การเปรียบเทียบเบื้องต้นโคลนอ้อยชุดปี 2556 เขตน้ำฝน: อ้อยปลูก ตอ1

หัวหน้าการทดลอง นัฐภัทร์ คำหล้า **ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์**

บทคัดย่อ

ประเมินศักยภาพการให้ผลผลิต และลักษณะทางการเกษตร ในโคลนอ้อยชุดปี 2553 จำนวน 21 โคลน โดยมีพันธุ์ขอนแก่น 3 และ LK92-11 เป็นพันธุ์ตรวจสอบ ในอ้อยปลูกและอ้อยตอ 1 ภายใต้สภาพอาศัยน้ำฝน ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ วางแผนการทดลองแบบ Randomized complete block design (RCBD) จำนวน 4 ซ้ำ ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2560 - มกราคม 2562 พบว่ามีความแตกต่างกันในทุกลักษณะ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมในอ้อยปลูกและอ้อยตอ 1 พบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมกับสภาพแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ผลผลิตอ้อย ผลผลิตน้ำตาล และซีซีเอส ของอ้อยปลูกสูงกว่าในอ้อยตอ 1 โดยการเจริญเติบโตของอ้อยตอ 1 ได้รับผลกระทบจากสภาพแล้ง ตั้งแต่ระยะงอก จนถึงระยะย่างปล้อง ค่าเฉลี่ยผลผลิต ซีซีเอส และผลผลิตน้ำตาลของอ้อยปลูกและอ้อยตอ 1 เท่ากับ 19.7 ตัน/ไร่ 14.0 ซีซีเอส และ 2.53 ตันซีซีเอส/ไร่ ตามลำดับ ในอ้อยปลูก โคลน NSUT13-313 (30.2 ตัน/ไร่) ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ขอนแก่น 3 (26.6 ตัน/ไร่) และ LK92-11 (24.9 ตัน/ไร่) ในขณะที่อ้อยตอ 1 โคลน NSUT13-187 (19.6 ตัน/ไร่) และ NSUT13-179 (19.1 ตัน/ไร่) ให้ผลผลิตสูงกว่าขอนแก่น 3 (13.7 ตัน/ไร่) และ LK92-11 (16.2 ตัน/ไร่)

สำหรับค่าความหวาน (ซีซีเอส) ในอ้อยปลูก พบว่าโคลน NSUT13-053 ให้ค่าซีซีเอส 15.70 สูงสุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ในอ้อยตอ 1 โคลนอ้อยดีเด่น 8 โคลน ซีซีเอสระหว่าง 15.7-16.5 ไม่แตกต่างจากพันธุ์ขอนแก่น 3 และ LK92-11 ซึ่งมีซีซีเอส 15.2 และ 16.3 ตามลำดับ และเมื่อคำนวณเป็นผลผลิตน้ำตาล พบว่าอ้อยโคลนดีเด่น NSUT13-154 และ NSUT13-291 ให้ผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 3.81 และ 3.04 ตันซีซีเอส/ไร่ ในอ้อยปลูก และอ้อยตอ 1 ตามลำดับ และได้คัดเลือกอ้อยโคลนดีเด่นจำนวน 8 โคลน ที่มีผลผลิต ลักษณะทางการเกษตรและคุณภาพที่ดี เข้าประเมินผลผลิต และความสามารถในการไว้ตอในขั้นต่อไป

คำสำคัญ: ปรับปรุงพันธุ์ อ้อย เปรียบเทียบเบื้องต้น ผลผลิต ซีซีเอส ผลผลิตน้ำตาล