



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง คำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้กำหนดขั้นตอนการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน โดยให้กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชที่ยื่นคำขอ นำไปประกาศที่กรมวิชาการเกษตร และในเว็บไซต์ของกรมวิชาการเกษตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้มีโอกาสทักท้วงภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันปิดประกาศ นั้น

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จำนวน ๕ พันธุ์ ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังนี้

๑. ข้าวพันธุ์เบญจมุก 3 (*Oryza sativa* 'Benjamook 3')
๒. ข้าวพันธุ์เบญจมุก 4 (*Oryza sativa* 'Benjamook 4')
๓. ข้าวพันธุ์เบญจมุก 5 (*Oryza sativa* 'Benjamook 5')
๔. ข้าวพันธุ์เบญจมุก 6 (*Oryza sativa* 'Benjamook 6')
๕. ข้าวพันธุ์เบญจเมฆา 1 (*Oryza sativa* 'Benjameka 1')

กรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกัน ปราบกฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิพาทว่า การยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๙๔๐ ๗๒๑๔ ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันปิดประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางวิลาวัลย์ ไคร์ครวญ)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

## ข้าวพันธุ์เบญจมุก 3 (*Oryza sativa* 'Benjamook 3')

### ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

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

### แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

ข้าวพันธุ์เบญจมุก 3 (สายพันธุ์ S1920805-1-5-12-4-2-4) เป็นข้าวเจ้า ไม่ไวต่อช่วงแสง (ประเภทของพันธุ์: พันธุ์แท้) ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวเจ้าพันธุ์ R14B01-1-8-1-1-1-1 เป็นพันธุ์แม่ และข้าวเจ้าพันธุ์เบญจนิล 3 (Benjanil 3) เป็นพันธุ์พ่อ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ณ หน่วยงานวิจัยพันธุ์ข้าวและพืชสวน (ฟาร์มกำแพงเพชร) บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด อ.เมือง จ.กำแพงเพชร โดยดำเนินการผสมข้าวเพื่อผลิตเมล็ดข้าวชั่วรุ่นที่ 1 ( $F_1$ ) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 และนำเมล็ดมาปลูกเป็นต้นลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 ( $F_1$ ) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 เพื่อผลิตเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 ( $F_2$ ) และในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 นำเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 ( $F_2$ ) มาปลูกจำนวน 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะทางการเกษตรที่ดี และมีปริมาณโปรตีนในข้าวเปลือกมากกว่าร้อยละ 9 ได้จำนวน 16 ต้น จากนั้นดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติอย่างต่อเนื่อง จนถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 คัดเลือกสายพันธุ์ชั่วรุ่นที่ 6 ( $F_6$ ) และทดสอบผลผลิตภายในสถานีวิจัย ได้สายพันธุ์ดีเด่น ใช้ชื่อรหัสสายพันธุ์ CPAF19 (S1920805-1-5-12-4-2) ให้ชื่อเป็นพันธุ์เบญจมุก 3 ที่มีลักษณะต้นเตี้ย อายุสั้น ไม่ไวต่อช่วงแสง เปลือกเมล็ดสีฟาง ให้ผลผลิตสูงและมีปริมาณโปรตีนในข้าวเปลือกร้อยละ 8-10 ปลูกทดสอบผลผลิตอีกครั้งภายในสถานีวิจัยข้าวฟาร์มกำแพงเพชร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร และปลูกประเมินผลผลิตในแปลงใหญ่ (On Farm) ทั้งในสถานีวิจัยจังหวัดกำแพงเพชร สถานีวิจัยจังหวัดเชียงราย และแปลงเกษตรกร อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ในฤดูนาปรัง 2565

### แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

| ปี พ.ศ. | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                              | สถานที่                   |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2562    | ข้าวพันธุ์ R14B01-1-8-1-1-1-1 × ข้าวพันธุ์เบญจนิล 3                              | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร |
|         | ↓                                                                                |                           |
| 2562    | $F_1$                                                                            |                           |
|         | ↓<br>คัดเลือกแบบบันทึกประวัติ                                                    |                           |
| 2563    | $F_2$                                                                            |                           |
|         | ↓<br>ปลูก 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มี<br>ปริมาณโปรตีนมากกว่าร้อยละ 9              | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร |
| 2563    | $F_3$                                                                            |                           |
|         | ↓<br>ปลูก 16 สายพันธุ์ (50 ต้น/สายพันธุ์)<br>คัดเลือกลักษณะต้นเตี้ย ให้ผลผลิตสูง |                           |

| ปี พ.ศ. | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                                           | สถานที่                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 2564    | F <sub>4</sub><br>↓<br>ปลูก 49 สายพันธุ์ (150 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกให้สม่ำเสมอ              |                                                                         |
| 2564    | F <sub>5</sub><br>↓<br>ปลูก 25 สายพันธุ์ (300 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง |                                                                         |
| 2565    | F <sub>6</sub><br>↓<br>ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ)            | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย                                |
| 2565    | คัดเลือกสายพันธุ์ CPAF19 (S1920805-1-5-12-4-2-4)                                              |                                                                         |
| 2565    | F <sub>7</sub><br>↓<br>ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT ปลูกประเมินผลผลิตแปลงใหญ่                     | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย<br>แปลงเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ |
| 2565    | ข้าวพันธุ์เบญจมุก 3                                                                           | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย<br>แปลงเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ |

### ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

**ชนิด/ประเภท** ชื่อไทยข้าวพันธุ์เบญจมุก 3 วงศ์ Poaceae ชื่อวิทยาศาสตร์ (*Oryza sativa* ‘Benjamook 3’) พืชล้มลุก ข้าวเจ้า ไม่ไวต่อช่วงแสง

**ลำต้น** ทรงกอตั้ง ความสูงวัดถึงคอรวงเฉลี่ย 89 เซนติเมตร ปล้องสีเขียว

**ใบ** ใบเดี่ยว รูปแถบ กว้างเฉลี่ย 1.83 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 46.13 เซนติเมตร มุมปลายใบตั้งตรง แผ่นใบมีขนบ้าง กาบใบสีเขียว เส้นใบสีขาว ปลายแฉก ยาวเฉลี่ย 10.02 มิลลิเมตร หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ใบสีเขียว มุมใบตรงตั้งตรงขณะออกดอกและหักลงเมื่อใกล้อายุเก็บเกี่ยว ความกว้างเฉลี่ย 1.75 เซนติเมตร ความยาวเฉลี่ย 49.75 เซนติเมตร ใบค่อนข้างแก่ช้า

**ดอก/ช่อดอก** ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง จำนวนรวงต่อกอเฉลี่ย 11 รวง ลักษณะรวงค่อนข้างแน่น การแตกกระแจะปานกลาง คอรวงสั้น สีกลีบรองดอกสีขาว ความยาวกลีบรองดอกเฉลี่ย 3.25 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมียสีขาว ปลายยอดดอกสีขาว

**ผล** รวงยาวเฉลี่ย 21.69 เซนติเมตร เปลือกเมล็ด (กากลางและกาบบน) เมล็ดสีฟาง มีขนสั้น มีหางสั้น บางเมล็ด ปลายเมล็ดสีฟาง ข้าวเปลือกกว้างเฉลี่ย 2.42 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 9.02 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.85 มิลลิเมตร ข้าวกล้องกว้างเฉลี่ย 2.19 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 6.42 มิลลิเมตร

หนาเฉลี่ย 1.71 มิลลิเมตร ข้าวขาวกว้างเฉลี่ย 2.12 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 6.36 มิลลิเมตร  
หนาเฉลี่ย 1.66 มิลลิเมตร จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 172 เมล็ด

**ลักษณะอื่น ๆ**

1. น้ำหนักข้าวเปลือก 1,000 เมล็ดเฉลี่ย 24.58 กรัม
2. การติดเมล็ดร้อยละ 87.92
3. การร่วงของเมล็ดร้อยละ 6-25
4. ผลผลิตเฉลี่ย 770 กิโลกรัมต่อไร่ ศักยภาพผลผลิต 1,134 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้นร้อยละ 15)
5. อายุเก็บเกี่ยว 110 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปี และมีอายุเก็บเกี่ยว 115 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปรัง ปลูกโดยวิธีการปักดำ
6. ปริมาณอมิโลสร้อยละ 15.94 ความคงตัวแป้งสุกอ่อน ระยะทางน้ำแป้งไหล 83 มิลลิเมตร ค่าการสลายตัวในต่างเท่ากับ 4.0 อุณหภูมิแป้งสุกปานกลาง
7. สัดส่วนข้าวกล้อง ร้อยละ 76.87 แกลบ ร้อยละ 23.13
8. สัดส่วนข้าวสารเต็มเมล็ด ร้อยละ 51.30
9. ปริมาณโปรตีน 9.48 (วิเคราะห์ปริมาณโปรตีนในอาหารด้วยเทคนิค Dumas Combustion)



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์เบญจมุข 3  
 ก ทรงกอ ข รวงข้าว ค-ง ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง และข้าวสาร

ข้าวพันธุ์เบญจมุข 3

**ข้าวพันธุ์เบญจมุก 4**  
(*Oryza sativa* 'Benjamook 4')

**ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน**

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

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

ข้าวพันธุ์ เบญจมุก 4 (สายพันธุ์ S1920805-1-5-12-8-18-3) เป็นข้าวเจ้า ไม่ไวต่อช่วงแสง (ประเภทของพันธุ์: พันธุ์แท้) ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวเจ้าพันธุ์ R14B01-1-8-1-1-1-1 เป็นพันธุ์แม่ และข้าวเจ้าพันธุ์เบญจนิล 3 (Benjanil 3) เป็นพันธุ์พ่อ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ณ หน่วยงานวิจัยพันธุ์ข้าวและพืชสวน (ฟาร์มกำแพงเพชร) บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด อ.เมือง จ.กำแพงเพชร โดยดำเนินการผสมข้าวเพื่อผลิตเมล็ดข้าวชั่วรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 และนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเกสรปลูกเป็นต้นลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 เพื่อผลิตเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F<sub>2</sub>) และในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 นำเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F<sub>2</sub>) มาปลูกจำนวน 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีผลผลิตต่อต้นสูง และมีปริมาณโปรตีนในข้าวเปลือกมากกว่าร้อยละ 9 ได้จำนวน 16 ต้น จากนั้นได้ดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติอย่างต่อเนื่อง จนถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 คัดเลือกสายพันธุ์ชั่วรุ่นที่ 6 (F<sub>6</sub>) และทดสอบผลผลิตภายในสถานีวิจัย ได้สายพันธุ์ดีเด่นพันธุ์ CPAF31 (S1920805-1-5-12-8-18-3) ที่มีลักษณะต้นเตี้ย อายุสั้น ไม่ไวต่อช่วงแสง เปลือกเมล็ดสีฟางกระน้ำตาล ให้ผลผลิตสูงและมีปริมาณโปรตีนในข้าวเปลือกร้อยละ 8-10 และปลูกทดสอบผลผลิตอีกครั้งภายในสถานีวิจัยข้าวฟาร์มกำแพงเพชร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร และปลูกประเมินผลผลิตในแปลงใหญ่ (On Farm) ทั้งในสถานีวิจัยจังหวัดกำแพงเพชร สถานีวิจัยจังหวัดเชียงราย และแปลงเกษตรกร อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ในฤดูนาปรัง พ.ศ.2565

