

ศึกษาค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของอ้อยพันธุ์ใหม่ของกรมวิชาการเกษตร : เขตชลประทาน

หัวหน้าการทดลอง สุมาลี โพธิ์ทอง ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี

บทคัดย่อ

ศึกษาค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำ (Kc) ของอ้อยพันธุ์อู่ทอง 12 ในชุดดินกำแพงแสน ณ แปลงเกษตรกร จังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2561 ถึงเดือนธันวาคม 2562 วางแผนทดลองแบบ Randomized Complete Block จำนวน 4 ซ้ำ ประกอบด้วยการให้น้ำ 5 ระดับ 1) อาศัยน้ำฝน 2) ให้น้ำเสริม 12.5% ของความจุความชื้นที่เป็นประโยชน์สูงสุด (AWC) 3) ให้น้ำเสริม 25.0% ของ AWC 4) ให้น้ำเสริม 37.5% ของ AWC และ 5) ให้น้ำเสริม 50.0% ของ AWC ทุกกรรมวิธีใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในอัตรา 12-3-6 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ พิจารณาการให้น้ำตามกรรมวิธี โดยวัดปริมาณความชื้นดินก่อนการให้น้ำทุกครั้ง ทำการทดลองในอ้อยปลูก และอ้อยต่อ 1 ผลการทดลองพบว่า อ้อยปลูกให้ผลผลิตเฉลี่ย 17.32-19.60 ตันต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยการให้น้ำที่ 37.5% ของ AWC มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงสุด 19.60 ตันต่อไร่ และพบว่า อ้อยต่อ 1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 18.49-20.95 ตันต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยการให้น้ำที่ 50% ของ AWC มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงสุด 20.95 ตันต่อไร่ ปีที่ทำการทดลองทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยต่อ การกระจายตัวของฝนไม่ดี มีปริมาณน้ำฝนสะสมมากเกินไปในแต่ละระยะการเจริญเติบโต ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลความชื้นและคำนวณปริมาณน้ำที่อ้อยได้รับ จึงไม่สามารถนำข้อมูลมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำได้

คำสำคัญ : พันธุ์อู่ทอง 12 ค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำ ความต้องการน้ำ อ้อยปลูก อ้อยต่อ