



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การหาปริมาณการใช้น้ำของข้าวโพดข้าวเหนียว
พันธุ์ทิพย์เมือง
สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่แตง จ. เชียงใหม่
พร.109/2533 สค.



งานวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช
ฝ่ายเกษตรชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
มีนาคม 2534

งานงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

การหาปริมาณการใช้น้ำของข้าวโพดข้าวเหนียว พันธุ์พื้นเมือง

A Trial on Consumptive Use for Glutinous Corn
Local Variety
ทะเบียนวิจัย

(พร. ๑๐๔/๒๕๓๓ สก.)

ที่ปรึกษาและตรวจสอบ

นายประ เสวีรุณ กนกสิงห์

หัวหน้าฝ่ายเกษตรชลประทาน

หัวหน้าโครงการ

นางศจี เจริญยิ่ง

หัวหน้างานวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
ของพืช

ผู้ร่วมงาน

นายประ โมทย์ เกษยาภิรมย์

นักวิชาการเกษตร ๖

นายกำธร วงศ์สุลัดกัน

นักวิชาการเกษตร ๕

นายธีระ พล คงสมบูรณ์

วิศวกรชลประทาน ๔

นางจินตนา คำนิ่มนวล

เจ้าหน้าที่การเกษตร ๔

นายสุชาติ กาญจนวิไล

นายช่างชลประทาน ๓

นางพัศนีย์ สุภสรวา

ช่างก่อสร้างชั้น ๔

หน่วยงานเจ้าสังกัด

งานวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช

ฝ่ายเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย

วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๒ ถึงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๓๒ รวม ๗ วัน

สถานที่ดำเนินการวิจัย

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่แตง อำเภอแม่แตง
จังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์

เพื่อหาปริมาณน้ำที่ข้าวโพดข้าวเหนียว พันธุ์พื้นเมือง ใช้ในการ
คายระเหย (Evapotranspiration หรือ Consumptive Use)
ตั้งแต่ระยะเวลาเริ่มปลูกจนถึงระยะเวลาเก็บเกี่ยว

การหาปริมาณการใช้ข้าวโลกข้าวเหนียว พันธุ์ ห้วยเมือง

A Trial on Consumptive Use for Glutinous Corn Local Variety.

บทคัดย่อ

การทดลองหาปริมาณการใช้ข้าวโลกข้าวเหนียว พันธุ์ ห้วยเมือง ได้ดำเนินการทดลอง โดยใช้ถังไลซิมีเตอร์ที่สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้ข้าวสอประทานแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เริ่มปลูกเมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๔๗๒ เก็บเกี่ยววันที่ ๒๐ เมษายน ๒๔๗๒ รวมอายุ ๙๘ วัน ผลการทดลองปรากฏว่า ข้าวโลกข้าวเหนียว พันธุ์ ห้วยเมือง ใช้ข้าวในการเจริญเติบโตตลอดอายุ ๓๒๗.๕๔ มิลลิเมตร หรือ ๕๒๔.๑๓ ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยต่อวัน ๔.๒๐ มิลลิเมตร หรือ ๖.๗๒ ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ค่าอัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำที่ข้าวโลกข้าวเหนียว พันธุ์ ห้วยเมือง ใช้ในการเจริญเติบโตกับค่าการระเหย (Pan Coefficient) เท่ากับ ๐.๔๔ ค่า Crop Coefficient (Kc) จากสูตร Modified Penman เท่ากับ ๐.๘๐ สูตร Blaney Griddle เท่ากับ ๑.๐๐ สูตร E-pan เท่ากับ ๐.๕๕ สูตร Thornthwaite เท่ากับ ๑.๑๔ สูตร Hargreaves เท่ากับ ๐.๗๑ และสูตร Radiation เท่ากับ ๐.๕๓ ให้น้ำหนักผลผลิตต่อต้น ๒๔๐.๔๑ กรัม เน้นใยไร่ละ ๒๐๖๐.๔๓ กิโลกรัม./ (น้ำหนักผักสด)