

กฤษฎ์ เขียวสอาด 2552: การเปรียบเทียบพันธุ์อ้อยกำแพงแสนในจังหวัดเพชรบุรี  
และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่) สาขาพืชไร่ ภาควิชาพืชไร่นา  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เรวัต เลิศฤทัยโยธิน, D.Agr. 102 หน้า

ได้ทำการเปรียบเทียบอ้อยพันธุ์กำแพงแสนที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดเพชรบุรี โดยได้ทำการทดลองที่ ตำบลหนองตาแต้ม อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 3 แปลง โดยแปลงที่ 1 และ 2 มีพันธุ์อ้อยกำแพงแสนจำนวน 10 พันธุ์ โดยในแปลงเปรียบเทียบที่ 1 ปลูกเดือนมิถุนายน ได้พันธุ์อ้อยกำแพงแสนที่มีลักษณะดีเด่น 4 พันธุ์ ได้แก่พันธุ์กำแพงแสน01-30-17, 01-1-25, 01-3-5 และ 01-1-60 แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ที่ 2 ไม่สามารถกำหนดพันธุ์ดีเด่นได้ชัดเจน เนื่องจากประสบปัญหาของพื้นที่ปลูกที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ และแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ที่ 3 ปลูกเดือนกุมภาพันธ์ปลูกทดสอบพันธุ์อ้อยกำแพงแสน จำนวน 15 พันธุ์ ได้พันธุ์อ้อยกำแพงแสนที่มีลักษณะดีเด่น 10 พันธุ์ ได้แก่พันธุ์กำแพงแสน01-1-25 กำแพงแสน 01-10-2 กำแพงแสน00-176 กำแพงแสน01-3-5 กำแพงแสน00-148 กำแพงแสน 00-105 กำแพงแสน00-92 กำแพงแสน 01-1-46 กำแพงแสน01-1-12 และกำแพงแสน01-11-6 ขณะที่แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ จังหวัดเพชรบุรี ปลูกทดสอบพันธุ์อ้อยกำแพงแสน จำนวน 15 พันธุ์ ได้พันธุ์อ้อยกำแพงแสนที่มีลักษณะดีเด่น 9 พันธุ์ ได้แก่พันธุ์กำแพงแสน01-1-25 กำแพงแสน01-8-8 กำแพงแสน01-3-5 กำแพงแสน01-3-15 กำแพงแสน00-148 กำแพงแสน 01-1-12 กำแพงแสน00-129 กำแพงแสน00-58 และกำแพงแสน01-4-29 จากการศึกษาเสถียรภาพของพันธุ์พบว่าพันธุ์อ้อยที่มีผลผลิตอ้อยที่สูงและมีเสถียรภาพสูง ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน01-1-12, พันธุ์กำแพงแสน00-92 และพันธุ์กำแพงแสน94-13 ส่วนพันธุ์อ้อยที่มีค่าชีชีเอสที่สูงและมีเสถียรภาพสูง ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน01-3-5 และ พันธุ์กำแพงแสน01-1-12 พันธุ์อ้อยที่มีผลผลิตน้ำตาลที่สูงและมีเสถียรภาพสูง ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน01-1-12 และพันธุ์อ้อยที่มีจำนวนลำต่อไร่ที่สูงและมีเสถียรภาพสูง ได้แก่ พันธุ์กำแพงแสน94-13 ส่วนการศึกษาลักษณะองค์ประกอบที่สำคัญ พบว่าพันธุ์ที่มีแนวโน้มให้ผลผลิตอ้อยที่สูงที่แปลง อ.ปราณบุรีควรมีจำนวนลำต่อไร่ที่สูง ในขณะที่แปลง อ.ชะอำ ควรเป็นพันธุ์ที่มีทั้งจำนวนลำต่อไร่ที่สูงและความยาวลำที่มาก และพบว่าค่าโพเลนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดต่อค่าชีชีเอส ทั้งที่แปลง อ.ปราณบุรี และ อ.ชะอำ นอกจากนี้ยังพบว่าผลผลิตอ้อยเป็นองค์ประกอบผลผลิตน้ำตาลที่สำคัญกว่าค่าชีชีเอส โดยเฉพาะในแปลงที่มีความแตกต่างของผลผลิตสูง