

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

- (1) เลขที่คำขอ : 127/2553 วันที่ยื่นคำขอ : 23 พฤศจิกายน 2553
- (2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท มอนซานโต้ เทคโนโลยี แอลแอลซี
- (3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : จี3534แซด
- (4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ :

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์แม่ ดี8118แซด

ในปี พ.ศ. 2538 ได้เริ่มปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยผสมข้ามระหว่างพันธุ์แม่กับพันธุ์พ่อ ซึ่งเป็นสายพันธุ์แท้ของบริษัทมอนซานโต้ไทยแลนด์ จำกัด ได้เมล็ดพันธุ์ประชากรชั่วที่ 1 ในฤดูต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ผสมตัวเองได้เมล็ด ชั่วที่ 2 ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเอง กระทำอยู่เช่นนี้จนกระทั่งได้เมล็ดสายพันธุ์ชั่วที่ 5 ในปี พ.ศ. 2540 ได้ตั้งชื่อว่าสายพันธุ์แท้ ดี8118แซด

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์พ่อ เอช4423แซด

ในปี พ.ศ. 2539 ได้เริ่มปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยผสมข้ามระหว่างพันธุ์แม่ ซึ่งเป็นสายพันธุ์แท้ของบริษัทมอนซานโต้ไทยแลนด์ จำกัด กับสายพันธุ์พ่อ ดีเค 888 ได้เมล็ดพันธุ์ประชากรชั่วที่ 1 ในฤดูต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ผสมตัวเองได้เมล็ด ชั่วที่ 2 ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเอง กระทำอยู่เช่นนี้จนกระทั่งได้เมล็ดสายพันธุ์ชั่วที่ 5 ในปี พ.ศ. 2542 ได้ตั้งชื่อว่าสายพันธุ์แท้ เอช4423แซด

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ จี3534แซด

ปลูกพันธุ์แม่ (ดี8118แซด/เอช4423แซด) กับ พันธุ์พ่อ เอช4423แซด ของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ.2546 ภายในสถานีวิจัยของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 1(BC1F1) ของ(ดี8118แซด/เอช4423แซด)//เอช4423แซด ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 1 เมื่อฤดูฝนเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2547 ผสมตัวเองได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 2 เมื่อฤดูฝนเดือนมิถุนายน พ.ศ.2548 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 3 ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่1 ชั่วที่ 3 เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่1 ชั่วที่ 4 ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 4 เมื่อฤดูฝนเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 5 ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 5 เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 คัดเลือกต้นที่ดีมีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่1 ชั่วที่ 6 ซึ่งก็คือสายพันธุ์แท้ จี3534แซด

- (5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช :

ข้าวโพดพันธุ์ จี3534แซด เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์แม่ (ดี8118แซด/เอช4423แซด) กับ พันธุ์พ่อ เอช4423แซด ของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ.2546 ปลูกพันธุ์แม่และพันธุ์พ่อ ภายในสถานีวิจัยของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ช่วงที่ 1(BC1F1) ของ(ดี8118แซด/เอช4423แซด)//เอช4423แซด ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ช่วงที่ 1 เมื่อฤดูฝนเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2547 ผสมตัวเองได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ช่วงที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ช่วงที่ 2 เมื่อฤดูฝนเดือนมิถุนายน พ.ศ.2548 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ช่วงที่ 3 ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่1 ช่วงที่ 3 เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่1 ช่วงที่ 4 ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ช่วงที่ 4 เมื่อฤดูฝนเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ช่วงที่ 5 ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ช่วงที่ 5 เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 คัดเลือกต้นที่ดีมีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่1 ช่วงที่ 6 เป็นข้าวโพดสายพันธุ์แท้ โดยให้ชื่อพันธุ์ จี3534แซด

ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

<u>ลักษณะต้น</u>	ความสูงต้นวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธงมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 187 ซม.
<u>ลักษณะช่อดอกตัวผู้</u>	ความยาวของก้านช่อดอกตัวผู้ที่โผล่พ้นฐานใบธง วัดจากใบธงถึงโคนแขนงแรกของช่อดอกตัวผู้สั้นมาก เฉลี่ย 4 ซม. ความยาวของช่อดอกตัวผู้ วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ช่อกกลาง ยาวเฉลี่ย 17 ซม. อับเรณูสีม่วง
<u>ลักษณะเส้นไหม</u>	เส้นไหมสีม่วง จำนวนวันออกไหมเป็น 50% ของจำนวนต้นทั้งหมดนับตั้งแต่ให้น้ำครั้งแรก ประมาณ 65 วัน
<u>ลักษณะฝัก</u>	ความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 93 ซม. จำนวนแถวเมล็ดน้อยเฉลี่ย 14 แถว ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝัก เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กิ่งหัวแข็ง และมีชังสีขาว

