

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

- (1) เลขที่คำขอ : 140/2553 วันที่ยื่นคำขอ : 23 พฤศจิกายน 2553
- (2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท มอนซานโต้ เทคโนโลยี แอลแอลซี
- (3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : ดี8118แซด
- (4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ :

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์แม่ เอช5871แซด

ในปี พ.ศ. 2535 เริ่มปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยผสมข้ามระหว่างพันธุ์พ่อ กับพันธุ์แม่ ซึ่งเป็นสายพันธุ์แท้ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ในฤดูต่อมา ปลูกเมล็ด ประชากรชั่วที่ 1 ผสมตัวเอง ได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 2 ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเอง กระทำเช่นนี้จนกระทั่งได้ สายพันธุ์ชั่วที่ 4 ในปีพ.ศ. 2537 ได้ตั้งชื่อว่าสายพันธุ์ เอช5871แซด

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์พ่อ บี4070แซด

ในปีพ.ศ. 2534 เริ่มปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยปลูกพันธุ์การค้า ลูกผสมดีเค 888 ผสมแบบ Full sib ได้เมล็ดชั่วที่ 2 ในฤดูต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 ผสมแบบ Full sib ได้เมล็ดชั่วที่ 3 ผสมตัวเองได้ เมล็ดชั่วที่ 4 ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเอง กระทำเช่นนี้ จนกระทั่งได้สายพันธุ์แท้ชั่วที่ 10 ในปีพ.ศ. 2538 ได้ตั้ง ชื่อว่าสายพันธุ์แท้ บี4070แซด

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดี7984แซด

ปลูกพันธุ์แม่ เอช5871แซด กับพันธุ์พ่อ คือ บี4070แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด เมื่อฤดู แล้งปี พ.ศ. 2538 ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 (เอช5871แซด/บี4070แซด) ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 คัดเลือกต้นที่มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 3 ทำ การปลูกและผสมตัวเองคัดเลือกต่อไปเช่นนี้ จนได้เมล็ดชั่วที่ 5 ซึ่งก็คือสายพันธุ์แท้ ดี8118แซด

- (5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช :

ข้าวโพดพันธุ์ ดี8118แซดเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์แม่ คือ เอช5871แซด กับพันธุ์พ่อ คือ บี4070แซด เมื่อฤดูแล้งปี พ.ศ. 2538 ปลูกพันธุ์แม่และพันธุ์พ่อ ผสมข้ามได้เมล็ด ประชากรชั่วที่ 1 (เอช5871แซด/บี4070แซด) ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมา ปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 คัดเลือกต้นที่มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 3 ทำการปลูกและผสมตัวเองคัดเลือก ต่อไปเช่นนี้ จนได้เมล็ดชั่วที่ 5 เป็นข้าวโพดสายพันธุ์แท้ ในปี พ.ศ. 2540 โดยให้ชื่อพันธุ์ ดี8118แซด

ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

- ลักษณะต้น ความสูงต้นวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธงมีค่าเฉลี่ย 222 ซม.
- ลักษณะช่อดอกตัวผู้ ความยาวของก้านช่อดอกตัวผู้ที่โผล่พ้นฐานใบธง วัดจากใบธงถึงโคนแขนงแรกของช่อดอกตัวผู้สั้นมาก (0 ซม.) ความยาวของช่อดอกตัวผู้ วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ช่อกกลาง ยาวเฉลี่ย 21 ซม. อับเรณูสีเหลือง
- ลักษณะเส้นไหม เส้นไหมสีชมพู จำนวนวันออกไหมเป็น 50% ของจำนวนต้นทั้งหมดนับตั้งแต่ให้น้ำครั้งแรก ประมาณ 63 วัน
- ลักษณะฝัก ความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุดมีค่าเฉลี่ย 121 ซม. จำนวนแถวเมล็ด 14 แถว ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝัก เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หัวแข็ง และมีชังสีขาว

