

นันทยา วงษา 2552: สมรรถนะการรวมตัวของข้าวโพดหวานที่ควบคุมด้วยยีน
shrunkn 2 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชไร่นา
ภาควิชาพืชไร่นา ปรธานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์วิจิตร ใจอารีย์, Dr.rer.agr.
65 หน้า

การประเมินสมรรถนะการรวมตัวของสายพันธุ์แท้ข้าวโพดหวานที่ควบคุมด้วยยีน
shrunkn 2 จำนวน 8 สายพันธุ์ซึ่งเป็นสายพันธุ์แท้จากโครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดหวาน
บริษัทสวีทชีตส์ จำกัด นำลูกผสมเดี่ยวที่สร้างขึ้นแบบพบกันหมดโดยไม่สลับพ่อแม่ จำนวน 28
คู่ผสม และพันธุ์ที่ใช้ร่วมทดสอบ 2 พันธุ์ ซึ่งเป็นข้าวโพดหวานลูกผสมเดี่ยวที่เป็นพันธุ์การค้า คือ
Hibrix3 และ SK0003 โดยวางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block (RCB) จำนวน
3 ซ้ำ ทดสอบที่สถานีวิจัยบริษัทสวีทชีตส์ จำกัด จังหวัดสระบุรี วิเคราะห์สมรรถนะการรวมตัว
ของสายพันธุ์แท้ ตามวิธีการของ Griffing (1956) Method 4 Model I ในลักษณะน้ำหนักฝักทั้ง
เปลือก ลักษณะฝักทั้งเปลือกที่ได้มาตรฐาน ลักษณะฝักปอกเปลือกที่ได้มาตรฐาน ความหวาน
และความนุ่ม ผลการทดลองพบว่าสมรรถนะการผสมทั่วไป และสมรรถนะการผสมเฉพาะแตกต่างกัน
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ในทุกลักษณะที่ทำการศึกษา โดยสายพันธุ์แท้ hB9077
เป็นสายพันธุ์แท้ที่มีค่าสมรรถนะการผสมทั่วไปสูงสุดในลักษณะน้ำหนักฝักทั้งเปลือกและ
ลักษณะน้ำหนักฝักทั้งเปลือกที่ได้มาตรฐาน สายพันธุ์แท้ hA9035 มีค่าสมรรถนะการผสมทั่วไป
สูงสุดในลักษณะน้ำหนักฝักปอกเปลือกที่ได้มาตรฐาน ส่วนในลักษณะทางคุณภาพนั้นสายพันธุ์
แท้ hA2205 ให้ค่าสมรรถนะการผสมทั่วไปสูงสุดในลักษณะความหวานและความนุ่ม คู่ผสม
hA2041/hA2205 เป็นคู่ผสมที่ให้ค่าสมรรถนะการผสมเฉพาะสูงสุดในลักษณะน้ำหนักฝักทั้ง
เปลือกและฝักปอกเปลือกที่ได้มาตรฐานเท่ากับ 1,144 และ 773 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ คู่ผสม
hA9035/hA2205 ให้ค่าสมรรถนะการผสมเฉพาะสูงสุดในลักษณะน้ำหนักฝักทั้งเปลือกเท่ากับ
3,289 กิโลกรัม/ไร่ ในส่วนของลักษณะทางคุณภาพนั้น คู่ผสม hB9077/hA9035 เป็นคู่ผสมที่ให้
ค่าสมรรถนะการผสมเฉพาะสูงสุดทั้งความหวานและความนุ่ม