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

| ปี พ.ศ. | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                                   | สถานที่                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2562    | ข้าวพันธุ์R14B01-1-8-1-1-1-1 x ข้าวพันธุ์เบญจนิล 3                                    | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร |
|         | ↓                                                                                     |                           |
| 2562    | F <sub>1</sub>                                                                        |                           |
|         | ↓<br>คัดเลือกแบบบันทึกประวัติ                                                         |                           |
| 2563    | F <sub>2</sub>                                                                        |                           |
|         | ↓<br>ปลูก 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มี<br>ปริมาณโปรตีนมากกว่าร้อยละ 9                   | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร |
| 2563    | F <sub>3</sub>                                                                        |                           |
|         | ↓<br>ปลูก 16 สายพันธุ์ (50 ต้น/สายพันธุ์)<br>↓<br>คัดเลือกลักษณะต้นเตี้ย ให้ผลผลิตสูง |                           |

| ปี พ.ศ. | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                                           | สถานที่                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 2564    | F <sub>4</sub><br>↓<br>ปลูก 49 สายพันธุ์ (150 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกให้สม่ำเสมอ              |                                                                         |
| 2564    | F <sub>5</sub><br>↓<br>ปลูก 25 สายพันธุ์ (300 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง |                                                                         |
| 2565    | F <sub>6</sub><br>↓<br>ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ)            | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย                                |
| 2565    | คัดเลือกสายพันธุ์ CPAF31 (S1920805-1-5-12-8-18-3)                                             |                                                                         |
| 2565    | F <sub>7</sub><br>↓<br>ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT ปลูกประเมินผลผลิตแปลงใหญ่                     | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย<br>แปลงเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ |
| 2565    | ข้าวพันธุ์เบญจมุก 4                                                                           | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย<br>แปลงเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ |

### ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

**ชนิด/ประเภท** ชื่อไทยข้าวพันธุ์เบญจมุก 4 วงศ์ Poaceae ชื่อวิทยาศาสตร์ (*Oryza sativa* ‘Benjamook 4’) พืชล้มลุก ข้าวเจ้า ไร่ ไร่ต่อช่วงแสง

**ลำต้น** ทรงกอตั้ง ความสูงวัดถึงคอรวงเฉลี่ย 90 เซนติเมตร ปล้องสีเขียว

**ใบ** ใบเดี่ยว รูปแถบ กว้างเฉลี่ย 2.03 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 40.25 เซนติเมตร มุมปลายใบตั้งตรง แผ่นใบมีขนบ้าง กาบใบสีเขียว เส้นใบสีขาว ปลายแฉก ยาวเฉลี่ย 10.02 มิลลิเมตร หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ใบสีเขียว มุมใบตรงตั้งตรงขณะออกดอกและจะหักลงเมื่อใกล้อายุเก็บเกี่ยว กว้างเฉลี่ย 1.95 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 45.25 เซนติเมตร ใบค่อนข้างแก่ช้า

**ดอก/ช่อดอก** ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง จำนวนรวงต่อกอเฉลี่ย 12 รวง ลักษณะรวงค่อนข้างแน่น การแตกกระแจะปานกลาง คอรวงสั้น สีกลีบรองดอกสีขาว ความยาวกลีบรองดอกเฉลี่ย 3.36 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมียสีขาว ปลายยอดดอกสีขาว

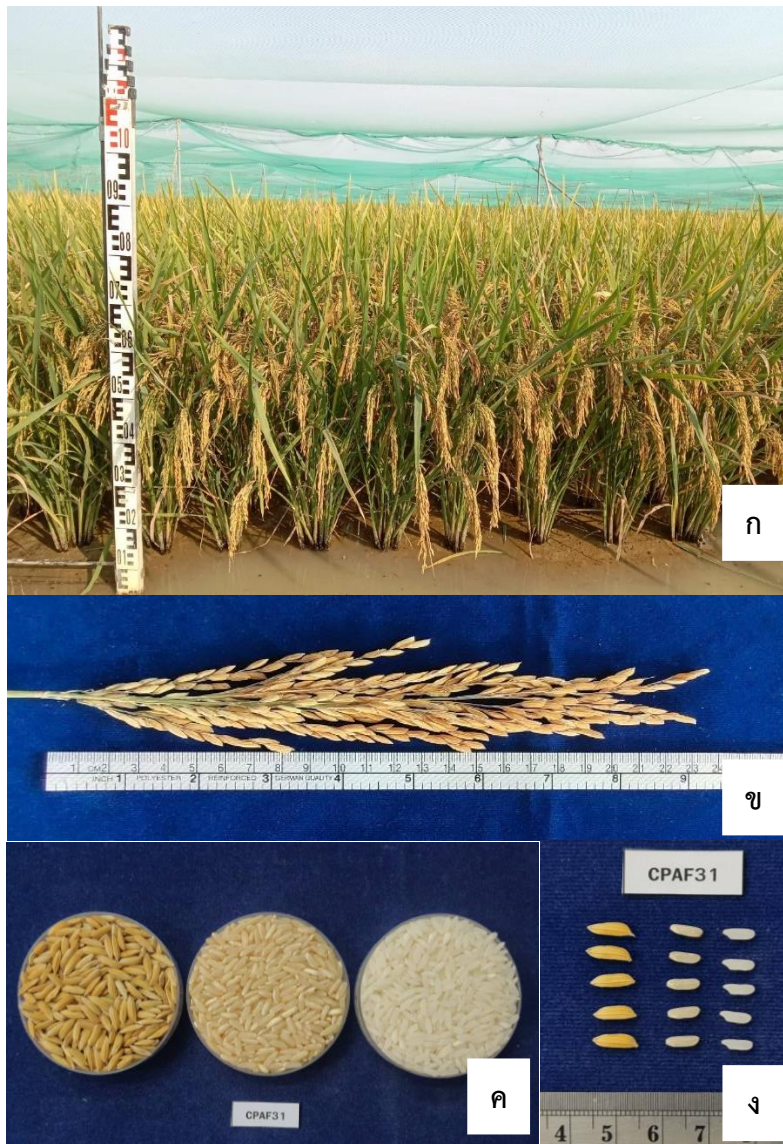
**ผล** รวงยาวเฉลี่ย 21.41 เซนติเมตร เปลือกเมล็ด (กาบล้างและกาบบน) สีฟางกระน้ำตาล มีขนสั้น มีหางสั้นบางเมล็ด ปลายสีฟาง ข้าวเปลือกกว้างเฉลี่ย 2.38 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 9.41 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.86 มิลลิเมตร ข้าวกล้องกว้างเฉลี่ย 2.17 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 6.64 มิลลิเมตร

