

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

(๑) เลขที่คำขอ : ๔๔/๒๕๕๒ วันที่ยื่นคำขอ : ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๒

(๒) ชื่อผู้ขอ : บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด

(๓) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : แปซิฟิค 999 ซุปเปอร์

(๔) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืช :

ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยวพันธุ์ แปซิฟิค 999 ซุปเปอร์ เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้มาจากการผสมข้ามระหว่างพันธุ์แท้ที่ใช้เป็นพันธุ์แม่ คือ 50045 ซึ่งเป็นพันธุ์ของบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด กับพันธุ์แท้ที่เป็นพันธุ์พ่อ คือ 50056 เป็นพันธุ์ของบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ณ สถานีวิจัยของบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด

(๕) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช :

ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยวพันธุ์ แปซิฟิค 999 ซุปเปอร์ ได้มาจากการผสมข้ามระหว่างพันธุ์แท้ที่ใช้เป็นพันธุ์แม่ คือ 50045 กับพันธุ์แท้ที่เป็นพันธุ์พ่อ คือ 50056 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์โดยละเอียดดังนี้
ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์แม่ 50045

- เมื่อปี ๒๕๔๐ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี conventional pedigree method โดยทำการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์แม่ คือ พันธุ์ 50033 ซึ่งเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ ที่มีเมล็ดใหญ่ และฝักค่อนข้างใหญ่ ของบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด กับพันธุ์พ่อ คือ พันธุ์ 9281-28B ซึ่งเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ มีเมล็ดสีส้มแดง ของบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ที่สถานีวิจัยบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด ได้ลูกผสมชั่วที่ ๑ (F1) แล้วปลูกผสมตัวเองเป็นลูกผสมชั่วที่ ๒ (F2) หลังจากนั้นทำการคัดเลือกและผสมตัวเองจนถึงขั้น S7 เป็นข้าวโพดพันธุ์แท้ ในปี ๒๕๔๔ โดยให้ชื่อพันธุ์ว่า 50045

ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์พ่อ 50056

- พฤษภาคม ๒๕๔๒ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี double haploid technique โดยการผสมข้ามระหว่างพันธุ์แม่ คือ พันธุ์แฮต 9 โอปี 48 เอ ซึ่งเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ ของบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นพันธุ์ที่มีเมล็ดสีส้ม กับพันธุ์พ่อคือพันธุ์ 50042 ซึ่งเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ ของบริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นพันธุ์ที่มีเมล็ดสีเหลืองส้ม ที่สถานีวิจัย บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด หลังจากนั้นนำลูกผสมชั่วที่ ๑ (F1) ที่ได้มาปลูกและผสมกับ haploid inducer เพื่อชักนำให้เกิดเมล็ด haploid นำเมล็ด haploid ที่ได้มาปลูก และทำการ double chromosome ให้เป็นพันธุ์แท้ ในปี ๒๕๔๔ ซึ่งให้ชื่อพันธุ์ว่า 50043
- พฤษภาคม ๒๕๔๒ ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธี conventional pedigree method โดยทำการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างพันธุ์แม่ คือ พันธุ์แฮต 9 โอปี 2 เอ ซึ่งเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ ของบริษัท

แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด เป็นพันธุ์ที่มีเมล็ดสีส้ม กับพันธุ์พ่อ คือ พันธุ์ 50042 ซึ่งเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แท้ ของบริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด มีเมล็ดสีเหลืองส้ม ที่สถานีวิจัย บริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด ซึ่งได้ลูกผสมชั่วที่ ๑ (F1) แล้วนำลูกผสมที่ได้มาปลูก และทำการผสมตัวเองจนได้เป็นลูกผสมชั่วที่ ๒ (F2) นำเมล็ดลูกผสมชั่วที่ ๒ (F2) มาปลูกทำการผสมตัวเองและคัดเลือกลักษณะที่ต้องการ ทำการปลูกและผสมตัวเองคัดเลือกต่อไปเช่นนี้ จนได้ต้นที่เป็นพันธุ์แท้ในชั้น S7 ในปี ๒๕๔๖ จึงให้ชื่อพันธุ์ 50046

- ปี ๒๕๔๘ ได้ผสมข้ามระหว่างพันธุ์แม่ 50043 กับ พันธุ์พ่อ 50046 ได้เป็นลูกผสมชั่วที่ ๑ (F1) ในฤดูต่อมา นำลูก F1 ที่ได้มาปลูก และผสมกับ haploid inducer เพื่อชักนำให้เกิดเป็นเมล็ด haploid นำเมล็ด haploid ที่ได้มาปลูก และ ทำการ double chromosome ให้เป็นพันธุ์แท้ในปี ๒๕๕๐ และตั้งชื่อว่า 50056

ขั้นตอนการพัฒนาและทดสอบพันธุ์ลูกผสม แปซิฟิก 999 ซุปเปอร์

ทำการผสมพันธุ์ระหว่างพันธุ์แม่ คือ 50045 กับพันธุ์พ่อ 50056 ซึ่งทั้งสองพันธุ์เป็นพันธุ์แท้ของบริษัทแปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด ได้เป็นลูกผสมเดี่ยว แปซิฟิก 999 ซุปเปอร์ และปลูกทดสอบผลผลิตครั้งแรกในปี ๒๕๕๑ โดยปลูกทดสอบจำนวน ๓๐ แปลง แปลงละ ๓ ไร่ วางแผน การทดลองแบบ RCBD ต่อมาในปี ๒๕๕๒ ได้ทำการปลูกทดสอบผลผลิตจำนวน ๙๐ แปลง โดยได้ศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ (production research) และทดลองผลิตเมล็ดพันธุ์ในปี ๒๕๕๒ ขั้นตอนต่าง ๆ ดำเนินงานโดย บริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด

ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

- | | |
|---------------------------|--|
| <u>ลักษณะต้น</u> | ความสูงต้นวัดจากระดับคอจนถึงข้อใบธงมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๑๗๖ - ๒๒๕ ซม. |
| <u>ลักษณะช่อดอกตัวผู้</u> | ความยาวของก้านช่อดอกตัวผู้ที่โผล่พ้นฐานใบธง วัดจากใบธงถึงโคนแขนงแรกของช่อดอกตัวผู้ยาวมาก คือ มากกว่าหรือเท่ากับ ๑๕ ซม. ความยาวของช่อดอกตัวผู้ วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ช่อกกลาง ยาวมาก คือ มากกว่าหรือเท่ากับ ๒๐ ซม. เปลือกดอกย่อยสีม่วง อับเรณูสีชมพู จำนวนวันที่ช่อดอกตัวผู้เริ่มบาน ๕๐ % ของจำนวนต้นทั้งหมด นับตั้งแต่วันที่ให้น้ำครั้งแรก อยู่ในช่วง ๔๖ - ๕๕ วัน |
| <u>ลักษณะเส้นไหม</u> | เส้นไหมสีชมพู จำนวนวันออกไหมเป็น ๕๐ % ของจำนวนต้นทั้งหมด นับตั้งแต่วันที่ให้น้ำครั้งแรก อยู่ในช่วง ๔๖ - ๕๕ วัน |
| <u>ลักษณะฝัก</u> | ความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ๙๑-๑๒๐ ซม. มีจำนวนแถวเมล็ดปานกลาง เฉลี่ย ๑๔ แถว เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่มีเมล็ดกึ่งกลางฝักหัวแข็งและมีซังสีขาว |

แปซิฟิก 999 ซุปเปอร์

แปซิฟิก 999 ซุปเปอร์

