

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

- (1) เลขที่คำขอ : 125/2553                      วันที่ยื่นคำขอ : 23 พฤศจิกายน 2553
- (2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท มอนซานโต้ เทคโนโลยี แอลแอลซี
- (3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : ดี1060แซด
- (4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ :

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์แม่ ปี5394แซด

ในปี พ.ศ. 2539 ได้เริ่มปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยบริษัทมอนซานโต้ จำกัด ประเทศฟิลิปปินส์ โดยผสมข้ามระหว่างพันธุ์แม่กับพันธุ์พ่อ ซึ่งเป็นสายพันธุ์แท้ของบริษัทมอนซานโต้ จำกัด ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเอง กระทำเช่นอยู่นี้ จนกระทั่งได้เมล็ดสายพันธุ์ชั่วที่ 7 ในปี พ.ศ. 2543 ได้ตั้งชื่อว่าสายพันธุ์แท้ ปี5394แซด

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์พ่อ ปี6561แซด

ในปี พ.ศ. 2541 ได้เริ่มปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยผสมข้ามระหว่างพันธุ์แม่กับพันธุ์พ่อ ซึ่งเป็นสายพันธุ์แท้ของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้เมล็ดพันธุ์ประชากรชั่วที่ 1 ในฤดูต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ผสมตัวเองได้เมล็ด ชั่วที่ 2 ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเอง กระทำเช่นนี้จนกระทั่งได้เมล็ดสายพันธุ์ชั่วที่ 9 ในปี พ.ศ. 2547 ได้ตั้งชื่อว่าสายพันธุ์แท้ ปี6561แซด

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดี1060แซด

ปลูกพันธุ์แม่ ปี5394แซด กับ พันธุ์พ่อ ปี6561แซด เมื่อฤดูฝนเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 ภายในสถานีวิจัยของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ของ (ปี5394แซด/ปี6561แซด ) ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 เมื่อฤดูแล้งเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ผสมตัวเอง ได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 เมื่อฤดูฝนเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2548 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์ชั่วที่ 3 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 3 เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 4 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 4 เมื่อฤดูฝนเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 5 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 5 เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 6 ซึ่งก็คือสายพันธุ์แท้ ดี1060แซด

- (5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช :

ข้าวโพดพันธุ์ ดี1060แซด เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ระหว่าง พันธุ์แม่ ปี5394แซด กับ พันธุ์พ่อ ปี6561แซด เมื่อฤดูฝนเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 ปลูกพันธุ์แม่และพันธุ์พ่อ ภายในสถานีวิจัยของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ของ (ปี5394แซด/ปี6561แซด

) ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 เมื่อฤดูแล้งเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ผสมตัวเอง ได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 เมื่อฤดูฝนเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2548 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์ชั่วที่ 3 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 3 เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 4 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 4 เมื่อฤดูฝนเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 5 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 5 เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 6 เป็นข้าวโพดสายพันธุ์แท้ โดยให้ชื่อพันธุ์ ดี1060แซด

### ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

- ลักษณะต้น                      ความสูงต้นวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธงมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 172 ซม.
- ลักษณะช่อดอกตัวผู้            ความยาวของก้านช่อดอกตัวผู้ที่โผล่พ้นฐานใบธง วัดจากใบธงถึงโคนแขนงแรกของช่อดอกตัวผู้สั้น เฉลี่ย 7 ซม. ความยาวของช่อดอกตัวผู้ วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ช่อกกลาง ยาวเฉลี่ย 21 ซม. อับเรณูสีชมพู
- ลักษณะเส้นไหม                เส้นไหมสีชมพู จำนวนวันออกไหมเป็น 50% ของจำนวนต้นทั้งหมดนับตั้งแต่ให้น้ำครั้งแรก ประมาณ 63 วัน
- ลักษณะฝัก                        ความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 77 ซม. จำนวนแถวเมล็ดน้อยเฉลี่ย 14 แถว ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝัก เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กึ่งหัวบุบ และมีซังสีขาว

