

ข้าวโพด (*Zea mays* L.)

- (1) เลขที่คำขอ : 56/2548      วันที่ยื่นคำขอ : 5 กันยายน 2548
- (2) ชื่อผู้ขอ : มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- (3) ชื่อพันธุ์พืชใหม่ : 216 วาย
- (4) รายละเอียดที่มาของพันธุ์พืช : เกิดจากการนำข้าวโพดประชากร 901 ซึ่งเป็นข้าวโพดข้าวเหนียวที่เมล็ดมีสีเหลืองสลัดสีขาว มาสร้างสายพันธุ์แท้โดยการผสมตัวเองและคัดเลือกแบบจุดประวัติจำนวน 8 ชั่วจนได้สายพันธุ์แท้ 216 วาย ซึ่งมีเมล็ดเป็นสีเหลือง
- (5) กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช และลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่ :

## กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืช :

ข้าวโพดข้าวเหนียวสายพันธุ์แท้ 216Y มีเมล็ดสีเหลือง และมียีนไทป์ ( $Sh_2/-$  -  $Su/Su$   $wx/wx$ ) เกิดจากการนำประชากรข้าวโพดข้าวเหนียว ประชากร 901 มาสกัดสายพันธุ์แท้โดยวิธีผสมตัวเองและคัดเลือกแบบจุดประวัติจำนวน 8 ชั่ว รุ่น ระหว่างปี พ.ศ. 2544-2548

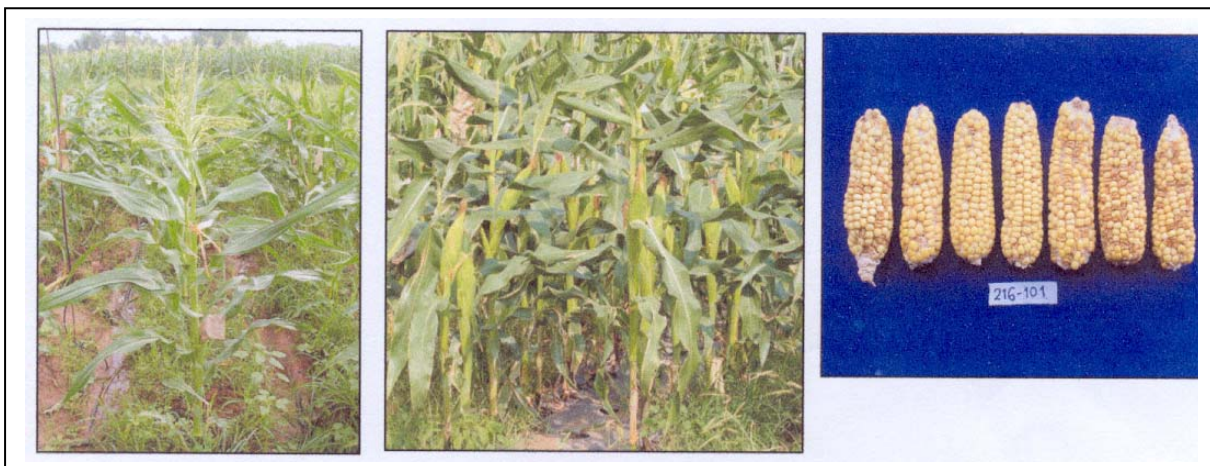
สำหรับที่มาของประชากร 901 เกิดจากการผสมแบบสุ่มระหว่างสายพันธุ์แม่คือ CK8-F2 กับสายพันธุ์พ่อคือ KSC-F2 และนำลูกผสมที่ได้ไปปรับปรุงประชากรแบบคัดเลือกพันธุ์หมู่อัจฉริยะจำนวน 1 รุ่น ในปี พ.ศ. 2544 ประชากร 901 มีเมล็ดสีขาวสลัดกับสีเหลือง มียีนไทป์ ( $Sh_2/-$   $Su/-$   $wx/wx$ )

สายพันธุ์แม่ CK8-F2 เป็นข้าวโพดข้าวเหนียวชั่วรุ่นที่ 2 มียีนไทป์ ( $Sh_2/-$   $Su/Su$   $wx/wx$ ) ที่เกิดจากการผสมข้ามระหว่าง สายพันธุ์แม่คือ ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์การค้าจากประเทศจีน (CNA) ไม่มีชื่อพันธุ์ ได้รับความอนุเคราะห์จากบริษัทเมล็ดพันธุ์เมื่อปี 2543 มียีนไทป์ ( $Sh_2/Sh_2$   $Su/Su$   $wx/wx$ ) และ สายพันธุ์พ่อคือ ข้าวโพดหวานลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 ที่ผสมข้ามระหว่าง สายพันธุ์แม่คือ ข้าวโพดหวานพิเศษพันธุ์ข้าวเหนียวหวานแปดแถว (KNW8T) ซึ่งพัฒนาพันธุ์ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น มียีนไทป์ ( $sh_2/sh_2$   $Su/Su$   $Wx/Wx$ ) ผสมข้ามกับสายพันธุ์พ่อคือ ข้าวโพดข้าวเหนียวแปดแถวพันธุ์พื้นบ้าน (8TKN) ชื่อเมล็ดจากร้านค้าจังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสิงห์บุรี มียีนไทป์ ( $Sh_2/Sh_2$   $Su/Su$   $wx/wx$ )