หนาเฉลี่ย 1.68 มิลลิเมตร ข้าวขาวกว้างเฉลี่ย 2.12 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 6.48 มิลลิเมตร  
หนาเฉลี่ย 1.67 มิลลิเมตร จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 178 เมล็ด

**ลักษณะอื่น ๆ**

1. น้ำหนักข้าวเปลือก 1,000 เมล็ดเฉลี่ย 24.68 กรัม
2. การติดเมล็ดร้อยละ 89.70
3. การร่วงของเมล็ดร้อยละ 6-25
4. ผลผลิตเฉลี่ย 774 กิโลกรัมต่อไร่ ศักยภาพผลผลิต 1,129 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้นร้อยละ 15)
5. อายุเก็บเกี่ยว 110 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปี และมีอายุเก็บเกี่ยว 115 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปรัง ปลูกโดยวิธีการปักดำ
6. ปริมาณมิโลสร้อยละ 15.34 ความคงตัวแป้งสุกอ่อน ระยะทางน้ำแป้งไหล 79 มิลลิเมตร ค่าการสลายตัวในต่างเท่ากับ 4.0 อุณหภูมิแป้งสุกปานกลาง
7. สัดส่วนข้าวกล้อง ร้อยละ 77.74 แกลบ ร้อยละ 22.26
8. สัดส่วนข้าวสารเต็มเมล็ด ร้อยละ 52.29
9. ปริมาณโปรตีน 9.44 (วิเคราะห์ปริมาณโปรตีนในอาหารด้วยเทคนิค Dumas Combustion)





ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์เบญจมุข 4  
 ก ทรงกอ ข รวงข้าว ค-ง ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง และข้าวสาร

ข้าวพันธุ์เบญจมุข 4

**ข้าวพันธุ์เบญจมุก 5**  
(*Oryza sativa* 'Benjamook 5')

**ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน**

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

**แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์**

ข้าวพันธุ์ เบญจมุก 5 (สายพันธุ์ S1931104-1-25-5-4-1) เป็นข้าวเจ้า ไม่ไวต่อช่วงแสง (ประเภทของพันธุ์: พันธุ์แท้) ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวเจ้าพันธุ์ซีพีไรซ์ 444 เป็นพันธุ์แม่ และข้าวเจ้าพันธุ์เบญจนิล 3 (Benjanil 3) เป็นพันธุ์พ่อ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ณ หน่วยงานวิจัยพันธุ์ข้าวและพืชสวน (ฟาร์มกำแพงเพชร) บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด อ.เมือง จ.กำแพงเพชร โดยดำเนินการผสมข้าวเพื่อผลิตเมล็ดข้าวชั่วรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 และนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเกสรปลูกเป็นต้นลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 เพื่อผลิตเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F<sub>2</sub>) และในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 นำเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F<sub>2</sub>) มาปลูกจำนวน 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะทางการเกษตรที่ดี ต้นเตี้ยและมีผลผลิตต่อต้นสูง ได้จำนวน 129 ต้น จากนั้นดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติอย่างต่อเนื่องจนถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 คัดเลือกสายพันธุ์ชั่วรุ่นที่ 6 (F<sub>6</sub>) และทดสอบผลผลิตภายในสถานีวิจัย ได้สายพันธุ์ดีเด่นพันธุ์ CPAF14 (S1920805-1-5-12-4-2) ให้ชื่อเป็นพันธุ์เบญจมุก 5 ที่มีลักษณะต้นเตี้ย อายุสั้น ไม่ไวต่อช่วงแสง เปลือกเมล็ดสีฟาง และให้ผลผลิตสูง และปลูกทดสอบผลผลิตอีกครั้งภายในสถานีวิจัยข้าวฟาร์มกำแพงเพชร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร และปลูกประเมินผลผลิตในแปลงใหญ่ (On Farm) ทั้งในสถานีวิจัยจังหวัดกำแพงเพชร และแปลงเกษตรกร อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ในฤดูนาปรังพ.ศ. 2565

