

ข้าว (*Oryza sativa* L.)

- (1) เลขที่คำขอ : 3/2556    วันที่ยื่นคำขอ : 28 มกราคม 2556
- (2) ชื่อผู้ขอ : กรมการข้าว
- (3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : เจเอ็น29-พีทีที-43-1-5-5-1-3-1อาร์
- (4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ :
- (5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

การพัฒนาสายพันธุ์ เจเอ็น29-พีทีที-43-1-5-5-1-3-1อาร์ ดำเนินการตั้งแต่ปี 2541 โดยได้นำสายพันธุ์ข้าวที่ใช้เป็นพ่อ-แม่ ในโครงการปรับปรุงพันธุ์ของกรมการข้าวซึ่งรวบรวมไว้ที่ศูนย์ปฏิบัติการเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวแห่งชาติ ภายในศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี อำเภोधุมบุรี จังหวัดปทุมธานี มาปลูกประเมินลักษณะ ผลผลิตและการปรับตัวในสภาพแวดล้อมของศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี พบว่าสายพันธุ์ JN29 ให้ผลผลิตสูงและปรับตัวได้ดี จึงเลือกสายพันธุ์ JN29 ไว้เพื่อใช้ในการพัฒนาสายพันธุ์พ่อแม่ในการผลิตข้าวลูกผสม โดยปลูก JN29 แล้วปล่อยให้ผสมตัวเอง (Self pollination) จนได้รุ่นลูกหลานที่มีการกระจายตัวทางพันธุกรรมที่ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานีตั้งแต่ปี 2541-2545 ในระหว่างนั้นคัดเลือกสายพันธุ์ใหม่โดยวิธีสืบประวัติ (Pedigree selection) จนได้สายพันธุ์ที่มีความคงตัวทางพันธุกรรมในปี 2546 ชื่อ JN29-PTT-43-1-5-5-1-3-1 แล้วนำไปทดสอบลักษณะการแก้ความเป็นหมันในปี 2547 พบว่าสายพันธุ์นี้แก้ความเป็นหมันได้ดีสามารถใช้เป็นสายพันธุ์พ่อ (Restorer) ในการผลิตข้าวลูกผสมได้ จึงให้ชื่อว่า เจเอ็น29-พีทีที-43-1-5-5-1-3-1อาร์ จากนั้นนำไปศึกษาสมรรถนะในการผสม (Combining ability) และความดีเด่นของลูกผสม (Heterosis) ในปี 2548 พบว่าสายพันธุ์ เจเอ็น29-พีทีที-43-1-5-5-1-3-1อาร์ มีสมรรถนะการผสมเฉพาะ (Specific combining ability) สูง และให้ลูกผสมชื่อ IR79156A / เจเอ็น29-พีทีที-43-1-5-5-1-3-1อาร์ ที่มีความดีเด่นเหนือพ่อแม่สูงจึงคัดเลือกไว้เพื่อใช้เป็นสายพันธุ์พ่อสำหรับพัฒนาพันธุ์ข้าวลูกผสม มีรายละเอียดของการคัดเลือก ประเมินลักษณะและการทดสอบพันธุ์ ดังต่อไปนี้

ปี 2541-2542 ปลูกประเมินลักษณะและผลผลิต สายพันธุ์พ่อแม่ที่รวบรวมไว้แล้วคัดเลือกสายพันธุ์ JN29 ไว้สำหรับพัฒนาต่อ ปี 2542-2546 ปลูกข้าวสายพันธุ์ JN29 เพื่อเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์ และปล่อยให้ผสมตัวเอง และคัดเลือกพันธุ์แบบสืบประวัติ (Pedigree selection) คัดเลือกต้นที่มีลักษณะทางการเกษตรที่ดี ด้านทานโรค และแมลงในสภาพธรรมชาติ ได้สายพันธุ์ที่มีความคงตัวทางพันธุกรรมชื่อ JN29-PTT-43-1-5-5-1-3-1 ปี 2546-2547 ทดสอบลักษณะการแก้ความเป็นหมัน (Restorer) ศึกษาสมรรถนะในการผสม (Combining ability) ปี 2548 ทดสอบลักษณะการแก้ความเป็นหมัน (Restorer) ศึกษาสมรรถนะในการผสม (Combining ability) และความดีเด่นของลูกผสม (Heterosis) ได้สายพันธุ์ เจเอ็น29-พีทีที-43-1-5-5-1-3-1อาร์ มีสมรรถนะการผสมสูง และให้ลูกผสมชื่อ IR79156A / JN29-PTT-43-1-5-5-1-3-1 ที่มีความดีเด่นเหนือพ่อแม่สูงจึงคัดเลือกไว้เป็นสายพันธุ์พ่อสำหรับพัฒนาพันธุ์ข้าวลูกผสม ปี 2549 ปลูกเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ เจเอ็น29-พีทีที-43-1-5-5-1-3-1อาร์ เพื่อใช้เป็นสายพันธุ์พ่อสำหรับพัฒนาพันธุ์ข้าวลูกผสม

**ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :**

<u>ลักษณะทรงกอ</u>	กอตั้ง ขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นปานกลาง 6-8 มม. ความสูงของลำต้นเฉลี่ย 118 ซม.
<u>ลักษณะของใบ</u>	รูปร่างของเส้นใบมี 2 ยอด มุมของธงใบตั้งตรง
<u>ลักษณะดอก</u>	สีของยอดเกสรเพศเมียสีม่วงดำ
<u>ลักษณะรวง</u>	รวงใฝ่ล่งสั้นเล็กน้อย
<u>ลักษณะเมล็ด</u>	เมล็ดรวงปานกลาง ร่วง 6-25 เปอร์เซ็นต์ เปลือกเมล็ดมีสีฟาง น้ำหนักข้าวเปลือก 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 27.40 กรัม ชนิดข้าวสารเป็นข้าวเจ้า รูปร่างข้าวกล้องเรียวยาว ปริมาณอมิโลสสูง เฉลี่ย 27.32 เปอร์เซ็นต์ ข้าวไม่มีกลิ่นหอม

**ข้าวพันธุ์ เจเอ็น29-พีทีที-43-1-5-5-1-3-1อาร์**

