

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

(1) เลขที่คำขอ : 203/2555 วันที่ยื่นคำขอ : 30 พฤศจิกายน 2555

(2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท มอนซานโต้ เทคโนโลยี แอลแอลซี

(3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : ดี1640แซด

(4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ :

ข้าวโพดพันธุ์ ดี1640แซด เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ระหว่าง พันธุ์เอช8786แซด(พันธุ์แม่) กับ พันธุ์จี3981แซด (พันธุ์พ่อ)

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ เอช8786แซด

ใน พ.ศ. 2542 ได้รับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ 2 ของบริษัทมอนซานโต้ จำกัด ประเทศฟิลิปปินส์ ต่อมาได้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ 2 ภายในสถานีวิจัยของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ 3 ทำการเก็บเกี่ยวปลูก และผสมตัวเอง กระทำอยู่เช่นนี้ จนกระทั่ง ได้สายพันธุ์ข้าวที่ 7 ได้เป็นสายพันธุ์แท้ เอช8786แซด ในพ.ศ. 2545

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ จี3981แซด

สายพันธุ์แท้จี3981แซด เป็นสายพันธุ์แท้ที่ได้รับจากการปรับปรุงพันธุ์ในปี พ.ศ. 2536 ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยได้ผสมข้ามระหว่างสายพันธุ์แม่ ซึ่งเป็นสายพันธุ์แท้ของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้เมล็ดประชากรข้าวที่ 1 ในฤดูต่อมา ปลูกเมล็ดประชากรข้าวที่ 1 และผสมตัวเองจนกระทั่งได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ 13 ได้เป็นสายพันธุ์แท้ จี3981แซด ใน พ.ศ. 2544

(5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

ปลูกพันธุ์แม่ เอช8786แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด กับ พันธุ์พ่อ จี3981แซดของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 ภายในสถานีวิจัยของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรข้าวที่ 1 ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรข้าวที่ 1 ไปบริษัทมอนซานโต้ ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อสร้างสายพันธุ์แท้ โดยผสมข้ามกับสายพันธุ์ชักนำที่ทำให้เกิดสายพันธุ์แท้ (inducer line) เพื่อสร้างสายพันธุ์ดับเบิลแฮพลอยด์ (DH, double haploid) ต่อมาเดือนกันยายน พ.ศ. 2548 ได้รับเมล็ดสายพันธุ์ดับเบิลแฮพลอยด์ข้าวที่ 1 จากประเทศสหรัฐอเมริกา ผสมตัวเองจนได้เมล็ดสายพันธุ์ดับเบิลแฮพลอยด์ข้าวที่ 3 ซึ่งก็คือสายพันธุ์แท้ ดี1640แซด

ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :**ลักษณะต้น**

ความสูงต้นวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธงมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 176-225 ซม.

ลักษณะช่อดอกตัวผู้

ความยาวของก้านช่อดอกตัวผู้ที่โผล่พ้นฐานใบธง วัดจากใบธงถึงโคนแขนงแรกของช่อดอกตัวผู้สั้นมาก (<5 ซม.) ความยาวของช่อดอกตัวผู้ วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ช่อยาว (16-20 ซม.) อับเรณูสีเหลือง

ลักษณะเส้นไหม

เส้นไหมสีชมพู จำนวนวันออกไหมเป็น 50% ของจำนวนต้นทั้งหมดนับตั้งแต่น้ำครั้งแรก ประมาณ ≥ 66 วัน

ลักษณะฝัก

ความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุดมีค่าเฉลี่ยประมาณ 91-120 ซม. ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝัก จำนวนแถวเมล็ดปานกลาง (14 แถว) เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ชนิดหัวแข็ง และมีชังสีขาว

