

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

(1) เลขที่คำขอ : 42/2557

วันที่ยื่นคำขอ : 2 มิถุนายน 2558

(2) ชื่อผู้ขอ : บริษัท ไฟโอเนีย ไฮ-เบรต (ไทยแลนด์) จำกัด

(3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : พี4554

(4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืชใหม่ : เกิดจากการผสมพันธุ์ ระหว่างพันธุ์แม่คือ PH1JHC กับพันธุ์พ่อคือ PH1T3V

สายพันธุ์แม่ จับคู่ผสมทำ breeding cross ระหว่าง PHM6J และ PHC2M ได้ลูกชั่วที่ 1 โดยใช้โปรแกรมการปรับปรุงพันธุ์แบบสืบประวัติ (Pedigree selection) ปลูกผสมตัวเองของชั่วที่ 1 ได้ลูกชั่วที่ 2 คัดเลือกไว้จำนวน 50 ฝัก ต่อจากนั้นปลูกลูกชั่วที่ 3 แบบฝักต่อแถว จำนวน 50 แถว คัดเลือกแถวที่ 23 จำนวน 5 ฝัก ต่อจากนั้นปลูกชั่วที่ 4 แบบฝักต่อแถว คัดเลือกแถวที่ 2 จำนวน 5 ฝัก ต่อจากนั้นปลูกชั่วที่ 5 แบบฝักต่อแถว คัดเลือกแถวที่ 2 โดยเลือกฝักที่ดีที่สุดจำนวน 5 ฝักกะเทาะเมล็ดรวมกัน ได้เป็นสายพันธุ์แม่ ชื่อ PH1JHC

สายพันธุ์พ่อ จับคู่ผสมทำ breeding crosses ระหว่าง PHM6T และ PHSMB และได้ทำการผสมกลับ 1 ชั่วไปยัง PHM6T ต่อจากนั้นใช้การปรับปรุงพันธุ์แบบสืบประวัติ (Pedigree selection) ปลูกผสมตัวเอง ได้ลูกชั่วที่ 2 คัดเลือกไว้จำนวน 50 ฝัก ต่อจากนั้นปลูกชั่วที่ 3 แบบฝักต่อแถว จำนวน 50 แถว คัดเลือกแถวที่ 9 จำนวน 5 ฝัก ต่อจากนั้นปลูกชั่วที่ 4 แบบฝักต่อแถว คัดเลือกแถวที่ 1 จำนวน 5 ฝัก ต่อจากนั้น ปลูกชั่วที่ 5 แบบฝักต่อแถว คัดเลือกแถวที่ 1 โดยเลือกฝักที่ดีที่สุด จำนวน 5 ฝักกะเทาะเมล็ดรวมกัน ได้เป็นสายพันธุ์พ่อ ชื่อ PH1T3V

(5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช : พัฒนาพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยว พี 4554 โดยจับคู่ผสมระหว่างสายพันธุ์แม่ PH1JHC และสายพันธุ์พ่อ PH1T3V ในปี พ.ศ. 2553 (2010) และทำการทดสอบพันธุ์เพื่อทดสอบผลผลิตและลักษณะต่างๆ ในประเทศไทย เป็นเวลา 4 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปี พ.ศ. 2556

ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

ลักษณะต้นความสูงต้นวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธงมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ≥ 226 ซม.ลักษณะช่อดอกตัวผู้

ความยาวของช่อดอกตัวผู้ วัดจากโคนแขนงล่างสุดถึงปลายช่อดอกตัวผู้ยาวมาก (ประมาณ 49.04 ซม.) อับเรณูสีม่วง จำนวนวันออกดอกตัวผู้เริ่มบาน 50% ของจำนวนต้นทั้งหมดนับตั้งแต่ให้น้ำครั้งแรก ประมาณ 46-55 วัน

ลักษณะเส้นไหม

เส้นไหมสีม่วง จำนวนวันออกไหม 50% ของจำนวนต้นทั้งหมดนับตั้งแต่ให้น้ำครั้งแรก ประมาณ 46-55 วัน

ลักษณะฝักความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุดมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ≥ 221 ซม. จำนวนแถวเมล็ดค่อนข้างมากเฉลี่ย 16 แถว ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝัก เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กิ่งห้าวแข็ง และมีซังสีขาว