



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การหา Consumptive Use ของขาดูบตันผู้ Coker 411 Hicks
ที่สถานีต้นควาววิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่คง จ. เชียงใหม่



ฝ่ายต้นควาววิจัยการใช้น้ำชลประทาน
งานเกษตรชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
ปีพ.ศ. 2526

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

การหา Consumptive Use ของยางสุบพันธุ์ Coker 411 Hicks
(พร 37/2525 สค.)

หัวหน้าโครงการ

นางศจี เจริญยิ่ง นักวิชาการเกษตร 6

ผู้ร่วมงาน

นายประมทย์ เกษยาภิรมย์ นักวิชาการเกษตร 5

นายมานพ ทิพการ เจ้าพนักงานการเกษตร 4

นายชาญชัย ชวลิตจลน พนักงานเกษตรชั้นหนึ่ง

หน่วยงานเจ้าสังกัด

โครงการค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทาน

งานเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

เริ่มการทดลองวันที่ 2 สิงหาคม 2525 สิ้นสุดการทดลองวันที่
30 ตุลาคม 2525 รวม 89 วัน

สถานที่ดำเนินการวิจัย

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่แตง อำเภอแม่แตง
จังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาหาปริมาณน้ำที่ยาสูบใช้ในการเจริญเติบโต
(Consumptive Use หรือ Evapotranspiration) ทั้งแต่
เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว

บทกึบย่อ

โคทำการทดลองหาการใช้น้ำของยาสูบพันธุ์ Coker 411 Hicks โดยตั้ง Lysimeter ในฤดูฝน ที่สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เริ่มปลูกวันที่ 2 สิงหาคม 2525 เก็บเกี่ยววันที่ 20 กันยายน - 30 ตุลาคม 2525 รวมอายุ 89 วัน จากผลการทดลองปรากฏว่ายาสูบใช้น้ำในการเจริญเติบโตตลอดอายุ 316.84 มม. เฉลี่ยวันละ 3.56 มม. ค่าอัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำที่ยาสูบใช้ในการเจริญเติบโต ($\frac{E_t}{E}$) = 0.94 ค่า K = 0.76 ยาสูบมีความสูงของต้น 124.6 ซม. ความยาวของใบ 29.1 ซม. จำนวนใบต่อต้น 21.1 ใบ น้ำหนักผลผลิต (ใบสด) 4337 : 7 กิโลกรัมต่อไร่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาหาปริมาณน้ำที่ยาสูบใช้ในการเจริญเติบโต (Consumptive or Evapotranspiration) ตั้งแต่วันเริ่มปลูกจนถึงวันเก็บเกี่ยว
2. เพื่อหาค่า ($\frac{E_t}{E}$) หรืออัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำที่ยาสูบใช้ในการเจริญเติบโต (Consumptive Use or Evapotranspiration) กับปริมาณน้ำที่ระเหย (Evaporation) ซึ่งจะนำไปใช้ในการคำนวณหาปริมาณน้ำที่พืชใช้ในการเจริญเติบโต ณ หอ่งที่อื่น ๆ ได้ โดยเมื่อเรารู้ค่าของปริมาณน้ำที่ระเหยในหอ่งที่นั้น ๆ
3. เพื่อหาค่า K (Empirical Consumptive Use Crop Coefficient for Irrigation Season or Growing Period) ซึ่งนำไปใช้ในการคำนวณหาปริมาณน้ำที่ยาสูบใช้ในการเจริญเติบโต (Consumptive Use หรือ Evapotranspiration) ณ หอ่งที่อื่น ๆ โดยใช้สูตรของ Blaney Criddle
4. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำใช้กับผลผลิตต่อไร่ของยาสูบครั้งที่ได้ศึกษา และทดลองด้วยวิธีดังกล่าว

สถานที่ทำการทดลอง

สถานที่ค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่