

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยโดยการจัดการน้ำ ธาตุอาหาร และพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ดินร่วน
จังหวัดกาญจนบุรี

หัวหน้าการทดลอง สุมาลี โพธิ์ทอง ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี

บทคัดย่อ

ศึกษาการจัดการน้ำ ธาตุอาหาร และพันธุ์ที่เหมาะสมกับการปลูกอ้อยในพื้นที่ดินร่วน จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อเป็นแนวทางการจัดการน้ำ ธาตุอาหาร และพันธุ์ที่เหมาะสม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยในพื้นที่ดังกล่าว ในชุดดินลาดหญ้า ระหว่างเดือน มีนาคม 2560 – กุมภาพันธ์ 2563 วางแผนการทดลองแบบ Split plot จำนวน 4 ซ้ำ ปัจจัยหลักเป็นวิธีการจัดการน้ำและปุ๋ย 3 วิธี ได้แก่ 1) อาศัยน้ำฝน ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน 21-6-18 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยปลูก และ 27-6-18 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยต่อ 2) ให้น้ำแบบหยดร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน 21-6-18 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยปลูก และ 27-6-18 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยต่อ และ 3) ให้น้ำแบบหยดร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินอัตรา 31.5-6-18 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยปลูก และ 40.5-6-18 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ สำหรับอ้อยต่อ ปัจจัยรอง เป็นพันธุ์อ้อย 3 โคลน/พันธุ์ ได้แก่ 1) โคลน KK07-037 2) พันธุ์ LK92-11 และ 3) พันธุ์ขอนแก่น 3 ทำการทดลองในอ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 ผลการทดลอง พบว่า พันธุ์อ้อยที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตและเหมาะสมกับพื้นที่ดินร่วน ในจังหวัดกาญจนบุรี คือ พันธุ์ขอนแก่น 3 โดยให้ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ LK92-11 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่ถึง 27.73-36.82 เปอร์เซ็นต์ และการปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 ในสภาพน้ำฝนร่วมกับการใส่ปุ๋ยในอัตรา 21-6-18 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O ต่อไร่ (อัตราแนะนำตามค่าวิเคราะห์ดิน) ในพื้นที่ดังกล่าว เป็นวิธีที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าแก่การลงทุนสูงที่สุด มีอัตราส่วนผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : BCR) เท่ากับ 1.19 โดยได้รับกำไรในอ้อยปลูก อ้อยต่อ1 และต่อ 2 รวมสูงสุดเท่ากับ 24,453 บาทต่อไร่ หรือกำไรเฉลี่ยปีละ 8,151 บาทต่อไร่ แต่ทั้งนี้ก่อนปลูกต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ร่วมกับข้อมูลความต้องการน้ำของอ้อยปลูกในแต่ละระยะการเจริญเติบโต เพื่อพิจารณาช่วงวันปลูกที่เหมาะสม เป็นการลดความเสี่ยงจากการขาดน้ำเนื่องจากฝนทิ้งช่วงและมีการให้น้ำเสริมน้อยครั้งที่สุดซึ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิตได้อีกด้วย

คำสำคัญ : อ้อย ชุดดินลาดหญ้า ความต้องการน้ำ อัตราส่วนผลตอบแทนสุทธิต่อต้นทุน