



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การใช้น้ำของกระเทียมพันธุ์พื้นเมือง

Consumptive Use of Garlic



หน่วยงานทุนความรู้วิจัยการใช้น้ำของพืชผัก
โครงการทุนความรู้วิจัยการใช้น้ำชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
สิงหาคม 2526 264

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

การหา Consumptive Use ของกระเทียมพันธุ์พื้นเมือง

หัวหน้าโครงการ

นางวิลาวัลย์ ลาขโรจน์

ผู้ดำเนินการและเขียนรายงาน

นายประโมทย์ เกษยาภิรมย์

น.ส.ประภา ชีระพลวิจิตร

หน่วยงานเจ้าสังกัด

โครงการค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทาน

งานเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย

28 ธันวาคม 2525 - 19 เมษายน 2526 รวมอายุพืช 112 วัน

สถานที่ดำเนินงานวิจัย

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่แตง อ.แม่แตง

จ.เชียงใหม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาหาปริมาณน้ำที่กระเทียมใช้ในการเจริญเติบโต

การหา Consumptive Use ของกระเทียมพันธุ์พื้นเมือง

บทคัดย่อ

ทำการทดลองหาปริมาณน้ำที่ใช้ในการเจริญเติบโตของกระเทียมพันธุ์พื้นเมืองในถัง Lysimeter ที่สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่แตง จ. เชียงใหม่ ผลการทดลองปรากฏว่ากระเทียมใช้น้ำทั้งสิ้น 282.97 มม. เฉลี่ยวันละ 2.53 มม. ค่าอัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำที่กระเทียมใช้ในการเจริญเติบโตกับค่าของการระเหยในถังระเหย (Class A-pan) เท่ากับ $0.55 \left(\frac{Et}{E} \right)$ ให้ผลผลิตน้ำหนักแห้ง 9.4 กก. หรือประมาณ 1,671.1 กก./ไร่

กษาปณ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาหาปริมาณน้ำที่กระเทียมพันธุ์พื้นเมืองใช้ในการเจริญเติบโต (Consumptive Use หรือ Evapotranspiration) ตั้งแต่วันปลูกถึงวันเก็บเกี่ยว
2. เพื่อหาค่าของ $\frac{Et}{E}$ หรืออัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำที่กระเทียมพันธุ์พื้นเมืองใช้ในการเจริญเติบโต (Consumptive Use หรือ Evapotranspiration) กับปริมาณน้ำที่ระเหยจาก Class A-pan ซึ่งจะนำไปใช้ในการคำนวณหาปริมาณน้ำที่กระเทียมพันธุ์พื้นเมืองใช้ในการเจริญเติบโตในท้องที่อื่น ๆ ได้ เมื่อทราบค่าปริมาณน้ำที่ระเหยจาก Class A-pan ในท้องที่นั้น ๆ
3. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำที่กระเทียมพันธุ์พื้นเมืองใช้กับผลผลิตของกระเทียมในการศึกษาทดลองนี้

สถานที่ทำการทดลอง

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่แตง อ. แม่แตง จ. เชียงใหม่

ระยะเวลาการทดลอง

ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม 2525 ถึงวันที่ 19 เมษายน 2526

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการทดลอง

1. ทำการทดลองโดยใช้ Lysimeter ซึ่งประกอบด้วยถังปลูกพืชทำด้วยเหล็กชุบดีบุกม้วนปิด จำนวน 4 ถัง มีขนาด $1.50 \times 1.50 \times 1.50$ เมตร ตั้งทุกใบฝังอยู่ในดิน