

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

(1) เลขที่คำขอ : 204/2555 วันที่ยื่นคำขอ : 30 พฤศจิกายน 2555

(2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท มอนซานโต้ เทคโนโลยี แอลแอลซี

(3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : จี5049แซด

(4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ :

ข้าวโพดพันธุ์ จี5029แซด เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ระหว่าง พันธุ์ปี1132แซด และจี5915แซด (พันธุ์แม่) กับ พันธุ์ดี2138แซด(พันธุ์พ่อ)

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์แม่ ปี1132แซด และจี5915แซด

ใน พ.ศ. 2542 ได้รับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ 2 ของบริษัทมอนซานโต้ จำกัด ประเทศฟิลิปปินส์ ต่อมาได้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ 2 ภายในสถานีวิจัยของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ 3 ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเอง กระทำอยู่เช่นนี้ จนกระทั่ง ได้สายพันธุ์ข้าวที่ 7 ได้เป็นสายพันธุ์แท้ ปี1132แซด ในพ.ศ. 2545

ในปี พ.ศ.2537 ได้เริ่มปรับปรุงพันธุ์ ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยได้ผสมข้ามระหว่างสายพันธุ์แม่และสายพันธุ์พ่อ ซึ่งเป็นสายพันธุ์แท้ของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้เมล็ดประชากรข้าวที่ 1 ในฤดูต่อมา ปลูกเมล็ดประชากรข้าวที่ 1 ผสมตัวเอง จนกระทั่งได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ 7 ได้เป็นสายพันธุ์แท้ จี5915แซด ใน พ.ศ. 2546

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์พ่อ ดี2138แซด

ใน พ.ศ. 2541 ได้เริ่มปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยได้ผสมข้ามระหว่างสายพันธุ์แม่ และสายพันธุ์พ่อ ซึ่งเป็นสายพันธุ์แท้ของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้เมล็ดประชากรข้าวที่ 1 ในฤดูต่อมา ปลูกเมล็ดประชากรข้าวที่ 1 ผสมตัวเอง จนกระทั่งได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ 7 ได้เป็นสายพันธุ์แท้ดี2138แซด ใน พ.ศ. 2546

(5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

ปลูกพันธุ์แม่ (ปี1132แซดxจี5915แซด) ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด กับ พันธุ์พ่อ ดี2138แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 ภายในสถานีวิจัยของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรข้าวที่ 1 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ปลูกผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ 5 ซึ่งก็คือ สายพันธุ์แท้ จี5049แซด

ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

ลักษณะต้น ความสูงต้นวัดจากระดับคอจนถึงข้อใบธงมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 176-225 ซม.

ลักษณะช่อดอกตัวผู้ ความยาวของก้านช่อดอกตัวผู้ที่โผล่พ้นฐานใบธง วัดจากใบธงถึงโคนแขนงแรกของช่อดอกตัวผู้สั้นมาก (≤ 5 ซม.) ความยาวของช่อดอกตัวผู้ วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ช่อยาว (16-20 ซม.) อับเรณูสีแดง

ลักษณะเส้นไหม เส้นไหมสีม่วง จำนวนวันออกไหมเป็น 50% ของจำนวนต้นทั้งหมดนับตั้งแต่น้ำครั้งแรก ประมาณ ≥ 66 วัน

ลักษณะฝัก ความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุดมีค่าเฉลี่ยประมาณ 61-120 ซม. ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝัก จำนวนแถวเมล็ดปานกลาง (14 แถว) เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ชนิดหัวแข็ง และมีขี้สีขาว

