

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

- (1) เลขที่คำขอ : 142/2553                      วันที่ยื่นคำขอ : 23 พฤศจิกายน 2553
- (2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท มอนซานโต้ เทคโนโลยี แอลแอลซี
- (3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : เอช0429แซด
- (4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ :

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์แม่ ปี4070แซด

ในปีพ.ศ. 2534 เริ่มปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยปลูกพันธุ์การค้า ลูกผสมดีเค 888 ผสมแบบ Full sib ได้เมล็ดชั่วที่ 2 ในฤดูต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 ผสมแบบ Full sib ได้เมล็ดชั่วที่ 3 ในฤดูต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 3 ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 4 ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเอง กระทำเช่นนี้ จนกระทั่งได้เมล็ดสายพันธุ์ชั่วที่ 10 ในปีพ.ศ. 2538 ได้ตั้งชื่อว่าสายพันธุ์แม่ ปี4070แซด

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์พ่อ เอสเอ็มซี305

สายพันธุ์ เอสเอ็มซี305 เป็นสายพันธุ์ที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method ของบริษัท มอนซานโต้ จำกัด ประเทศฟิลิปปินส์

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดี7984แซด

ปลูกพันธุ์แม่ ปี4070แซด กับพันธุ์พ่อ เอสเอ็มซี305 ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด เมื่อฤดูแล้งปี พ.ศ. 2537 ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 (ปี4070แซด/เอสเอ็มซี305) ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 (ปี 4070แซด/เอสเอ็มซี305) และพันธุ์ปี4070แซด เมื่อปีพ.ศ. 2538 ภายในสถานีวิจัยของบริษัทมอนซานโต้ไทยแลนด์ จำกัด อ. วังทอง จ. พิษณุโลก ผสมกลับ (backcross) ได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 1 (ปี4070แซด/เอสเอ็มซี 305//ปี4070แซด) ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 1 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเอง ได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 คัดเลือกต้นที่ดีมีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 3 ทำการปลูกและผสมตัวเองคัดเลือกต่อไปเช่นนี้ จนได้เมล็ดชั่วที่ 9 ซึ่งก็คือสายพันธุ์แม่ เอช0429แซด

- (5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช :

ข้าวโพดพันธุ์ เอช0429แซด เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แม่ที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ ระหว่างพันธุ์แม่ ปี4070 แซด กับพันธุ์พ่อ เอสเอ็มซี305 ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด เมื่อฤดูแล้งปี พ.ศ. 2537 ปลูกพันธุ์แม่และพันธุ์พ่อ ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 (ปี4070แซด/เอสเอ็มซี305) ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 (ปี4070แซด/เอสเอ็มซี305) และพันธุ์ปี4070แซด เมื่อปีพ.ศ. 2538 ภายในสถานีวิจัยของบริษัทมอนซานโต้ไทยแลนด์ จำกัด อ. วังทอง จ. พิษณุโลก ผสมกลับ (backcross) ได้เมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 1 (ปี4070แซด/เอสเอ็มซี305//ปี4070แซด) ต่อมาปลูกเมล็ดผสมกลับครั้งที่ 1 ชั่วที่ 1 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 คัดเลือกต้นที่ดีมีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 3 ทำการปลูกและผสมตัวเองคัดเลือกต่อไปเช่นนี้ จนได้เมล็ดชั่วที่ 9 เป็นข้าวโพดสายพันธุ์แม่ ในปี พ.ศ. 2543 โดยให้ชื่อพันธุ์ เอช0429แซด

