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา สุจริต สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร พบว่าไข่ฝำที่ได้รับรังสีที่ปริมาณรังสี 20 เกรย์ ซ้ำที่ 7 หลุมที่ G2 มีการแบ่งตัวเร็วขึ้นกว่าพันธุ์เดิม 14 ฟรอนด์ (Frond) [พันธุ์เดิม 4 ฟรอนด์ (Frond)] ในระยะเวลาที่เท่ากัน และมีขนาดใหญ่ขึ้น โปรงแสงมากขึ้น และได้ตรวจความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนัย จารุวัฒน์ พันธุ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบความแตกต่างของแถบดีเอ็นเอทั้ง 4 ไพรเมอร์นำไปจัดกลุ่มความสัมพันธ์มีค่าสัมประสิทธิ์ความเหมือนอยู่ระหว่าง 0.05263 ถึง 0.5000 โดยแผนภูมิความสัมพันธ์แบบ UPGMA พบว่าสามารถแบ่งออกเป็น 2 เคลด คือ เคลด A และ B (ภาพที่ 1) โดย เคลด A ประกอบด้วยตัวอย่างที่คัดเลือกมาจากการฉายรังสีที่ระดับรังสี 10, 20 และ 30 เกรย์ ซึ่งทั้งสองเคลดแยกจากกันชัดเจนโดยมีค่าเชื่อมั่น (Bootstrap support) ในระดับสูง (100 เปอร์เซ็นต์) แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของพันธุกรรมไข่ฝำ (ชุดควบคุม- เคลด B) และกลุ่มไข่ฝำที่ผ่านการฉายรังสี (เคลด A) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 เคลดย่อย A-1, A-2 และ A-3 โดยทุกตัวอย่างที่ผ่านการฉายรังสีมีความแตกต่างกันทุกตัวอย่าง ดังนั้นการฉายรังสีที่ระดับ 10-30 เกรย์สามารถชักนำให้เกิดกลายพันธุ์ได้ดีในไข่ฝำ

ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และทดสอบการผลิต ณ ศูนย์

ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร สำหรับการตั้งชื่อ ภูพาน 1 เพื่อเป็นเกียรติให้กับศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ



ภาพที่ 1 เดนโดแกรมแสดงความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของไข่ม้วนที่ผ่านการฉายรังสีแกมมาและชุดควบคุมที่สร้างโดยวิธี UPGMA cluster analysis

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปีพ.ศ.	การดำเนินการ	สถานที่
2567	คัดเลือกไข่ม้วน 1 โคลน เพาะเลี้ยงให้แบ่งตัว	ที่สถาบันเทคโนโลยี
	↓ เหนี่ยวนำให้กลายพันธุ์ด้วยรังสีแกมมา	นิเวศลิยร์แห่งชาติ (องค์การ
2567-2568	M ₁	มหาชน)
	↓ เพาะเลี้ยง และคัดแยกโคลนที่มีการขยาย จำนวนได้รวดเร็ว จากจำนวน 9 โคลน	ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพาน
2568	ไข่ม้วนที่ได้รับรังสีที่ปริมาณรังสี 20 เกรย์ ซ้ำที่ 7 หลุมที่ G2	อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
	↓ ตรวจความสัมพันธ์ทางพันธุกรรม	จังหวัดสกลนคร
2568	ไข่ม้วนพันธุ์ภูพาน 1	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

