

ปิยธิดา อินทร์สุข 2553: การวิเคราะห์เสถียรภาพของลักษณะชีซีเอสและองค์ประกอบ
ในอ้อยพันธุ์กำแพงแสนชุดปี 2000 และ 2001 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่)
สาขาพืชไร่ ภาควิชาพืชไร่นา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์
เรวัต เลิศฤทัยโยธิน, D.Agr. 116 หน้า

ได้ทำแปลงเปรียบเทียบพันธุ์อ้อย เพื่อทดสอบเสถียรภาพของพันธุ์ในพื้นที่ปลูกอ้อยทั่วประเทศ โดยได้ทำการปลูกทดสอบอ้อยพันธุ์กำแพงแสนของศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชุดปี 2000-2001 จำนวน 15 พันธุ์ และพันธุ์เปรียบเทียบจำนวน 5 พันธุ์ รวม 20 แปลง ประกอบด้วย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 5 แปลง ภาคตะวันตกตอนบน จำนวน 5 แปลง ภาคตะวันตกตอนล่าง จำนวน 5 แปลง ภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 3 แปลง และภาคตะวันออก จำนวน 2 แปลง นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญโดยวิธีแพทโคเอฟพีเขียนท์ และวิเคราะห์ค่าเสถียรภาพของพันธุ์ โดยรวมทั้งประเทศ ด้วยวิธีวิเคราะห์อิทธิพลหลักแบบผลบวกและอิทธิพลร่วมแบบผลคูณ (AMMI)

ผลการศึกษาพบว่า ในอ้อยปลูก พันธุ์ที่มีค่าชีซีเอสสูงสุด ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน 94-13 และกำแพงแสน 01-1-12 โดยพันธุ์กำแพงแสน 94-13 มีเสถียรภาพปานกลาง ในขณะที่พันธุ์กำแพงแสน 01-1-12 มีเสถียรภาพต่ำ ส่วนในอ้อยต่อ พันธุ์ที่มีค่าชีซีเอสสูง ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน 01-1-12 และกำแพงแสน 00-129 โดยทั้ง 2 พันธุ์มีเสถียรภาพสูง ในการศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลขององค์ประกอบชีซีเอสต่อชีซีเอส พบว่าชีซีเอสมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวกกับค่าโพลสูงสุด และมีค่าใกล้เคียงกับบริกซ์และความบริสุทธิ์ โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างบริกซ์และโพลมีค่าสูงสุดในทุกภูมิภาค ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยต่อ ส่วนเปอร์เซ็นต์เส้นใยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวกกับชีซีเอสและองค์ประกอบอื่นที่ต่ำ แต่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมผ่านลักษณะอื่นเป็นลบ ในทุกภูมิภาค ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยต่อ ทั้งนี้อ้อยปลูกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ต่ำกว่าภูมิภาคอื่น

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก