

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

- (1) เลขที่คำขอ : 242/2550      วันที่ยื่นคำขอ : 12 ตุลาคม 2550  
 (2) ชื่อผู้ขอ : มหาวิทยาลัยขอนแก่นและสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
 (3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : ขอนแก่น-5วาย  
 (4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืช :  
 (5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

## กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช :

ชื่อพันธุ์แม่และพันธุ์พ่อ คือ ข้าวโพดหวานฝักเล็กประชากร KKU-SESW-M<sub>4</sub> ที่ได้มาจากการปรับปรุงพันธุ์ประชากรข้าวโพดหวานฝักเล็ก KKU-SESW-M<sub>0</sub> โดยวิธีคัดเลือกพันธุ์หมู่ จำนวน 4 ชั่วรุ่น โดยเชื้อพันธุกรรมที่นำมาใช้ปรับปรุงพันธุ์นั้นเป็นของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่รวบรวมพันธุ์ระหว่างปี 2528-2541

ประชากรข้าวโพดหวานฝักเล็ก KKU-SESW-M<sub>0</sub> ได้พัฒนามาจากการผสมแบบสุ่มและคัดเลือกพันธุ์เฉพาะต้นที่มีฝัก ตั้งแต่ 2 ฝักต่อต้น จากข้าวโพดหวานลูกผสมย้อนรุ่นที่ 2 คือ TSW-BC<sub>1</sub>F<sub>2</sub> ที่ได้จากการผสมตัวเองของข้าวโพดหวานลูกผสม ย้อนรุ่นที่ 1 คือ TSW-BC<sub>1</sub>F<sub>1</sub> ที่พัฒนามาจากการผสมข้ามระหว่าง สายพันธุ์แม่ คือ ข้าวโพดหวาน TSW-F<sub>2</sub> (ที่ได้จากการผสมข้ามระหว่างข้าวโพดเทียนพันธุ์พื้นเมืองเทียนขาวเทียนเหลืองและเทียนดำ กับข้าวโพดหวานพันธุ์หวาน 8 แถว ที่ปรับปรุงพันธุ์ขึ้นที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้วผสมตัวเองได้ลูกรุ่นที่ 2 คัดเอาเฉพาะเมล็ดลีบ) และ สายพันธุ์พ่อ คือ ข้าวโพดหวานพันธุ์การค้าพันธุ์ Even sweeter จากประเทศสหรัฐอเมริกา

ข้าวโพดหวานสายพันธุ์แท้ ขอนแก่น-5วาย มีเมล็ดสีเหลือง และมียีนไทป์ (sh<sub>2</sub>sh<sub>2</sub>) เกิดจากการนำประชากรข้าวโพดหวานฝักเล็กประชากร KKU-SESW-M<sub>4</sub> มาสกัดสายพันธุ์แท้โดยวิธีผสมตัวเอง และคัดเลือกแบบจุดประวัติ 8 ชั่วรุ่น ระหว่างปี พ.ศ. 2546-2550 โดยเชื้อพันธุกรรมที่นำมาใช้ปรับปรุงพันธุ์แท้นั้นเป็นของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่รวบรวมพันธุ์ระหว่างปี 2528-2541

## ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

- ลักษณะลำต้น**      ความสูงต้นวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธง เฉลี่ยอยู่ในช่วง 126-175 เซนติเมตร
- ลักษณะช่อดอกตัวผู้**      ความยาวของก้านช่อดอกตัวผู้ที่โผล่พ้นฐานใบธง วัดจากฐานใบธงถึงโคนแขนงแรก  
 ของช่อดอกตัวผู้ เฉลี่ยอยู่ในช่วง ยาวมาก คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 15 เซนติเมตร  
 สีเปลือกดอกย่อยสีเขียวอ่อน สีอับเรณูสีเหลือง จำนวนวันที่ช่อดอกตัวผู้เริ่มบานเป็น  
 50 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนต้นทั้งหมดนับตั้งแต่วันที่ให้น้ำครั้งแรกอยู่ในช่วง 46-55 วัน
- ลักษณะเส้นไหม**      สีเส้นไหมเมื่อออกไหมครบ 50 เปอร์เซ็นต์ สีเขียวอ่อน จำนวนวันออกไหมเป็น 50  
 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนต้นทั้งหมด นับตั้งแต่วันที่ให้น้ำครั้งแรก อยู่ในช่วง 46-55 วัน
- ลักษณะฝัก**      ความสูงฝัก วัดจากระดับผิวดินถึงข้อฝักบนสุด อยู่ในช่วง 31-60 เซนติเมตร จำนวน  
 แถวเมล็ด น้อยมาก คือ น้อยกว่า 10 แถว ชนิดของเมล็ดบริเวณกึ่งกลางฝัก คือ เป็น  
 ข้าวโพดหวาน ลักษณะลีบ ชั่งสีขาว

ข้าวโพดพันธุ์ ขอนแก่น-5 วาย

