

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

(1) เลขที่คำขอ : 156/2550 วันที่ยื่นคำขอ : 20 มิถุนายน 2550

(2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด

(3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : แปซิฟิค271

(4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืช :

ข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสมเดี่ยวพันธุ์ แปซิฟิค271 ได้มาจากการผสมข้ามระหว่างพันธุ์แท้ที่ใช้เป็นแม่ คือ เอฟ3184 กับพันธุ์แท้ที่เป็นพันธุ์พ่อ คือ เอ็ม5116

(5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช :

โครงการปรับปรุงพันธุ์เริ่มเมื่อ ปี พ.ศ. 2530 โดยการปรับปรุงพันธุ์แม่ พันธุ์เอฟ3184 ในปี พ.ศ. 2530 ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์แท้ด้วยวิธี Population Breeding โดยเริ่มจากการนำประชากรของข้าวโพดไร่ที่สร้างขึ้นโดยบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ชื่อ POP B มาปลูก และ คัดเลือกต้นที่มีลักษณะตามที่ต้องการ ทำการผสมตัวเอง เก็บเกี่ยว ฤดูถัดมานำข้าวโพดที่ได้มาปลูกเป็นแถว ฝักละ 1 แถว คัดเลือกต้นที่ต้องการ และผสมตัวเอง ทำการปลูก และผสมตัวเองอยู่เช่นนี้ เป็นเวลา 6 ชั่ว (generation) ได้สายพันธุ์แท้ข้าวโพดในปี พ.ศ. 2534 และตั้งชื่อว่า 50032 ในปี พ.ศ. 2532 ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์แท้ด้วยวิธี Population Breeding โดยเริ่มจากการนำประชากรของข้าวโพดไร่ที่สร้างขึ้นโดยบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ชื่อ POP A มาปลูก และ คัดเลือกต้นที่มีลักษณะตามที่ต้องการ ทำการผสมตัวเอง เก็บเกี่ยว ฤดูถัดมานำข้าวโพดที่ได้มาปลูกเป็นแถว ฝักละ 1 แถว คัดเลือกต้นที่ต้องการ และผสมตัวเอง ทำการปลูก และผสมตัวเองอยู่เช่นนี้ เป็นเวลา 6 ชั่ว (generation) ได้สายพันธุ์แท้ข้าวโพดในปี พ.ศ. 2536 และตั้งชื่อว่า OA888 ในปี พ.ศ. 2544 ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์แท้ด้วยวิธี Conventional Pedigree Method เริ่มจากทำการผสมพันธุ์แม่ คือ 50032 กับพันธุ์พ่อ คือ OA888 ได้ลูกผสมชั่วที่ 1 (F_1) ในฤดูต่อมา นำลูก F_1 ที่ได้มาปลูก คัดเลือกต้นที่มีลักษณะตามที่ต้องการ ทำการผสมตัวเอง ได้ลูกชั่วที่ 2 ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเองเช่นนี้อยู่เป็นจำนวน 6 ชั่ว ได้เป็นพันธุ์แท้ในปี พ.ศ. 2549 ได้ตั้งชื่อว่า เอฟ3184 การปรับปรุงพันธุ์พ่อ พันธุ์เอ็ม5116 ในปี พ.ศ. 2539 ทำการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์แท้ที่ใช้เป็นพันธุ์แม่ ชื่อ 50004 กับสายพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์แท้ที่ใช้เป็นพันธุ์พ่อ คือ 50032 ซึ่งทั้งสองพันธุ์เป็นสายพันธุ์แท้ของบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ได้เป็นฝักอ่อนลูกผสมชื่อ แปซิฟิค116 ในปี พ.ศ. 2543 ทำการปรับปรุงพันธุ์แท้ด้วยวิธี Conventional Pedigree breeding method โดยการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสม แปซิฟิค116 ทำการผสมตัวเอง ได้ฝักที่เป็นลูกชั่วที่ 2 (F_2) ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก ผสมตัวเอง และคัดเลือกต้นที่มีลักษณะต้องการ ทำการปลูกและดำเนินการเช่นนี้อยู่จำนวน 6 ชั่ว จนได้เป็นพันธุ์แท้ในปี พ.ศ. 2546 และได้ตั้งชื่อว่า เอ็ม5116 ในปี พ.ศ. 2547 ทำการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์แม่ คือ เอฟ3184 กับพันธุ์พ่อ เอ็ม5116 ซึ่งทั้งสองพันธุ์เป็นข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์แท้ของบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ได้เป็นลูกผสมเดี่ยว แปซิฟิค271 และปลูกทดสอบผลผลิตครั้งแรกในปี พ.ศ. 2547 โดยปลูกทดสอบจำนวน 2 แปลง แปลงละ 3 ไร่ วางแผนการทดลองแบบ RCBD และได้ทำการทดสอบซ้ำเปรียบเทียบกับพันธุ์ลูกผสมอื่นๆ ได้ผลผลิตและคุณภาพฝักอ่อนที่ดี จึงตั้งชื่อข้าวโพดฝักอ่อนลูกผสมนี้ว่า แปซิฟิค271

ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

ลักษณะลำต้น	ความสูงต้นวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธง เฉลี่ย 197.50 เซนติเมตร
ลักษณะช่อดอกตัวผู้	ความยาวของช่อดอกตัวผู้ วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ช่อกกลางเฉลี่ย 22.41 เซนติเมตร สีเปลือกดอกย่อยสีแดง สีอับเรณูสีแดง จำนวนวันที่ช่อดอกตัวผู้เริ่มบานเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนต้นทั้งหมดนับตั้งแต่วันที่ให้น้ำครั้งแรกเฉลี่ย 48 วัน
ลักษณะเส้นไหม	สีเส้นไหมเมื่อออกไหมครบ 50 เปอร์เซ็นต์ สีชมพู จำนวนวันออกไหมเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนต้นทั้งหมด นับตั้งแต่วันที่ให้น้ำครั้งแรก เฉลี่ย 47 วัน
ลักษณะฝัก	ความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุดเฉลี่ย 113.75 เซนติเมตร ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝักเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หัวแข็ง ชังสีขาว

ข้าวโพดพันธุ์ แปซิฟิก271