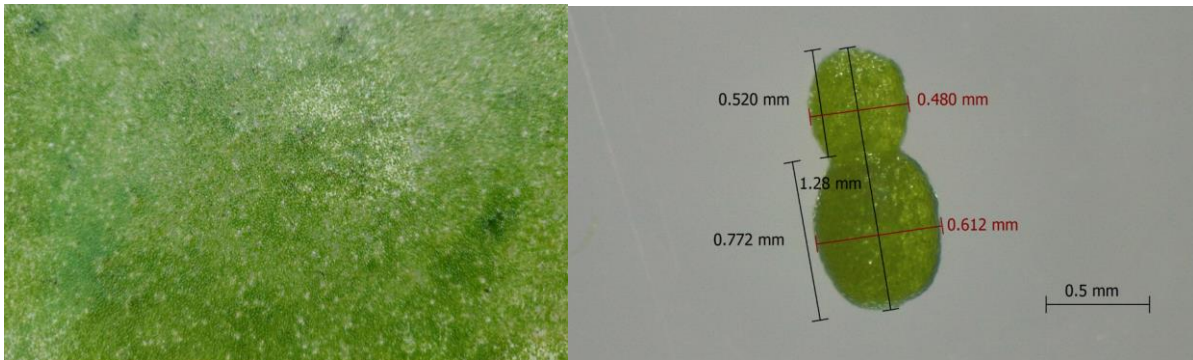
ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท ชื่อไทย ไข่ม้วนพันธุ์ภูพาน 1 ชื่อวิทยาศาสตร์ *Wolffia globosa* (Roxb.) Hartog & Plas ‘Puparn 1’ วงศ์ Araceae พืชดอกขนาดเล็ก ไม้ล้มลุกที่อาศัยอยู่ในน้ำ

ใบ/ลำต้น รูปไข่ ทรงรี หรือรูปรีทรงกระบอก ผิวด้านบนโค้งมนเล็กน้อย ยาว 1.28 มิลลิเมตร ต้นแม่ Mother frond กว้าง 0.612 มิลลิเมตร ยาว 0.772 มิลลิเมตร Daughter frond กว้าง 0.520 มิลลิเมตร ยาว 0.520 มิลลิเมตร ปลายมน โคนมน สีเขียวอ่อน

ลักษณะอื่น ๆ

1. อายุการเก็บเกี่ยว ระยะเวลา 7 วัน
2. อัตราการเจริญเติบโต Relative growth rate (RGR) = $(\ln x_{t_7} - \ln x_{t_0}) / (t_7 - t_0) = 0.087 \pm 0.0005$ ต่อวัน (เมื่อ $t = 0$ วัน เมื่อวันเริ่มต้น / $t = 7$ วัน เมื่อทำการทดลองวันที่ 7 / $x_0 =$ น้ำหนักมวลเริ่มต้น (กรัม) / $x_7 =$ น้ำหนักมวลวันที่ 7 (กรัม)) น้ำหนักมวลได้มาจากการล้างทำความสะอาดจนไม่มีสิ่งเจือปนและปั่นเหวี่ยงสะเด็ดน้ำที่ความเร็วรอบ 1,400 รอบ/นาที เป็นเวลา 5 นาที
3. ผลผลิตระยะเวลา 1 สัปดาห์ น้ำหนัก 3.635 ± 0.065 กรัม (ทดลอง 3 ซ้ำ)
4. ปริมาณสารอาหารมีค่าการนำไฟฟ้าเฉลี่ย 0.80 mS/cm
5. วิธีการเพาะเลี้ยง
 - 5.1 เติมน้ำที่ความสูงระดับ 3 ใน 4 ของความสูงของภาชนะ
 - 5.2 ค่าการนำไฟฟ้าอยู่ในช่วง 0.77 – 0.98 mS/cm
 - 5.3 ค่า pH อยู่ในช่วง 6.45 – 10.21
 - 5.4 ปริมาณไข่ฝำเริ่มต้น 100 กรัม/ตารางเมตร
 - 5.5 เก็บเกี่ยวผลผลิตที่ระยะเวลา 7 วัน



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของ ไข่ฝำพันธุ์ภูพาน 1

ไข่ฝำพันธุ์ภูพาน 1

หญ้าหวานพันธุ์หวานนครพิงค์
(*Stevia rebaudiana* Bertoni 'Whan Nakhon Ping')

ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล กรมวิชาการเกษตร

ที่อยู่ 50 ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 053-170101

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

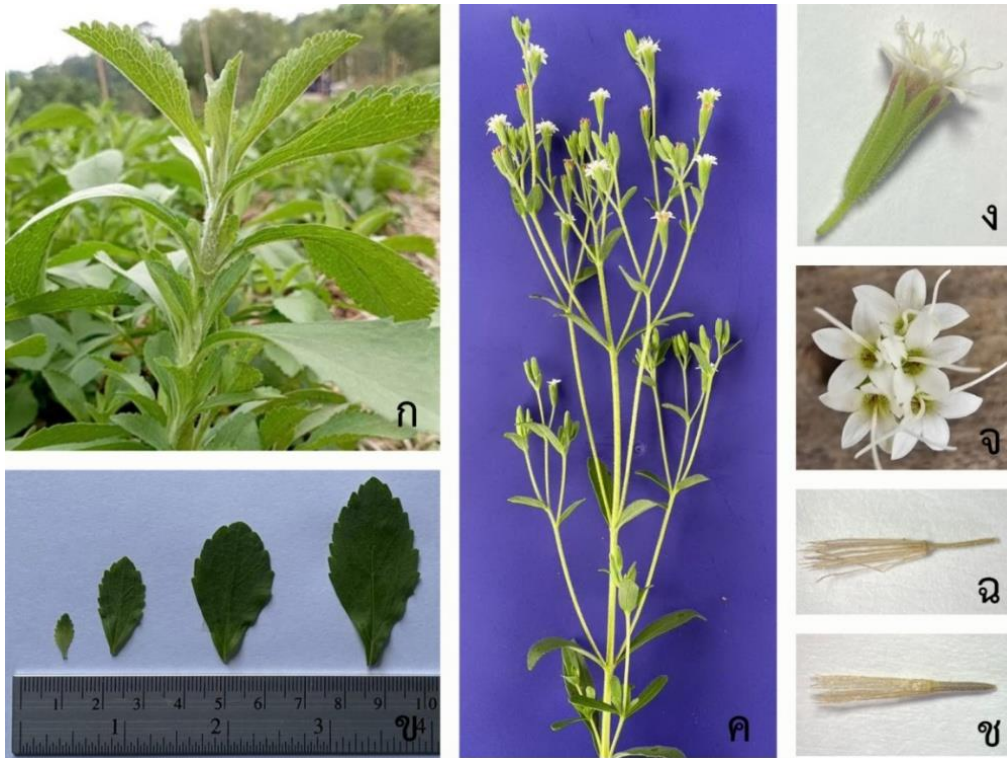
หญ้าหวาน พันธุ์ หวานนครพิงค์ เป็นพันธุ์ที่ได้มาจากการสำรวจ และรวบรวมพันธุ์ ในปี 2559-2560 โดยศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ ได้สำรวจ และเก็บรวบรวมต้นหญ้าหวานจากแปลงเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัด เชียงใหม่ และเชียงราย โดยเก็บรวบรวมหญ้าหวานในลักษณะต้น แล้วนำมาปลูกคัดเลือก และจำแนกลักษณะ ของหญ้าหวาน สามารถจำได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ สายพันธุ์พุ่มเล็ก (สะเมิง 1) สายพันธุ์ใบใหญ่มีขน (สะเมิง 2) พันธุ์ยอดอ่อนสีม่วง (สะเมิง 3) และพันธุ์ใบแคบยาว (สะเมิง 4) เนื่องจาก หญ้าหวานสายพันธุ์พุ่มเล็ก (สะเมิง 1) มีลักษณะใบขนาดเล็ก ยากต่อการเก็บเกี่ยวและแปรรูป จึงคัดเลือก หญ้าหวานที่เหลือ ได้แก่ สายพันธุ์ใบใหญ่มี ขน (สะเมิง 2) พันธุ์ยอดอ่อนสีม่วง (สะเมิง 3) และพันธุ์ใบแคบยาว (สะเมิง 4) มาดำเนินการวิจัยเปรียบเทียบ สายต้นหญ้าหวานที่เหมาะสมในการผลิตเชิงการค้า (2565-2566) ภายใต้โครงการวิจัยพัฒนาพันธุ์และ เทคโนโลยีการผลิตหญ้าหวานคุณภาพ ซึ่งนำหญ้าหวานในแต่ละสายต้นมาขยายพันธุ์ด้วยวิธีชำกิ่ง และปลูก ทดสอบและเปรียบเทียบการเจริญเติบโต ผลผลิต และปริมาณสารสตีวิโอไซด์ สารต้านอนุมูลอิสระในพื้นที่ที่มี ความสูงจากระดับน้ำทะเลที่แตกต่างกัน ได้แก่ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ หน่วยงานย่อยขุนวาง (1,300 เมตร) และแปลงเกษตรกร อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ (700 เมตร) โดยเปรียบเทียบผลผลิตหญ้า หวานในฤดูหนาว คือ ช่วงเดือนพฤศจิกายน 2566 ถึง เดือนมีนาคม 2567 พบว่า พื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 1,300 เมตร หญ้าหวานสายพันธุ์ใบใหญ่มีขน (สะเมิง 2) ให้ผลผลิตสดเฉลี่ย 123.77 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตแห้ง เฉลี่ย 23.42 กิโลกรัม/ไร่ และมีปริมาณสารสตีวิโอไซด์ที่ 7.06g/100g ตัวอย่างแห้งสูงที่สุด ในขณะที่พื้นที่สูง จากระดับน้ำทะเล 700 เมตร หญ้าหวานพันธุ์ยอดอ่อนสีม่วง (สะเมิง 3) ให้ผลผลิตสดและแห้งสูงที่สุด แต่หญ้า หวานสายพันธุ์ใบใหญ่มีขน (สะเมิง 2) ให้ปริมาณสารสตีวิโอไซด์ และสารต้านอนุมูลอิสระสูงที่สุด 7.59 g/100g ตัวอย่างแห้ง และ 50.96 mg Trolox/g ตัวอย่างแห้ง ตามลำดับ จึงขอตั้งชื่อพันธุ์หญ้าหวาน สายพันธุ์ใบใหญ่มีขน (สะเมิง 2) ว่า หญ้าหวาน พันธุ์ หวานนครพิงค์

แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

ปี	สถานที่	ชั่ว/ฤดู	ปลูก	คัดเลือก	รายละเอียด
2559	แปลงเกษตรกร			50	รวบรวมพันธุ์จาก 5 แหล่งปลูก ในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดเชียงราย แหล่งปลูกละ 10 ต้น ได้หน้หวานรวม 50 ต้น (สายพันธุ์) ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำ สำหรับการปลูกคัดเลือกชั่วต่อไป
2559-2560	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงหน่วยย่อยแม่จอน	S1	50	5	ปลูกคัดเลือกตามแผนการคัดเลือกสายต้น (clonal selection) โดยปลูกแต่ละสายพันธุ์เป็นแถว แถวละ 10 ต้น คัดเลือกแถวที่มีการเจริญเติบโตดี สม่าเสมอ และขนาดของใบใหญ่ คัดเลือกไว้ 5 สายพันธุ์ สายพันธุ์ละ 1-2 ต้น
2560-2561	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงหน่วยย่อยแม่จอน	S2	5	4	แต่ละสายพันธุ์ปลูก 3 แถว ๆ ละ 10 ต้น (30 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีความสม่าเสมอ ให้ผลผลิตดี และลักษณะใบใหญ่และหนา คัดเลือกไว้ 5 สายพันธุ์ สายพันธุ์ละ 1-2 ต้น
2561-2562	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงหน่วยย่อยแม่จอน	S3	4	3	แต่ละสายพันธุ์ปลูก 3 แถว ๆ ละ 10 ต้น (30 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีความสม่าเสมอของทรงพุ่ม ให้ผลผลิตดี และปริมาณสารสตีวิโอไซด์ คัดเลือกไว้ 3 สายพันธุ์ ได้แก่ SMOL2, SMOL3 และ SMOL4
2566-2568	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ หน่วยย่อยขุนวาง และแปลงเกษตรกร อ.สะเมิง จ. เชียงใหม่		3	1	ปลูกเปรียบเทียบสายพันธุ์คัดเลือก โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB มี 7 ซ้ำ ดำเนินการ 2 สถานที่ พบว่า หน้หวานสายพันธุ์ SMOL2 ให้ผลผลิตสดและแห้ง 229.08 และ 34.00 กิโลกรัม/ไร่ มีปริมาณสารสตีวิโอไซด์ 7.59 กรัม/100 กรัม ตัวอย่างแห้ง และโทรลอกซ์ (Trolox) 50.96 มิลลิกรัม/กรัม ในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 700 เมตร จึงขึ้นทะเบียนพันธุ์เป็นพันธุ์ “หวานนครพิงค์”

