

การพัฒนาข้าวโพดฝักอ่อนสายพันธุ์แท้จากพันธุ์ผสมเปิดเชียงใหม่ 90 และสุวรรณ 2 และจากพันธุ์ลูกผสม Pacific 1, 5, 7, 421, Pioneer, CP 45, G-5406, Jia Tai F₁ และ Cargill 23 โดยใช้วิธีการทอปรอสต์กับสายพันธุ์ผสมตัวเองชั่วที่ 1 และ 3 และการทดสอบลูกผสมเบื้องต้นระหว่างสายพันธุ์ผสมตัวเองชั่วที่ 3 ในกลุ่มลูกผสม Pacific, Pioneer, CP 45, G-5406, Jia Tai F₁ และ Cargill 23 ผลการทดสอบผลผลิตของลูกทอปรอสต์กับสายพันธุ์ผสมตัวเองชั่วที่ 1 และ 3 และลูกผสมระหว่างสายพันธุ์ผสมตัวเองชั่วที่ 3 ในกลุ่มลูกผสม Pacific, Pioneer, CP 45, G-5406, Jia Tai F₁ และ Cargill 23 ได้คัดเลือกสายพันธุ์แท้หรือสายพันธุ์ผสมตัวเองชั่วที่ 4 ที่ดี จำนวน 8 สายพันธุ์มาสร้างเป็นลูกผสมเดี่ยว ผลการทดสอบผลผลิตเบื้องต้นได้คัดเลือกลูกผสมเดี่ยวที่ดีที่สุด 3 ลำดับแรก มาทำการทดสอบผลผลิตที่ จ.สงขลา และจ.พัทลุง ในปี พ.ศ. 2543 พบว่าลูกผสมเดี่ยวมอ. 111 ที่เกิดจากการผสมระหว่างสายพันธุ์แท้ Cargill 23-S₄-3-3 และ CM 90(1)-S₄-137 ให้ผลผลิตน้ำหนักฝักอ่อนที่ได้มาตรฐานสูงสุด 149.77-182.31 กิโลกรัมต่อไร่ และมากกว่าผลผลิตลูกผสม Pacific 444 อยู่ 29-91 % และพันธุ์ผสมเปิดเชียงใหม่ 90 อยู่ 72-126 % นอกจากนี้ยังให้ลักษณะจำนวนฝักต่อต้นอายุเก็บเกี่ยวฝักแรก ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว ความสูงฝักแรก ความสูงต้นและน้ำหนักต้นสดที่ดีด้วย

Baby corn inbred lines were developed from two open-pollinated varieties, Chiang Mai 90 and Suwan 2, and nine hybrids: Pacific 1, 5, 7, 421, Pioneer, CP 45, G-5406, Jia Tai F₁ and Cargill 23, by S₁ and S₃ topcross methods and evaluation of preliminary hybrids among S₃ lines of each hybrid group. Good eight inbred lines were chosen on the basis of S₁ and S₃ topcross and preliminary hybrids of young ear weight of standard size. Single-cross hybrids were developed from these lines and preliminary single-cross hybrid progeny tests conducted. The best three hybrids were selected and evaluated at Songkhla and Phatthalung Province in 2000. The results showed that a hybrid PSUSB 111 gave the highest young ear weight of standard size (149.77-182.31 kg/rai), exceeding the mean yield of hybrid Pacific 444 by 29-91 % and open-pollinated Chiang Mai 90 by 72-126 %. The new hybrids also gave several other good characteristics, such as ears/plant, days to first ear harvest, duration of harvest, first ear height, plant height and fresh plant.