

ศึกษาประสิทธิภาพการใช้ไนโตรเจนของโคลนอ้อยดีเด่นชุดปี 2554

หัวหน้าการทดลอง วาสนา วันดี ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี

บทคัดย่อ

ดำเนินการทดลองในปี 2561-2563 ณ แปลงทดลอง ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี วางแผนการทดลองแบบ Split plot จำนวน 4 ซ้ำ ปัจจัยหลัก (Main plot) คือ อ้อยโคลนดีเด่นชุดปี 2554 จำนวน 3 โคลน อ้อยโคลนดีเด่นชุดปี 2553 จำนวน 1 โคลน และพันธุ์เปรียบเทียบ 2 พันธุ์ (UT11-063 UT11-341 UT11-526 UT10-175 พันธุ์ขอนแก่น 3 และ LK92-11) ปัจจัยรอง (Sub plot) คือ อัตราปุ๋ยไนโตรเจน 4 ระดับ (0-3-6 3-3-6 6-3-6 9-3-6 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยปลูก และ 0-3-6 6-3-6 9-3-6 12-3-6 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยต่อ) ผลการทดลองในอ้อยปลูก พบว่า ด้านผลผลิต ค่าซีซีเอส ผลผลิตน้ำตาล จำนวนลำต่อไร่ ความสูง เส้นผ่านศูนย์กลางลำ และจำนวนปล้อง ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และอัตราปุ๋ย สำหรับผลผลิตและผลผลิตน้ำตาล ด้านพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างโคลนดีเด่นและพันธุ์เปรียบเทียบ โดยให้ผลผลิตอยู่ระหว่าง 9.67-13.00 ต้นต่อไร่ และ 1.28-1.65 ต้นซีซีเอสต่อไร่ เช่นเดียวกับอัตราปุ๋ย การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนทุกอัตราให้ผลผลิตและผลผลิตน้ำตาล ไม่แตกต่างทางสถิติกับการ ไม่ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน สำหรับค่าซีซีเอส ด้านพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 14.54 ซึ่งมากกว่าโคลนดีเด่นทุกโคลน การใส่ปุ๋ยอัตรา 3-3-6 และ 0-3-6 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ ให้ค่า ซีซีเอสสูงสุด 13.32 และ 13.19 โคลนดีเด่นทุกโคลนให้จำนวนลำต่อไร่มากกว่าพันธุ์ขอนแก่น 3 แต่มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำเล็กกว่า การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนทุกอัตราให้จำนวนลำ ความสูง และจำนวนปล้องไม่แตกต่างทางสถิติกับการไม่ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน ผลการทดลองในอ้อยต่อ 1 พบว่า ด้านผลผลิต ค่าซีซีเอส ผลผลิตน้ำตาล จำนวนลำต่อไร่ ความสูง เส้นผ่านศูนย์กลางลำ และจำนวนปล้อง ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และอัตราปุ๋ย สำหรับผลผลิตและผลผลิตน้ำตาล ด้านพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างโคลนดีเด่นและพันธุ์เปรียบเทียบ โดยให้ผลผลิตอยู่ระหว่าง 8.19-10.17 ต้นต่อไร่ และ 1.14-1.57 ต้นซีซีเอสต่อไร่ การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนทุกอัตราให้ผลผลิตสูงกว่าการไม่ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน แต่ไม่ทำให้ผลผลิตน้ำตาลแตกต่างกัน ค่าซีซีเอส ด้านพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ขอนแก่น 3 ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 16.21 ซึ่งมากกว่าโคลนดีเด่นทุกโคลน ด้านอัตราปุ๋ย การใส่ปุ๋ยอัตรา 6-3-6 และ 0-3-6 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ ให้ค่าซีซีเอสสูงสุด 14.88 และ 14.81 โคลนดีเด่นทุกโคลนมีเส้นผ่านศูนย์กลางลำน้อยกว่าพันธุ์ขอนแก่น 3 การใส่ปุ๋ยอัตรา 6-3-6 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ ให้จำนวนลำสูงกว่าการไม่ใส่ปุ๋ย

ไนโตรเจน ส่วนการใส่ปุ๋ยอัตรา 9-3-6 กิโลกรัม $N-P_2O_5-K_2O$ ต่อไร่ ให้เส้นผ่านศูนย์กลางลำสูงกว่า แต่มี
จำนวนปล้องน้อยกว่าการไม่ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน

คำสำคัญ : ไนโตรเจน โคลนดีเด่นชุดปี 2554