**แผนผังการปรับปรุงพันธุ์**

| ปี พ.ศ. | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                  | สถานที่                   |
|---------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2562    | ข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 444 × ข้าวพันธุ์เบญจนิล 3                         | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร |
|         | ↓                                                                    |                           |
| 2562    | F <sub>1</sub>                                                       |                           |
|         | ↓ คัดเลือกแบบบันทึกประวัติ                                           |                           |
| 2563    | F <sub>2</sub>                                                       |                           |
|         | ↓ ปลูก 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มี<br>คัดเลือกต้นที่เตี้ยและผลผลิตสูง | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร |
| 2563    | F <sub>3</sub>                                                       |                           |
|         | ↓ ปลูก 129 สายพันธุ์ (50 ต้น/สาย<br>พันธุ์) คัดเลือกได้ 35 สายพันธุ์ |                           |
| 2564    | F <sub>4</sub>                                                       |                           |

| ปี พ.ศ. | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                                           | สถานที่                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|         | ↓<br>ปลูก 35 สายพันธุ์ (150 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกปลูกเมล็ดสีฟ้า                             |                                                                         |
| 2564    | F <sub>5</sub><br>↓<br>ปลูก 35 สายพันธุ์ (300 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง |                                                                         |
| 2565    | F <sub>6</sub><br>↓<br>ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ)            | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย                                |
| 2565    | คัดเลือกสายพันธุ์ CPAF14 (S1931104-1-25-5-4-4-1)                                              |                                                                         |
| 2565    | ↓<br>F <sub>7</sub><br>↓<br>ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT ปลูกประเมินผลผลิตแปลงใหญ่                | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย<br>แปลงเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ |
| 2565    | ข้าวพันธุ์เบญจมาศ 5                                                                           | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย<br>แปลงเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ |

### ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

**ชนิด/ประเภท** ชื่อไทยข้าวพันธุ์เบญจมาศ 5 วงศ์ Poaceae ชื่อวิทยาศาสตร์ (*Oryza sativa* ‘Benjamook 5’) พืชล้มลุก ข้าวเจ้า ไร่ไวต่อช่วงแสง

**ลำต้น** ทรงกอตั้ง ความสูงวัดถึงคอรวงเฉลี่ย 82 เซนติเมตร ปล้องสีเขียว

**ใบ** ใบเดี่ยว รูปแถบ กว้างเฉลี่ย 1.75 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 32.75 เซนติเมตร มุมปลายใบตั้งตรง แผ่นใบมีขนบ้าง กาบใบสีเขียว เส้นใบสีขาว ปลายแฉก ยาวเฉลี่ย 8.90 มิลลิเมตร หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ใบสีเขียว มุมใบตรงตั้งตรง กว้างเฉลี่ย 1.83 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 37.75 เซนติเมตร ใบค่อนข้างแก่ซ้ำ

**ดอก/ช่อดอก** ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง จำนวนรวงต่อกอเฉลี่ย 9 รวง ลักษณะรวงค่อนข้างแน่น การแตกกระแจะปานกลาง คอรวงสั้น สีกลีบรองดอกสีขาว ความยาวกลีบรองดอกเฉลี่ย 2.80 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมียสีขาว ปลายยอดดอกสีขาว

**ผล** รวงยาวเฉลี่ย 22.27 เซนติเมตร เปลือกเมล็ด (กาบล่างและกาบบน) สีฟ้า มีขนสั้น ไม่มีหาง ปลายสีฟ้า ข้าวเปลือกกว้างเฉลี่ย 2.57 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 9.48 มิลลิเมตร หินาเฉลี่ย 1.86 มิลลิเมตร ข้าวกล้องกว้างเฉลี่ย 2.33 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 7.05 มิลลิเมตร หินาเฉลี่ย 1.71 มิลลิเมตร ข้าวขาวกว้างเฉลี่ย 2.28 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 6.81 มิลลิเมตร หินาเฉลี่ย 1.70 มิลลิเมตร จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 175 เมล็ด

ลักษณะอื่น ๆ

1. น้ำหนักข้าวเปลือก 1,000 เมล็ดเฉลี่ย 29.03 กรัม
2. การติดเมล็ดร้อยละ 86.08
3. การร่วงของเมล็ดร้อยละ 6-25
4. ผลผลิตเฉลี่ย 903 กิโลกรัมต่อไร่ ศักยภาพผลผลิต 1,250 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้นร้อยละ 15)
5. อายุเก็บเกี่ยว 104 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปี และมีอายุเก็บเกี่ยว 108 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปรัง ปลูกโดยวิธีการปักดำ
6. ปริมาณอมิโลสร้อยละ 21.44 ความคงตัวแป้งสุกอ่อน ระยะทางน้ำแป้งไหล 43 มิลลิเมตร ค่าการสลายตัวในต่างเท่ากับ 4.0 อุณหภูมิแป้งสุกปานกลาง
7. สัดส่วนข้าวกล้อง ร้อยละ 79.96 แกลบ ร้อยละ 20.04
8. สัดส่วนข้าวสารเต็มเมล็ด ร้อยละ 41.84
9. ปริมาณโปรตีน 8.60 (วิเคราะห์ปริมาณโปรตีนในอาหารด้วยเทคนิค Dumas Combustion)



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์เบญจมุข 5  
 ก ทรงกอ ข รวงข้าว ค-ง ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง และข้าวสาร

ข้าวพันธุ์เบญจมุข 5

## ข้าวพันธุ์เบญจมุก 6 (*Oryza sativa* 'Benjamook 6')

### ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

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

### แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

ข้าวพันธุ์ เบญจมุก 6 (สายพันธุ์ S1931104-1-110-36-9-23-5) เป็นข้าวเจ้า ไม่ไวต่อช่วงแสง (ประเภทของพันธุ์: พันธุ์แท้) ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวเจ้าพันธุ์ซีพีไรซ์ 444 เป็นพันธุ์แม่ และข้าวเจ้าพันธุ์เบญจนิล 3 (Benjanil 3) เป็นพันธุ์พ่อ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ณ หน่วยงานวิจัยพันธุ์ข้าวและพืชสวน (ฟาร์มกำแพงเพชร) บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด อ.เมือง จ.กำแพงเพชร โดยดำเนินการผสมข้าวเพื่อผลิตเมล็ดข้าวชั่วรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 และนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเกสรปลูกเป็นต้นลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 เพื่อผลิตเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F<sub>2</sub>) และในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 นำเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F<sub>2</sub>) มาปลูกจำนวน 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะทางการเกษตรที่ดี ต้นเตี้ยและมีผลผลิตต่อต้นสูง ได้จำนวน 129 ต้น จากนั้นดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติอย่างต่อเนื่อง จนถึงเดือนเมษายน 2565 คัดเลือกสายพันธุ์ชั่วรุ่นที่ 6 (F<sub>7</sub>) และทดสอบผลผลิตภายในสถานีวิจัย ได้สายพันธุ์ดีเด่นพันธุ์ CPAF16 (S1931104-1-110-36-9-23-5) ให้ชื่อเป็นพันธุ์เบญจมุก 6 ที่มีอายุสั้น ไม่ไวต่อช่วงแสง เมล็ดเรียวยาวเปลือกเมล็ดสีน้ำตาล ให้ผลผลิตสูงและมีปริมาณโปรตีนในข้าวเปลือกร้อยละ 8-10 และปลูกทดสอบผลผลิตอีกครั้งภายในสถานีวิจัยข้าวฟาร์มกำแพงเพชร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร และปลูกประเมินผลผลิตในแปลงใหญ่ (On Farm) ทั้งในสถานีวิจัยจังหวัดกำแพงเพชร และแปลงเกษตรกร อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ ในฤดูนาปรัง พ.ศ.2565

### แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

| ปี พ.ศ. | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                     | สถานที่                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2562    | ข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 444 × ข้าวพันธุ์เบญจนิล 3                            | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร |
|         | ↓                                                                       |                           |
| 2562    | F <sub>1</sub>                                                          |                           |
|         | ↓<br>คัดเลือกแบบบันทึกประวัติ                                           |                           |
| 2563    | F <sub>2</sub>                                                          |                           |
|         | ↓<br>ปลูก 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มี<br>คัดเลือกต้นที่เตี้ยและผลผลิตสูง | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร |
| 2563    | F <sub>3</sub>                                                          |                           |
|         | ↓<br>ปลูก 129 สายพันธุ์ (50 ต้น/สาย<br>พันธุ์) คัดเลือกได้ 35 สายพันธุ์ |                           |

| ปี พ.ศ. | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                                           | สถานที่                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 2564    | F <sub>4</sub><br>↓<br>ปลูก 36 สายพันธุ์ (150 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกปลูกเมล็ดสีฟ้า           |                                                                         |
| 2564    | F <sub>5</sub><br>↓<br>ปลูก 40 สายพันธุ์ (300 ต้น/สายพันธุ์) คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง |                                                                         |
| 2565    | F <sub>6</sub><br>↓<br>ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ)            | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย                                |
| 2565    | คัดเลือกสายพันธุ์ CPAF16 (S1931104-1-110-36-9-23-5)                                           |                                                                         |
| 2565    | F <sub>7</sub><br>↓<br>ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT ปลูกประเมินผลผลิตแปลงใหญ่                     | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย<br>แปลงเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ |
| 2565    | ข้าวพันธุ์เบญจมุก 6                                                                           | สถานีวิจัย<br>จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย<br>แปลงเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ |

### ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

**ชนิด/ประเภท** ชื่อไทยข้าวพันธุ์เบญจมุก 6 วงศ์ Poaceae ชื่อวิทยาศาสตร์ (*Oryza sativa* ‘Benjamook 6’) พืชล้มลุก ข้าวเจ้า ไม่ไวต่อช่วงแสง

**ลำต้น** ทรงกอตั้ง ความสูงวัดถึงคอรวงเฉลี่ย 92 เซนติเมตร ปล้องสีเขียว

**ใบ** ใบเดี่ยว รูปแถบ กว้างเฉลี่ย 1.78 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 38.75 เซนติเมตร มุมปลายใบตั้งตรง แผ่นใบมีขนบ้าง กาบใบสีเขียว ลิ่นใบสีขาว ปลายแฉก ยาวเฉลี่ย 11.25 มิลลิเมตร หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ใบสีเขียว มุมใบตรงตั้งตรง กว้างเฉลี่ย 1.80 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 40.50 เซนติเมตร ใบค่อนข้างแก่ข้า

**ดอก/ช่อดอก** ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง จำนวนรวงต่อกอเฉลี่ย 9 รวง ลักษณะรวงค่อนข้างแน่น การแตกกระแจะปานกลาง คอรวงยาว สีกลีบรองดอกสีขาว ความยาวกลีบรองดอกเฉลี่ย 2.63 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมียสีขาว ปลายยอดดอกสีขาว

