

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

(1) เลขที่คำขอ : 64/2556

วันที่ยื่นคำขอ : 20 ธันวาคม 2556

(2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท มอนซานโต้ เทคโนโลยี แอลแอลซี

(3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : เอช4027แซด

(4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ : ข้าวโพดพันธุ์ เอช4027แซด เป็นข้าวโพดสายพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมระหว่างพันธุ์ ดี6418แซด/จี6950แซด ซึ่งเป็นพันธุ์แม่ และพันธุ์ เอช8569แซด ซึ่งเป็นพันธุ์พ่อ

การปรับปรุงพันธุ์แม่ ข้าวโพดสายพันธุ์แท้ ดี6418แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 จนถึงปี พ.ศ. 2546 และข้าวโพดสายพันธุ์แท้ จี6950แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ ในปี พ.ศ. 2541

การปรับปรุงพันธุ์พ่อ ข้าวโพดสายพันธุ์แท้ เอช8569แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 จนถึงปี พ.ศ. 2546

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ เอช4027แซด

ปลูกพันธุ์แม่ ดี6418แซด/จี6950แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด กับ พันธุ์พ่อ เอช8569แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด เมื่อฤดูแล้ง ปี พ.ศ. 2547 ภายในสถานีวิจัยมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ของ (ดี6418แซด/จี6950แซด)//เอช8569แซด ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 เมื่อฤดูฝน ปี พ.ศ.2547 ภายในสถานีวิจัยของมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 เมื่อฤดูฝนปี พ.ศ. 2548 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์ชั่วที่ 3 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 3 เมื่อฤดูแล้งปี พ.ศ. 2550 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 4 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 4 เมื่อฤดูฝนปี พ.ศ.2550 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 5 ซึ่งก็คือ สายพันธุ์แท้ เอช4027แซด

(5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

**กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช :** ข้าวโพดพันธุ์ เอช4027แซด เป็นข้าวโพดสายพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมระหว่างพันธุ์ ดี6418แซด/จี6950แซด ซึ่งเป็นพันธุ์แม่ และพันธุ์ เอช8569แซด ซึ่งเป็นพันธุ์พ่อ ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด เมื่อฤดูแล้ง ปี พ.ศ. 2547 ภายในสถานีวิจัยมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ของ (ดี6418แซด/จี6950แซด)//เอช8569แซด ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 เมื่อฤดูฝน ปี พ.ศ.2547 ภายในสถานีวิจัยของมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 เมื่อฤดูฝนปี พ.ศ. 2548 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์ชั่วที่ 3 นำเมล็ดมาปลูกและคัดเลือกไปเรื่อยๆ จนกระทั่ง ปี พ.ศ. 2550 ได้เมล็ดชั่วที่ 5 ซึ่งก็คือสายพันธุ์แท้ เอช4027แซด

## ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

### ลักษณะต้น

ความสูงต้นวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธงมีค่าระหว่าง 176 - 225 เซนติเมตร

### ลักษณะช่อดอกตัวผู้

ความยาวของก้านช่อดอกตัวผู้ที่ไต่พ้นฐานใบธง วัดจากฐานใบธงถึงโคนแขนงล่างสุดของช่อดอกตัวผู้ยาวมาก คือ เท่ากับหรือมากกว่า 15 เซนติเมตร ความยาวของช่อดอกตัวผู้วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ช่อกกลางยาวมาก คือ เท่ากับหรือมากกว่า 21 เซนติเมตร เปลือกดอกย่อยสีเขียว อับเรณูสีแดง จำนวนวันที่ช่อดอกตัวผู้เริ่มบาน 50% ของจำนวนต้นทั้งหมด นับตั้งแต่ให้น้ำครั้งแรกประมาณ 56 - 65 วัน

### ลักษณะเส้นไหม

เส้นไหมสีม่วง จำนวนวันออกไหมเป็น 50% ของจำนวนต้นทั้งหมด นับตั้งแต่ให้น้ำครั้งแรกประมาณ 56 - 65 วัน

### ลักษณะฝัก

ความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุด ระหว่าง 91-120 เซนติเมตร จำนวนแถวเมล็ดน้อย (12 แถว) ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝัก เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หัวแข็ง และมีซังสีขาว

