

การศึกษาปริมาณการใช้น้ำของหญ้าหวาน ปี 2559  
A Study on Consumptive use of Stevia rebaudiana

---

นายศรชัย สิทธิรักษ์\*  
สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 5 (แม่กลองใหญ่)

**บทคัดย่อ**

การศึกษาปริมาณการใช้น้ำของหญ้าหวาน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2559 ถึง 31 มกราคม 2560 รวมอายุ 276 วัน ผลการศึกษามีดังนี้ ปริมาณการใช้น้ำคือ น้ำชลประทานที่วัดได้จากถัง Lysimeter และน้ำฝน ตลอด 1,301.32 มิลลิเมตร หรือเท่ากับ 2,082.11 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยวันละ 5.03 มิลลิเมตร หรือ 8.05 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ต่อวัน ค่าสัมประสิทธิ์ของสภาพวัดการระเหยเบ็ดเสร็จ (K/p) ตลอดการศึกษา 1.07 มีปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (Reference Crop Evapotranspiration ETo) สมการ Modified Penman, Blaney-Criddle, E-Pan, Hargreaves, Radiation, และ Penman Monteith เฉลี่ยเท่ากับ 5.31, 4.74, 3.77, 4.96, 4.58 และ 4.11 มิลลิเมตร มีค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำหญ้าหวาน (Crop coefficient, Kc) สมการ Modified Penman, Blaney - Criddle, E-Pan, Hargreaves, Radiation, และ Penman Monteith เฉลี่ยเท่ากับ 0.89, 0.98, 1.26, 0.94, 1.03 และ 1.15 ตามลำดับ การเจริญเติบโตของต้นหญ้าหวาน มีความสูงเฉลี่ย 38.83 เซนติเมตร ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย 40.42 เซนติเมตร น้ำหนักใบรวมทั้งกิ่ง 168.25 กรัม น้ำหนักใบก่อนตาก 30.83 กรัม น้ำหนักใบหลังตาก 6.92 กรัม ค่าประสิทธิภาพการใช้น้ำชลประทาน (Ey) เท่ากับ 1.02 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

# เตรียมถัง Lysimeter



# ปลูกหญ้าหวาน



## หญ้าหวานอายุ 2 เดือน





วัดการเจริญเติบโต



# เก็บผลผลิตหญ้าหวาน