สายพันธุ์พ่อคือ KSC-F2 เป็นข้าวโพดข้าวโพดข้าวเหนียวชั่วรุ่นที่ 2 มียีนไทป์ ( $Sh_2/-$   $Su/-$   $wx/wx$ ) ที่เกิดจากการผสมข้ามระหว่าง สายพันธุ์แม่คือ ข้าวโพดหวานพิเศษลูกผสมชั่วรุ่นที่ 2 ที่ผสมข้ามระหว่าง สายพันธุ์แม่คือ ข้าวโพดหวานพิเศษพันธุ์ข้าวเหนียวหวานขอนแก่น (KNW) ซึ่งพัฒนาพันธุ์ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น มียีนไทป์ ( $sh_2/sh_2$   $Su/Su$   $Wx/Wx$ ) ผสมข้ามกับสายพันธุ์พ่อคือ ข้าวโพดหวานพันธุ์ Sensation (SS) ซึ่งเป็นพันธุ์การค้าจากสหรัฐอเมริกา มียีนไทป์ ( $Sh_2/Sh_2$   $su/su$   $Wx/Wx$ ) และ สายพันธุ์พ่อ เป็นข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์การค้าจากประเทศจีน (CNA) ไม่มีชื่อพันธุ์ได้รับความอนุเคราะห์จากบริษัทเมล็ดพันธุ์เมื่อปี 2543 มียีนไทป์ ( $Sh_2/Sh_2$   $Su/Su$   $wx/wx$ )

## ลักษณะสำคัญของพันธุ์พืชใหม่

<u>ลักษณะของใบ</u>	ใบแรกเหนือฝักทำมุมแคบ
<u>ลักษณะต้น</u>	ลำต้นตรง สูง 76-125 ซม. โดยวัดจากระดับคอดินถึงข้อใบธง รากค้ำ สีเขียวอ่อน โคนต้นอ่อนระยะใบแรกคลี่ สีเขียว
<u>ลักษณะก้านช่อดอก</u>	ก้านช่อดอกตัวผู้ที่โผล่พ้นฐานใบธง สั้นมากคือ น้อยกว่า หรือเท่ากับ 5 ซม. ช่อดอกตัวผู้ยาวมากกว่า หรือเท่ากับ 20 ซม. ตั้งตรง ฐานดอกย่อยสีเขียว สีเปลือกดอกย่อยสีเขียว อับเรณูสีเหลือง จำนวนวันที่ ช่อดอกตัวผู้เริ่มบาน 50 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนต้นทั้งหมด 36-45 วัน จำนวนวันออกใหม่เป็น 50% ของจำนวนต้นทั้งหมด 36-45 วัน เส้นไหมสีเขียวอ่อน
<u>ลักษณะฝัก</u>	ฝักสูง 31-60 ซม. ความยาวของฝักบนสุดที่ระยะเก็บเกี่ยว 12-15 ซม. กว้าง 4.5 ซม. มีรูปทรงกระบอก
<u>ลักษณะเมล็ด</u>	เมล็ดเรียงตัวเป็นแถวตรง จำนวนแถวปานกลาง (14 แถว) ข้าวโพดพันธุ์ นี้มีลักษณะพิเศษที่เป็นการใช้ประโยชน์จากยีนร่วม ที่เป็นยีนด้อย ควบคุมลักษณะเมล็ดพันธุ์ กล่าวคือในแต่ละฝักจะพบเมล็ดแห่งอยู่ 2 ลักษณะ คือ เมล็ดเต่งขุนของข้าวโพดข้าวเหนียว ที่มีอีโนไทป์ ( $Sh_2/- Su/Su wx/wx$ ) และเมล็ดเหี่ยวลีบของข้าวโพดหวานพิเศษที่มี อีโนไทป์ ( $sh_2/sh_2 Su/- wx/wx$ ) โดยมีสัดส่วนของเมล็ดข้าวโพด ข้าวเหนียว : ข้าวโพดหวานพิเศษ เท่ากับ 3:1 ทำให้มีรสชาติเหนียว ปนหวาน เมล็ดมีสีเหลืองและซังมีสีขาว



ข้าวโพดพันธุ์ 216 วาย