**ผล** รวงยาวเฉลี่ย 21.92 เซนติเมตร เปลือกเมล็ด (กาบล้างและกาบบน) สีน้ำตาล มีขนสั้น ไม่มีหาง ปลายสีฟ้า ข้าวเปลือกกว้างเฉลี่ย 2.21 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 10.32 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.85 มิลลิเมตร ข้าวกล้องกว้างเฉลี่ย 1.99 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 7.48 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.66

มิลลิเมตร ข้าวขาวกว้างเฉลี่ย 1.96 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 7.23 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.65 มิลลิเมตร จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 170 เมล็ด

**ลักษณะอื่น ๆ**

1. น้ำหนักข้าวเปลือก 1,000 เมล็ดเฉลี่ย 24.73 กรัม
2. การติดเมล็ดร้อยละ 86.74
3. การร่วงของเมล็ดร้อยละ 6-25
4. ผลผลิตเฉลี่ย 730 กิโลกรัมต่อไร่ ศักยภาพผลผลิต 1,075 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้นร้อยละ 15)
5. อายุเก็บเกี่ยว 100 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปี และมีอายุเก็บเกี่ยว 105 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปรัง ปลูกโดยวิธีการปักดำ
6. ปริมาณมิโลสร้อยละ 27.64 ความคงตัวแบ่งสุกอ่อน ระยะทางน้ำแบ่งไหล 32 มิลลิเมตร ค่าการสลายตัวในต่างเท่ากับ 7.0 อุณหภูมิแบ่งสุกปานกลาง
7. สัดส่วนข้าวกล้อง ร้อยละ 78.41 แกลบ ร้อยละ 21.59
8. สัดส่วนข้าวสารเต็มเมล็ด ร้อยละ 52.70
9. ปริมาณโปรตีน 10.28 (วิเคราะห์ปริมาณโปรตีนในอาหารด้วยเทคนิค Dumas Combustion)





ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์เบญจมุข 6  
 ก ทรงกอ ข รวงข้าว ค-ง ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง และข้าวสาร

ข้าวพันธุ์เบญจมุข 6

## ข้าวพันธุ์เบญจเมฆา 1 (*Oryza sativa* 'Benjameka 1')

### ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

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

### แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

ข้าวพันธุ์ เบญจเมฆา 1 (สายพันธุ์ GN1721211-1-23-2-2-4-1-1-1) เป็นข้าวเหนียว ไม่ไวต่อช่วงแสง (ประเภทของพันธุ์: พันธุ์แท้) ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างข้าวเหนียวพันธุ์ กข-แม่โจ้ 2 เป็นพันธุ์แม่ และข้าวเหนียวพันธุ์ ซีพีไรซ์ 888 เป็นพันธุ์พ่อ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ ณ หน่วยงานวิจัยพันธุ์ข้าวและพืชสวน (ฟาร์มกำแพงเพชร) บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด อ.เมือง จ.กำแพงเพชร โดยดำเนินการผสมข้าวเพื่อผลิตเมล็ดข้าวชั่วรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 และนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเกสรปลูกเป็นต้นลูกผสมชั่วรุ่นที่ 1 (F<sub>1</sub>) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 เพื่อผลิตเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F<sub>2</sub>) และในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 นำเมล็ดในชั่วรุ่นที่ 2 (F<sub>2</sub>) มาปลูกจำนวน 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มีลักษณะทางการเกษตรที่ดีได้จำนวน 73 ต้นจากนั้นดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติอย่างต่อเนื่อง จนถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564 คัดเลือกสายพันธุ์ชั่วรุ่นที่ 9 (F<sub>9</sub>) ปลูกทดสอบผลผลิตภายในสถานีวิจัยได้สายพันธุ์ดีเด่นพันธุ์ ใช้ชื่อรหัสสายพันธุ์ CPGN35 (GN1721211-1-23-2-2-4-1-1-1) ให้ชื่อเป็นพันธุ์ เบญจเมฆา 1 ที่มีลักษณะต้นเตี้ย ไม่ไวต่อช่วงแสง เปลือกเมล็ดสีฟาง ให้ผลผลิตสูง ปลูกทดสอบผลผลิตอีกครั้งภายในสถานีวิจัยข้าวฟาร์มกำแพงเพชร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร และฟาร์มเชียงราย อ.ขุนตาล จ.เชียงราย และปลูกประเมินผลผลิตในแปลงใหญ่ (On-Farm) ทั้งใน สถานีวิจัยจังหวัดเชียงราย และแปลงเกษตรกร อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ ในฤดูนาปี พ.ศ. 2565 และนาปรัง พ.ศ. 2565-2566

