

**การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยโดยการจัดการน้ำ ธาตุอาหาร
และพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ดินเหนียว-ดินร่วนเหนียว จังหวัดนครราชสีมา**

หัวหน้าการทดลอง สุมาลี โพธิ์ทอง ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี

บทคัดย่อ

ศึกษาการจัดการน้ำ ธาตุอาหาร และพันธุ์ที่เหมาะสมกับการปลูกอ้อยในพื้นที่ดินเหนียว-ร่วนเหนียว จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นแนวทางการจัดการน้ำ ธาตุอาหาร และพันธุ์ที่เหมาะสม ในการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตอ้อยในพื้นที่ดังกล่าว ในชุดดินโซคซัย ระหว่างเดือน มีนาคม 2560 – กุมภาพันธ์ 2563 วางแผนการทดลองแบบ Split plot จำนวน 4 ซ้ำ ปัจจัยหลักเป็นวิธีการจัดการน้ำและปุ๋ย 3 วิธี ได้แก่ 1) อาศัยน้ำฝนร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินอัตรา 15-3-12 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับ อ้อยปลูก และ 18-3-12 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยต่อ 2) ให้น้ำแบบหยดร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี ตามค่าวิเคราะห์ดินอัตรา 15-3-12 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยปลูก และ 18-3-12 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยต่อ และ 3) ให้น้ำแบบหยดร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินอัตรา 22.5-3-12 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยปลูก และ 27-3-12 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อย ต่อ ปัจจัยรองเป็นพันธุ์อ้อย 3 โคลน/พันธุ์ ได้แก่ 1) โคลน KK07-037 2) พันธุ์ LK 92-11 และ 3) พันธุ์ ขอนแก่น 3 ทำการทดลองในอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 ผลการทดลองพบว่า พันธุ์อ้อยที่มี ศักยภาพในการให้ผลผลิตและเหมาะสมกับพื้นที่ ดินเหนียว- ร่วนเหนียว ในจังหวัดนครราชสีมา คือ พันธุ์ ขอนแก่น 3 โดยให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ LK92-11 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่ประมาณ 6.64-16.56 เปอร์เซ็นต์ และการปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ในสภาพน้ำฝนร่วมกับการใส่ปุ๋ยในอัตรา 15-3-12 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ ในอ้อยปลูก และ 18-3-12 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยต่อ (อัตราแนะนำตามค่าวิเคราะห์ดิน) ในพื้นที่ดังกล่าว เป็นวิธีที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าแก่การลงทุนสูงสุด มี อัตราส่วนผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : BCR) เท่ากับ 1.17 ได้รับกำไรในอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 รวมสูงสุดเท่ากับ 30,906 บาทต่อไร่ หรือกำไรเฉลี่ยปีละ 10,302 บาทต่อไร่ แต่ ทั้งนี้ก่อนปลูกต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ร่วมกับข้อมูลความต้องการน้ำของอ้อยปลูกใน แต่ละระยะการเจริญเติบโต เพื่อพิจารณาช่วงวันปลูกที่เหมาะสม เป็นการลดความเสี่ยงจากการขาดน้ำ เนื่องจากฝนทิ้งช่วงและมีการให้น้ำเสริมน้อยครั้งที่สุดซึ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิตได้อีกด้วย

คำสำคัญ : อ้อย ชุดดินโซคซัย ความต้องการน้ำ อัตราส่วนผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุน