

สุริยะ วงษ์น้อย 2555: การประเมินเสถียรภาพลักษณะผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตในพันธุ์อ้อย
กำแพงแสนโดยการวิเคราะห์แบบ AMMI ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พืชไร่) สาขาพืชไร่
ภาควิชาพืชไร่ ภาควิชาที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เรวัต เลิศฤทัย โยธิน, D.Agr.
64 หน้า

ทำการศึกษเสถียรภาพของพันธุ์อ้อย โดยการทำการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบพันธุ์จำนวน 9 แปลง แต่ละแปลงมี
อ้อยพันธุ์กำแพงแสนชุดปี 2000-2003 จำนวน 10 พันธุ์ และพันธุ์เปรียบเทียบจำนวน 2 พันธุ์ วางแผนทดลอง
แบบ RCBD มี 3 ซ้ำ และได้จัดกลุ่มแปลงโดยใช้ปริมาณและการกระจายของฝนเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มี
ปริมาณฝนมากและการกระจายดี กลุ่มที่มีปริมาณฝนมากแต่กระจายไม่ดี และกลุ่มที่มีปริมาณฝนค่อนข้างน้อย
แต่กระจายดี ทำการวิเคราะห์โดยใช้ AMMI ในทั้งสองการศึกษา เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้แปลง
จำนวน 9 แปลง พบว่าผลผลิตอ้อย ผลผลิตน้ำตาล และซีซีเอส มีอิทธิพลของสภาพแวดล้อมสูงสุด และเมื่อ
วิเคราะห์ความแปรปรวนโดยจัดกลุ่มแปลงตามปริมาณ และการกระจายของฝน เป็น 3 กลุ่ม พบว่าพบว่าลักษณะ
ผลผลิตอ้อยและผลผลิตน้ำตาลให้ผลใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มแปลงที่มีปริมาณฝนมาก แต่มีการกระจายฝนไม่ดี
และกลุ่มแปลงที่มีปริมาณฝนน้อยแต่มีการกระจายฝนดี มีอิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่สูงมาก ส่วนซีซีเอส
พบว่า กลุ่มแปลงที่มีปริมาณฝนมากแต่มีการกระจายฝนไม่ดี มีอิทธิพลสภาพแวดล้อมที่สูง เมื่อวิเคราะห์
เสถียรภาพโดยใช้แปลงจำนวน 9 แปลง พบพันธุ์ดีเด่นได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน 00-57 เป็นพันธุ์ที่มีผลผลิตอ้อย
ซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาลสูงสุด โดยมีเสถียรภาพปานกลาง ต่ำ และต่ำ ตามลำดับ พันธุ์ LK 92-11 มีผลผลิต
อ้อย ซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาลสูง มีเสถียรภาพสูง ปานกลาง และสูง ตามลำดับ พันธุ์กำแพงแสน 00-103 และ
กำแพงแสน 03-3-5 เป็นพันธุ์ที่มีผลผลิตอ้อย ซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาลค่อนข้างสูง โดยมีเสถียรภาพต่ำ สูง และ
ต่ำ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความดีเด่นของพันธุ์อ้อยในกลุ่มแปลงที่มีปริมาณและการกระจายต่างกัน พบว่าพันธุ์
ที่แสดงความดีเด่นในผลผลิตอ้อยของกลุ่มแปลงที่มีลักษณะของฝนต่างๆ ได้แก่ พันธุ์ K88-92 กำแพงแสน 00-
103 กำแพงแสน 00-57 และกำแพงแสน 01-5-28 เป็นพันธุ์ที่มีความดีเด่นในแปลงที่มีการกระจายของฝนดี ส่วน
พันธุ์กำแพงแสน 00-156 และกำแพงแสน 03-3-6 แสดงความดีเด่นในแปลงที่มีการกระจายของฝนไม่ดี ใน
ลักษณะซีซีเอสพบว่า K 88-92 กำแพงแสน 00-57 และกำแพงแสน 00-24 เป็นพันธุ์ที่มีความดีเด่นในแปลงที่มี
การกระจายของฝนดี ส่วนพันธุ์กำแพงแสน 03-3-5 มีแนวโน้มไม่แสดงความดีเด่นในแปลงที่มีการกระจายฝนดี
และมีปริมาณฝนมาก ส่วนพันธุ์กำแพงแสน 01-5-28 และกำแพงแสน 03-3-6 มีแนวโน้มแสดงความดีเด่นใน
แปลงที่มีปริมาณน้ำฝนมาก ในลักษณะผลผลิตน้ำตาล พบว่าพันธุ์กำแพงแสน 00-103 แสดงความดีเด่นในแปลง
ที่มีการกระจายของฝนดีและมีปริมาณฝนมาก ส่วนพันธุ์กำแพงแสน 03-3-6 และกำแพงแสน 03-3-5 เป็นพันธุ์ที่
แสดงความดีเด่นในแปลงที่มีปริมาณฝนดีถึงแม้มีการกระจายของฝนที่ไม่ดี นอกจากนี้พบว่าพันธุ์ K 88-92 เป็น
พันธุ์ที่แสดงความดีเด่นในแปลงที่มีปริมาณฝนมาก และพันธุ์ LK 92-11 มีแนวโน้มแสดงความดีเด่นในแปลงที่
มีปริมาณน้ำฝนมากและการกระจายของฝนดี