

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

(1) เลขที่คำขอ : 66/2556

วันที่ยื่นคำขอ : 20 ธันวาคม 2556

(2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท มอนซานโต้ เทคโนโลยี แอลแอลซี

(3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : ดี2105แซด

(4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ : ข้าวโพดพันธุ์ ดี2150แซด เป็นข้าวโพดสายพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมระหว่างพันธุ์ ปี1831แซด ซึ่งเป็นพันธุ์แม่ และพันธุ์ ปี4070แซด/จี7090แซด ซึ่งเป็นพันธุ์พ่อ

การปรับปรุงพันธุ์แม่ ข้าวโพดสายพันธุ์แท้ ปี1831แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 จนถึงปี พ.ศ. 2548

การปรับปรุงพันธุ์พ่อ ข้าวโพดสายพันธุ์แท้ ปี4070แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 จนถึงปี พ.ศ. 2538 และข้าวโพดสายพันธุ์แท้ จี7090แซด ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 จนถึงปี พ.ศ. 2547

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ดี2105แซด

ปลูกพันธุ์แม่ ปี1813แซด กับ พันธุ์พ่อ ปี4070แซด/จี7090แซด ของบริษัทมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด เมื่อฤดูแล้ง ปี พ.ศ. 2550 ภายในสถานีวิจัยมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ของ ปี1831แซด/(ปี4070แซด/จี7090แซด) ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 เมื่อฤดูฝน ปี พ.ศ. 2550 ภายในสถานีวิจัยของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 เมื่อฤดูฝนปี พ.ศ. 2551 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์ชั่วที่ 3 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 3 เมื่อฤดูแล้งปี พ.ศ. 2552 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 4 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 4 เมื่อฤดูฝนปี พ.ศ. 2552 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 5 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 5 ซึ่งก็คือสายพันธุ์แท้ ดี2105แซด

(5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช :

ข้าวโพดพันธุ์ ดี2105แซด เป็นข้าวโพดสายพันธุ์แท้ ที่ได้จากการผสมระหว่างพันธุ์ ปี1831แซด ซึ่งเป็นพันธุ์แม่ และพันธุ์ ปี4070แซด/จี7090แซด ซึ่งเป็นพันธุ์พ่อ ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด เมื่อฤดูแล้ง ปี พ.ศ. 2550 ภายในสถานีวิจัยมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ผสมข้ามได้เมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ของ พันธุ์ปี1831แซด/(ปี4070แซด/จี7090แซด) ต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 เมื่อฤดูฝน ปี พ.ศ. 2550 ภายในสถานีวิจัยของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดชั่วที่ 2 เมื่อฤดูฝนปี พ.ศ. 2551 ภายในสถานีวิจัยมอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อ.วังทอง จ.พิษณุโลก คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์ชั่วที่ 3 นำเมล็ดมาปลูกและคัดเลือกไปเรื่อยๆ จนกระทั่งได้เมล็ดชั่วที่ 5 ซึ่งก็คือสายพันธุ์แท้ ดี2105แซด

ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

ลักษณะต้น

ความสูงต้นวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธงมีค่าระหว่าง 176 - 225 เซนติเมตร

ลักษณะช่อดอกตัวผู้

ความยาวของก้านช่อดอกตัวผู้ที่โผล่พ้นฐานใบธง วัดจากฐานใบธงถึงโคนแขนงล่างสุดของช่อดอกตัวผู้ยาว คือ อยู่ระหว่าง 12 - 14 เซนติเมตร ความยาวของช่อดอกตัวผู้วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ช่อกกลางยาวมาก คือ เท่ากับหรือมากกว่า 21 เซนติเมตร เปลือกดอกย่อยสีเขียว อับเรณูสีแดง จำนวนวันที่ช่อดอกตัวผู้เริ่มบาน 50% ของจำนวนต้นทั้งหมด นับตั้งแต่ให้น้ำครั้งแรกประมาณ 56 - 65 วัน

ลักษณะเส้นไหม

เส้นไหมสีม่วง จำนวนวันออกไหมเป็น 50% ของจำนวนต้นทั้งหมด นับตั้งแต่ให้น้ำครั้งแรกประมาณ 56 - 65 วัน

ลักษณะฝัก

ความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุด ระหว่าง 91 - 120 เซนติเมตร จำนวนแถวเมล็ดน้อย (10 แถว) ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝัก เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กิ่งหัวแข็ง และมีชังสีขาว