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย หญ้าหวานพันธุ์หวานนครพิงค์ ชื่อวิทยาศาสตร์ (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni 'Whan Nakhon Ping') วงศ์ Asteraceae หญ้าหวาน ไม้ล้มลุก
ราก/หัว	รากแบบแขนง
ต้น	เป็นพืชล้มลุกอายุหลายปี ลำต้นแตกกิ่งสาขาตั้งแต่โคนต้น เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงประมาณ 30-90 เซนติเมตร (ขึ้นอยู่กับฤดูกาล) ลำต้นตั้งตรง สีเขียวอ่อน มีขนสีขาวรอบลำต้นตรงบริเวณปลายยอด
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามกันเป็นคู่ ใบมีรูปลอกกลับ กว้างประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 3-4 เซนติเมตร แผ่นใบเรียบ สีเขียวสด ขอบใบหยักเป็นฟันเลื่อย และงุ้มเข้ากลางแผ่นใบ
ดอก/ช่อดอก	ออกดอกตลอดปี ดอกเป็นช่อที่ปลายยอด ใน 1 ช่อดอก มีดอก 2-6 ดอก แต่ละดอกมีกลีบดอกมีจำนวน 5 กลีบรูปดอกหรือรูปไข่ สีขาว และเกสรตัวเมีย 2 แฉก แตกแขนงออกจากตรงกลางที่มีลักษณะเป็นก้านสีขาวยาวยื่นออกมาจากกลางดอกคล้ายหนวดปลาดุก และมีอับเรณูล้อมรอบ
ผล/ฝัก	เป็นผลแห้งขนาดเล็ก ไม่ปริแตก ภายในมีเมล็ดเดี่ยวจำนวนมาก เมล็ดสีดำ มีขนปุยคลุม
เมล็ด	มีรูปร่างยาวรี และมีหาง โดยเมล็ดที่สามารถพัฒนาเป็นต้นได้จะมีสีน้ำตาลเข้ม และเมล็ดที่ไม่สามารถพัฒนาไปเป็นต้นได้จะมีสีน้ำตาลอ่อน
ลักษณะอื่น ๆ	อายุเก็บเกี่ยวเฉลี่ย อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ (ระดับความสูงจากน้ำทะเล 700 เมตร) เก็บเกี่ยวได้ทุกๆ 30.45 วัน และ อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ (ระดับความสูงจากน้ำทะเล 1,300 เมตร) เก็บเกี่ยวได้ทุก ๆ 40-45 วัน
ลักษณะเด่นพิเศษ	มีขนอยู่ตรงกลางลำต้นและใต้ใบ กลีบดอกรูปดอก เมื่อปลูกในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 700 เมตร ให้ปริมาณสารสติวไอไซด์ ที่ 7.59 g/100g ตัวอย่างแห้ง และสารต้านอนุมูลอิสระ 50.96 mg Trolox/g ให้ผลผลิตสดเฉลี่ยที่ 229.08 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อนำไปทำให้แห้งด้วยวิธีการอบลมร้อนที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ได้ผลผลิตแห้งเฉลี่ยที่ 34.00 กิโลกรัม/ไร่ (ในฤดูหนาวเมื่อปลูกในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 700 เมตร)



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของหญ้าหวานพันธุ์หวานนครพิงค์

ก. ต้น ข. ใบ ค. ช่อดอก ง. ลักษณะดอก จ. ดอก ฉ. เมล็ดฝ่อ ช. เมล็ดดี

หญ้าหวานพันธุ์หวานนครพิงค์