



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การหาปริมาณการใช้น้ำของฉั้วเขียวพันธุ์ทอง 1
ที่สถานีคันคว่ำวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่กลองใหญ่ จังหวัดนครปฐม
พร. 29/2524 สญ.



โครงการคันคว่ำวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
งานเกษตรชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
มีนาคม 2526

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

การหาปริมาณการใช้น้ำของตัวเขียวพื้นอุ้งทอง 1

A Trial on Consumptive Use for Mungbean

U-Thong 1

ทะเบียนวิจัย

(พร.29/2524 สญ.)

ที่ปรึกษาและตรวจสอบผลงาน

นายประสิทธิ์ ฤทธิเรืองเดช

นักวิชาการเกษตร 7

หัวหน้าโครงการ

นางศรี เจริญยิ่ง

นักวิชาการเกษตร 6

ผู้ร่วมงาน

นายชนูชัย วรฤทธานนท์

นักวิชาการเกษตร 5

นายอนันต์ สีลา

นักวิชาการเกษตร 3

นายรังสรรค์ ยศยังเยาว์

นายช่างชลประทาน 2

หน่วยงานเจ้าสังกัด

โครงการค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทาน

งานเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย

เริ่มวันที่ 10 กรกฎาคม 2524 ถึงวันที่ 9 กันยายน 2524
รวม 61 วัน

สถานที่ดำเนินการวิจัย

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่กลองใหญ่ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาหาปริมาณน้ำที่ตัวเขียวใช้ในการเจริญเติบโต
(Consumptive Use หรือ Evapotranspiration)
ตั้งแต่วันเริ่มปลูกจนถึงวันเก็บเกี่ยว

การหาปริมาณการใช้น้ำของถั่วเขียวพันธุ์ทอง 1

A Trial on Consumptive Use for Mungbean U-Thong 1

บทคัดย่อ

ได้ทำการทดลองหาการใช้น้ำของถั่วเขียวพันธุ์ทอง 1 โดยตั้งไลซีมิเตอร์แบบ Percolation type ที่สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่กลองใหญ่ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เริ่มทำการทดลองปลูกเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2524 เก็บเกี่ยววันที่ 1-9 กันยายน 2524 รวมอายุ 61 วัน จากผลการทดลองปรากฏว่าถั่วเขียวใช้น้ำในการเจริญเติบโตตลอดอายุ 206.1 มม. หรือ 329.8 มม./ไร่ เฉลี่ยต่อวัน 3.37 มม. หรือ 5.41 มม./ไร่ ค่าอัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำที่ถั่วเขียวใช้ในการเจริญเติบโตกับค่าการระเหย (ET/E) เท่ากับ 0.67 ค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณน้ำที่ถั่วเขียวใช้ในการเจริญเติบโต (Crop Coefficient = K) จากสูตร E-pan เท่ากับ 0.79 จากสูตร Blaney Criddle เท่ากับ 0.87 ประสิทธิภาพการใช้น้ำของถั่วเขียว (Ey) เท่ากับ 0.61 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ถั่วเขียวมีความสูง 58.55 ซม. พุ่มกว้าง 56.95 ซม. จำนวนดอกต่อน 24.05 ดอก จำนวนเมล็ดต่อน 11.58 เมล็ด จำนวนนํ้าที่ต่อน 22.65 ลิตร จำนวนนํ้าเสียต่อน 1.4 ลิตร จำนวนเมล็ดที่ต่อน 11.53 เมล็ด จำนวนเมล็ดเสียต่อน 0.05 เมล็ด ความยาวนํ้า 9.06 ซม. ผลผลิต 200.29 กก./ไร่