

ณรีพัฒน์ เหลืองวิไล 2557: การเปรียบเทียบพันธุ์อ้อยกำแพงแสนจากต่างกลุ่ม ต่อ  
ปุ๋ยไนโตรเจน ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่) สาขาพืชไร่ ภาควิชาพืชไร่นา  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เรวัต เลิศฤทัยโยธิน, D.Agr.  
132 หน้า

ได้ทำการศึกษาพันธุ์อ้อยลูกผสมจากต่างกลุ่ม เมื่อไม่ได้รับและได้รับปุ๋ยไนโตรเจน เพื่อตรวจสอบพันธุ์อ้อยลูกผสมและกลุ่มที่มีศักยภาพสูง เมื่อไม่ได้รับปุ๋ยไนโตรเจน วางแผนการทดลองแบบ split plot in RCBD โดย main plot เป็นปัจจัยการไม่ใส่และใส่ปุ๋ยไนโตรเจน อัตรา 50 กก.ต่อไร่ และ sub plot เป็นพันธุ์อ้อยลูกผสม จำนวน 18 พันธุ์จาก 6 กลุ่ม กลุ่มละ 3 พันธุ์ โดยมีกลุ่มสลับ 2 คู่ และมีกลุ่มที่มีพันธุ์แม่เดียวกัน 4 กลุ่ม แปลงย่อย มี 2 แถว แถวยาว 8 เมตร ระยะระหว่างแถว 1.5 ม จากการทดลอง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผลผลิตอ้อย ซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาลระหว่างที่ไม่ได้รับปุ๋ยและได้รับปุ๋ย ในทุกกลุ่มและทุกพันธุ์ลูกผสม แต่พบศักยภาพในผลผลิตอ้อยและผลผลิตน้ำตาลในกลุ่มและพันธุ์ลูกผสมของกลุ่มกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-8-8 เมื่อไม่ได้รับปุ๋ยไนโตรเจน โดยมีผลผลิตน้ำตาลเมื่อไม่ได้รับปุ๋ยไนโตรเจน สูงกว่าเมื่อได้รับปุ๋ยไนโตรเจนถึง 20.8 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์อ้อยลูกผสมทั้ง 3 พันธุ์ของกลุ่มนี้ มีผลผลิตอ้อยและผลผลิตน้ำตาลเมื่อไม่ได้รับปุ๋ยไนโตรเจนสูงกว่าเมื่อได้รับปุ๋ยไนโตรเจน โดยเฉพาะพันธุ์กำแพงแสน 07-10-6 ที่มีผลผลิตน้ำตาลสูงกว่าถึง 35.6 เปอร์เซ็นต์ ถึงแม้ผลของปุ๋ยไนโตรเจนจะทำให้ความหวานลดลง แต่อาจแตกต่างตามระยะการสะสมความหวาน และวิธีการตรวจสอบความหวาน ในลักษณะองค์ประกอบผลผลิต พบว่าลักษณะที่ได้รับผลกระทบจากการไม่ใส่ปุ๋ยมาก ได้แก่ เส้นผ่านศูนย์กลางลำ ส่วนลักษณะความยาวลำ กลับมีแนวโน้มที่ดีเมื่อไม่ใส่ปุ๋ย เมื่อพิจารณาลักษณะการเจริญเติบโต พบศักยภาพของกลุ่มกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-8-8 ในลักษณะความสูง ส่วนลักษณะจำนวนลำต่อไร่ พบว่าพันธุ์กำแพงแสน 07-10-3 มีศักยภาพสูงและในลักษณะใบ พบการตอบสนองของปริมาณไนโตรเจนที่ใบต่อปุ๋ยไนโตรเจน โดยเมื่อได้รับปุ๋ยมีปริมาณไนโตรเจนที่ใบสูงกว่าเมื่อไม่ได้รับปุ๋ยไนโตรเจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 3 กลุ่มจาก 6 กลุ่ม ส่วนความเขียวใบ พบว่ากลุ่มส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน ยกเว้นกลุ่มกำแพงแสน 94-13 กับกำแพงแสน 01-8-8

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก