

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

- (1) เลขที่คำขอ : 138/2553 วันที่ยื่นคำขอ : 23 พฤศจิกายน 2553
- (2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท มอนซานโต้ เทคโนโลยี แอลแอลซี
- (3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : เอช2104แซด
- (4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ :

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์แม่ เอช8786แซด และปี1132แซด

สายพันธุ์แม่ เอช8786แซด และสายพันธุ์แม่ ปี1132แซด เป็นสายพันธุ์แม่ที่ได้เริ่มการปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยบริษัทมอนซานโต้ฟิลิปปินส์ โดยในปี พ.ศ. 2541 ได้ผสมข้ามระหว่างพันธุ์แม่ กับพันธุ์พ่อ ซึ่งเป็นสายพันธุ์แม่ของบริษัทมอนซานโต้ จำกัด ได้รับเมล็ดชั่วที่ 2 จากบริษัทมอนซานโต้ ประเทศฟิลิปปินส์ และได้ปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 ของสายพันธุ์ เอช8786แซด และปี1132แซด ภายในสถานีของบริษัทมอนซานโต้ไทยแลนด์ จำกัด ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 3 ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเองกระทำเช่นนี้จนกระทั่ง ถึงเมล็ดชั่วที่ 7 ในปี พ.ศ. 2545 ได้ตั้งชื่อสายพันธุ์แม่ทั้งสองสายพันธุ์ว่า สายพันธุ์แม่ เอช8786แซด และสายพันธุ์แม่ ปี1132แซด

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์พ่อ ปี9772แซด

ในปีพ.ศ. 2541 ได้เริ่มปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยผสมข้ามระหว่างพันธุ์แม่ กับสายพันธุ์พ่อ ซึ่งเป็นสายพันธุ์แม่ของบริษัทมอนซานโต้ จำกัด ได้เมล็ดพันธุ์ประชากรชั่วที่ 1 ในฟลูตอมาปลูกเมล็ด ประชากรชั่วที่ 1 ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 2 ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเอง กระทำเช่นนี้จนกระทั่งได้เมล็ดสายพันธุ์ชั่วที่ 9 ในปี พ.ศ. 2547 ได้ตั้งชื่อว่าสายพันธุ์แม่ ปี9972แซด

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ เอช2104แซด

ปลูกพันธุ์แม่ (เอช8786แซด/ปี1132แซด) กับพันธุ์พ่อ ปี9772แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ โดยปลูก พันธุ์แม่และพันธุ์พ่อ เมื่อเดือนมิถุนายน 2547 ภายในสถานีวิจัยของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อ.วังทอง จ. พิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ของ (เอช8786แซด/ปี1132แซด)//ปี9772แซด ต่อมาปลูกเมล็ดประชากร ชั่วที่ 1 ผสมตัวเอง ได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์ ชั่วที่ 3 ทำการปลูกและผสมตัวเองคัดเลือกต่อไปเช่นนี้ จนได้เมล็ดชั่วที่ 6 ซึ่งก็คือข้าวโพดสายพันธุ์แม่ เอช2104แซด

- (5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช :

ข้าวโพดพันธุ์ เอช2104แซด เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แม่ที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์แม่ (เอช 8786แซด/ปี1132แซด) กับพันธุ์พ่อ คือ ปี9772แซด ซึ่งเป็นข้าวโพดพันธุ์แม่ ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ โดยปลูก พันธุ์แม่และพันธุ์พ่อ เมื่อเดือนมิถุนายน 2547 ปลูกพันธุ์แม่และพันธุ์พ่อ ภายในสถานีวิจัยของบริษัทมอนซานโต้ ไทย แลนด์ จำกัด อ.วังทอง จ. พิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ของ (เอช8786แซด/ปี1132แซด)//ปี9772แซด ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ผสมตัวเอง ได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์ชั่วที่ 3 ทำการปลูกและผสมตัวเองคัดเลือกต่อไปเช่นนี้ จนได้เมล็ดชั่วที่ 6 เป็นข้าวโพด

สายพันธุ์แท้ ในปี พ.ศ. 2550 โดยให้ชื่อพันธุ์ เอช2104แซด

ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

ลักษณะต้น ความสูงต้นวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธงมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 218 ซม.

ลักษณะช่อดอกตัวผู้ ความยาวของก้านช่อดอกตัวผู้ที่โผล่พ้นฐานใบธง วัดจากใบธงถึงโคนแขนงแรกของช่อดอกตัวผู้สั้น ประมาณ 8 ซม. ความยาวของช่อดอกตัวผู้ วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ช่อกกลาง ยาวเฉลี่ย 19 ซม. อับเรณูสีเหลือง

ลักษณะเส้นไหม เส้นไหมสีม่วง จำนวนวันออกไหมเป็น 50% ของจำนวนต้นทั้งหมดนับตั้งแต่ให้น้ำครั้งแรก ประมาณ 66 วัน

ลักษณะฝัก ความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุดมีค่าเฉลี่ย 114 ซม. จำนวนแถวเมล็ดน้อยเฉลี่ย 18 แถว ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝัก เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หัวแข็ง และมีซังสีขาว