### แผนผังการปรับปรุงพันธุ์

| ปี พ.ศ. | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                     | สถานที่                |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 2562    | ข้าวพันธุ์กข-แม่โจ้ 2 × ข้าวพันธุ์ซีพีไรซ์ 888                          | สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร |
|         | ↓                                                                       |                        |
| 2562    | F <sub>1</sub>                                                          |                        |
|         | ↓<br>คัดเลือกแบบบันทึกประวัติ                                           |                        |
| 2563    | F <sub>2</sub>                                                          |                        |
|         | ↓<br>ปลูก 1,000 ต้น คัดเลือกต้นที่มี<br>คัดเลือกต้นที่เตี้ยและผลผลิตสูง | สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร |
| 2563    | F <sub>3</sub>                                                          | สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร |
|         | ↓<br>ปลูก 73 สายพันธุ์ (50 ต้น/สายพันธุ์)<br>คัดเลือกได้ 132 สายพันธุ์  |                        |
| 2564    | F <sub>4</sub>                                                          | สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร |
|         | ↓<br>ปลูก 132 สายพันธุ์ (50 ต้น/สายพันธุ์)                              |                        |

| ปี พ.ศ. | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                                                                                                                   | สถานที่                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 2564    | ↓ พันธุ์ คัดเลือกปลูกเมล็ดสีฟาง<br>F <sub>5</sub>                                                                                                                     | สถานีวิจัย จ.เชียงราย                 |
| 2565    | ↓ ปลูก 43 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์)<br>คัดเลือกลายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง<br>F <sub>6</sub>                                                                         | สถานีวิจัย จ.เชียงราย                 |
|         | ↓ ปลูก 61 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์)<br>คัดเลือกลายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง<br>F <sub>7</sub>                                                                         | สถานีวิจัย จ.เชียงราย                 |
|         | ↓ ปลูก 61 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์)<br>คัดเลือกลายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง<br>F <sub>8</sub>                                                                         | สถานีวิจัย จ.เชียงราย                 |
|         | ↓ ปลูก 51 สายพันธุ์ (100 ต้น/สายพันธุ์)<br>คัดเลือกลายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง<br>F <sub>9</sub>                                                                         | สถานีวิจัย จ.เชียงราย                 |
| 2565    | ↓ ปลูก 66 สายพันธุ์ คัดเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง<br>คัดเลือก CPGN35 (GN1721211-1-23-2-2-4-1-1-1)<br>↓ ปลูกทดสอบผลผลิตระดับ AYT (สายพันธุ์ละ 20 ตร.ม. จำนวน 4 ซ้ำ) | สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร                |
| 2565    | ข้าวพันธุ์เบญจเมฆา 1                                                                                                                                                  | สถานีวิจัย จ.กำแพงเพชร และ จ.เชียงราย |

### ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

**ชนิด/ประเภท** ชื่อไทยข้าวพันธุ์เบญจเมฆา 1 วงศ์ Poaceae ชื่อวิทยาศาสตร์ (*Oryza sativa* ‘Benjameka 1’) พืชล้มลุก ข้าวเจ้า ไม่ไวต่อช่วงแสง

**ลำต้น** ทรงกอตั้ง ความสูงวัดถึงคอรวงเฉลี่ย 102 เซนติเมตร ปล้องสีเขียว

**ใบ** ใบเดี่ยว มุมปลายใบตั้งตรง แผ่นใบมีขนบ้าง กาบใบสีเขียว เส้นใบสีขาว ปลายแฉก ยาวเฉลี่ย 9.25 มิลลิเมตร หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ใบสีเขียว มุมใบตรงทำมุม 45 องศา กว้างเฉลี่ย 1.8 เซนติเมตร ยาวเฉลี่ย 41.50 เซนติเมตร ใบค่อนข้างแก่ช้า

**ดอก/ช่อดอก** ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง จำนวนรวงต่อกอเฉลี่ย 9 รวง ลักษณะรวงจับกันแน่น การแตกกระแงปานกลาง คอรวงสั้น สีกลีบรองดอกสีขาว ความยาวกลีบรองดอกเฉลี่ย 3.00 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมียสีขาว ปลายยอดดอกสีขาว

**ผล** รวงยาวเฉลี่ย 26 เซนติเมตร เปลือกเมล็ด (กาบกลางและกาบบน) สีฟาง มีขนสั้น เมล็ดไม่มีหาง ปลายสีฟาง ข้าวเปลือกกว้างเฉลี่ย 2.21 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 11.21 มิลลิเมตร หนาเฉลี่ย 1.71

มิลลิเมตร ข้าวกล้องกว้างเฉลี่ย 1.91 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 7.82 มิลลิเมตร หยาเฉลี่ย 1.65 มิลลิเมตร ข้าวขาวกว้างเฉลี่ย 1.81 มิลลิเมตร ยาวเฉลี่ย 7.40 มิลลิเมตร หยาเฉลี่ย 1.61 มิลลิเมตร น้ำ จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 118 เมล็ด

#### ลักษณะอื่น ๆ

1. น้ำหนักข้าวเปลือก 1,000 เมล็ดเฉลี่ย 25.42 กรัม
2. การติดเมล็ดร้อยละ 80.2
3. การร่วงของเมล็ดร้อยละ 50
4. ผลผลิตเฉลี่ย 897 กิโลกรัมต่อไร่ ศักยภาพผลผลิต 1,570 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้นร้อยละ 15)
5. อายุเก็บเกี่ยว 125 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปี และมีอายุเก็บเกี่ยว 109 วัน หลังแช่เมล็ด ในฤดูนาปรัง ปลูกโดยวิธีการปักดำ
6. ปริมาณมีโลสร้อยละ 5.39 ความคงตัวแป้งสุกอ่อน ค่าการสลายตัวในต่างเท่ากับ 6.0 มิลลิเมตร อุณหภูมิแป้งสุกต่ำ
7. สัดส่วนข้าวกล้อง ร้อยละ 80.16 แกลบ ร้อยละ 19.83
8. สัดส่วนข้าวสารเต็มเมล็ด ร้อยละ 40.95



ภาพ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวพันธุ์เบญจเมฆา 1

ก ทรงกอ ข รวงข้าว ค-ง ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง และข้าวสาร

ข้าวพันธุ์เบญจเมฆา 1