

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

(1) เลขที่คำขอ : 22/2555 วันที่ยื่นคำขอ : 17 กุมภาพันธ์ 2555

(2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท มอนซานโต้ เทคโนโลยี แอลแอลซี

(3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : ดี1210แซด

(4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ :

ข้าวโพดพันธุ์ ดี1210แซด เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ระหว่าง ปี5231แซด (พันธุ์แม่) กับ จี2668แซด (พันธุ์พ่อ)

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ปี5231แซด

ในปี พ.ศ. 2539 ได้พัฒนาสายพันธุ์แท้ที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree Method โดย บริษัท มอนซานโต้ จำกัด ประเทศฟิลิปปินส์ จนกระทั่งได้เมล็ดสายพันธุ์ชั่วที่ 3 ในปี พ.ศ. 2541 ได้ตั้งชื่อว่า สายพันธุ์แท้ปี5231แซด

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ จี2668แซด

ในปีพ.ศ. 2540 ได้เริ่มปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี Conventional Pedigree method โดยผสมข้ามระหว่างพันธุ์แม่กับพันธุ์พ่อ ซึ่งเป็นสายพันธุ์แท้ของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด ได้เมล็ดพันธุ์ประชากรชั่วที่ 1 ในฤดูต่อมาปลูกเมล็ดประชากรชั่วที่ 1 ผสมตัวเองได้เมล็ดชั่วที่ 2 ทำการเก็บเกี่ยว ปลูก และผสมตัวเอง กระทำอยู่เช่นนี้จนกระทั่งได้เมล็ดสายพันธุ์ชั่วที่ 10 ในปี พ.ศ. 2545 ได้ตั้งชื่อว่าสายพันธุ์แท้ จี2668แซด

(5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

ข้าวโพดพันธุ์ ดี1210แซด เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ที่ได้มาจากการผสมพันธุ์ระหว่าง พันธุ์แม่ ปี5231แซด กับพันธุ์พ่อ จี 2668แซด เมื่อฤดูแล้งเดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ผสมข้ามได้เมล็ดพันธุ์ประชากรชั่วที่ 1 ของ (ปี5231แซด/จี2668แซด) ต่อมาส่งเมล็ดพันธุ์ประชากรชั่วที่ 1 ไปประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อสร้างสายพันธุ์แท้ โดยผสมกับสายพันธุ์ชักนำทำให้เกิดสายพันธุ์แท้ (inducer line) เพื่อสร้างสายพันธุ์ดับเบิลแฮพลอยด์ (DH, double haploid) ต่อมาเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 รับเมล็ดสายพันธุ์ดับเบิลแฮพลอยด์ชั่วที่ 1 จากประเทศสหรัฐอเมริกา และได้ปลูกเมล็ดสายพันธุ์ดับเบิลแฮพลอยด์ ชั่วที่ 1 เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ดับเบิลแฮพลอยด์ชั่วที่ 2 ต่อมาปลูกเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ดับเบิลแฮพลอยด์ชั่วที่ 2 เมื่อฤดูแล้งเดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ดับเบิลแฮพลอยด์ชั่วที่ 3 ต่อมาปลูกเมล็ดพันธุ์สายพันธุ์ดับเบิลแฮพลอยด์ชั่วที่ 3 เมื่อฤดูฝนเดือนเมษายน พ.ศ. 2552 ภายในสถานีวิจัยของบริษัท มอนซานโต้ ไทยแลนด์ จำกัด อ. วังทอง จ. พิษณุโลก คัดเลือกต้นที่ดี มีคุณลักษณะที่ต้องการ ผสมตัวเองได้เมล็ดสายพันธุ์ชั่วที่ 4 เป็นข้าวโพดสายพันธุ์แท้ โดยให้ชื่อพันธุ์ ดี1210แซด

ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

ลักษณะต้น

ความสูงต้นวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธงมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 176-225 ซม.

ลักษณะช่อดอกตัวผู้

ความยาวของก้านช่อดอกตัวผู้ที่โผล่พ้นฐานใบธง วัดจากใบธงถึงโคนแขนงแรกของช่อดอกตัวผู้สั้นมาก (≤ 5 ซม.) ความยาวของช่อดอกตัวผู้ วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ช่อกกลางยาวมาก (≥ 20 ซม.) อับเรณูสีชมพู

ลักษณะเส้นไหม

เส้นไหมสีชมพู จำนวนวันออกไหมเป็น 50% ของจำนวนต้นทั้งหมดนับตั้งแต่ให้น้ำครั้งแรก ประมาณ 56-65 วัน

ลักษณะฝัก

จำนวนแถวเมล็ดน้อย (12 แถว) ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝัก เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ชนิดหัวแข็ง และมีซี่งสีขาว

