

อดิศักดิ์ นัคกระโทก 2553: การทดสอบพันธุ์อ้อยกำแพงแสนในพื้นที่ปลูกอ้อยภาค ตะวันตกตอนล่าง ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) สาขาพืชไร่ ภาควิชาพืชไร่นา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เรวัต เลิศฤทัยโยธิน, D.Agr.

117 หน้า

ได้ทำการปลูกทดสอบพันธุ์อ้อย เพื่อทดสอบเสถียรภาพของพันธุ์ในพื้นที่ปลูกอ้อยภาค ตะวันตกตอนล่าง โดยปลูกทดสอบอ้อยพันธุ์กำแพงแสนของศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชุดปี 2000 - 2001 จำนวน 15 พันธุ์ และพันธุ์เปรียบเทียบจำนวน 5 พันธุ์ ในพื้นที่ปลูกอ้อยภาคตะวันตกตอนล่าง จำนวน 5 แปลง ตรวจสอบค่าเสถียรภาพของพันธุ์ ด้วยวิธี วิเคราะห์อิทธิพลหลักแบบผลบวกและอิทธิพลร่วมแบบผลคูณ (AMMI) และตรวจสอบอิทธิพล ขององค์ประกอบ โดยการวิเคราะห์แพทโคเอฟพีเซียน

ผลการศึกษาพบว่า ในอ้อยปลูก พันธุ์อ้อยที่มีผลผลิตอ้อย ซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาลสูง และมีเสถียรภาพของพันธุ์สูง คือ พันธุ์กำแพงแสน 01-1-12, กำแพงแสน 01-1-25, กำแพงแสน 94-13, KK 3, K 95-84 และ กำแพงแสน 01-3-5 ตามลำดับ ในอ้อยต่อ 1 ได้แก่ พันธุ์ K 95-84, KK 3, กำแพงแสน 94-13, กำแพงแสน 01-1-12 และ LK 92-11 ตามลำดับ และในค่าเฉลี่ยอ้อยรวม ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน 01-1-12, KK 3, กำแพงแสน 94-13, K 95-84, กำแพงแสน 01-4-29, กำแพงแสน 01-3-5 และ กำแพงแสน 01-1-25 ตามลำดับ ในการศึกษาอิทธิพลของลักษณะต่างๆพบว่า ลักษณะ ผลผลิตอ้อย มีอิทธิพลต่อลักษณะผลผลิตน้ำตาลสูงมาก ส่วนลักษณะจำนวนลำต่อไร่ มีอิทธิพลต่อ ลักษณะผลผลิตอ้อยสูงที่สุด ลักษณะซีซีเอสได้รับอิทธิพลจากค่าโพลสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับ องค์ประกอบซีซีเอสลักษณะอื่นๆ ปริมาณแป้งในน้ำอ้อยมีความสัมพันธ์เป็นลบกับลักษณะผลผลิต น้ำตาล ผลผลิตอ้อย และองค์ประกอบผลผลิตอ้อย แต่มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับซีซีเอส และ ลักษณะองค์ประกอบซีซีเอส ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยต่อ 1 ในลักษณะองค์ประกอบคลอโรฟิลล์ (เปอร์เซ็นต์ในโตรเจนในใบ ความเขียวของใบ และขนาดใบ) ในอ้อยปลูก พบว่า องค์ประกอบ คลอโรฟิลล์มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับลักษณะผลผลิตน้ำตาล ผลผลิตอ้อย และองค์ประกอบ ผลผลิตอ้อย แต่มีความสัมพันธ์เป็นลบกับซีซีเอส และลักษณะองค์ประกอบซีซีเอส

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก