



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การหาปริมาณการใช้น้ำของข้าวโพดหวานพันธุ์ซูเปอร์สวีท
ที่สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานห้วยบ้านยาง
จังหวัดนครราชสีมา



สายค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
งานเกษตรชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
พุดจิตถาย 2527

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

การหาปริมาณการใช้น้ำของข้าวโพดหวานพันธุ์ซูเปอร์สวีท

A Trial on Consumptive Use for Sweet Corn

Super Sweet Variety

ทะเบียนวิจัย

(พร 49/2526 สย)

ที่ปรึกษาและตรวจสอบผลงาน

นายบุญล ทองทวี

ผู้อำนวยการกองจัดสรรน้ำและ

บำรุงรักษา

นายวิทยา คีรณานนท์

หัวหน้างานเกษตรชลประทาน

นายเฉลิมเทพ รัตนประยูร

นักวิชาการเกษตร 7

นายสุริย์ สอนสมบูรณ์

นายช่างชลประทาน 6

หัวหน้าโครงการ

ผู้ร่วมงาน

นางศจี เจริญยิ่ง

นักวิชาการเกษตร 6

นายบงยศ สุภาศักดิ์

นักวิชาการเกษตร 5

นายมานัส เรืองฉาย

เจ้าพนักงานการเกษตร 5

น.ส.ประภา ชีรพลจิตรรา

นักวิชาการเกษตร 4

นางลดาวัลย์ ปทุมวิทย์

เจ้าหน้าที่การเกษตร 4

นายธีระศักดิ์ ทองศิริ

นายช่างชลประทาน 2

นายประยงค์ นิติเกตุโกศล

พนักงานเกษตรชั้นสอง

หน่วยงานเจ้าสังกัด

สายค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทาน

งานเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาค่าเป็นงานวิจัย

วันที่ 1 กันยายน 2526 ถึง วันที่ 9 พฤศจิกายน 2526
รวม 69 วัน

สถานที่ดำเนินการวิจัย

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานห้วยบ้านยาง อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาหาปริมาณน้ำที่ข้าวโพดหวานใช้ในการเจริญเติบโต
(Consumptive Use หรือ Evapotranspiration)
ตั้งแต่วันที่เริ่มปลูกจนถึงวันที่เก็บเกี่ยว

การหาปริมาณการใช้น้ำของข้าวโพดหวานพันธุ์ซูเปอร์สวีท

A Trial on Consumptive Use for Sweet Corn Super Sweet Variety

บทคัดย่อ

ได้ทำการทดลองหาการใช้น้ำของข้าวโพดหวานพันธุ์ ซูเปอร์สวีท โดยตั้งไลซิมิเตอร์แบบ Percolation type ที่สถานีกันควาวิชัยการใช้น้ำชลประทานห้วยบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เริ่มทำการทดลองปลูกเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2526 เก็บเกี่ยววันที่ 9 พฤศจิกายน 2526 รวมอายุ 69 วัน จากผลการทดลองปรากฏว่าข้าวโพดหวานใช้น้ำในการเจริญเติบโตตลอดอายุ 218.11 มม. เฉลี่ยวันละ 3.16 มม. ค่าอัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำที่ข้าวโพดหวานใช้ในการเจริญเติบโตกับค่าการระเหย (ET / E) เท่ากับ 0.80 ค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณน้ำที่ข้าวโพดหวานใช้ในการเจริญเติบโต (Crop Coefficient =K) จากสูตร Modified Penman เท่ากับ 0.86 จากสูตร Blaney Criddle เท่ากับ 0.67 และจากสูตร E - pan เท่ากับ 0.94 ความสูงของต้น 174.2 ซม. จำนวนฝักต่อต้น 1 ฝัก ความยาวของฝัก 16.3 ซม. จำนวนเมล็ดต่อฝัก 378.7 เมล็ด จำนวนแถวต่อฝัก 14 แถว จำนวนเมล็ดต่อแถว 30.4 เมล็ด น้ำหนักฝักแห้งเปลือก 191.7 กรัม น้ำหนักผลผลิตแห้งเปลือกต่อไร่ 1351.1 กิโลกรัม