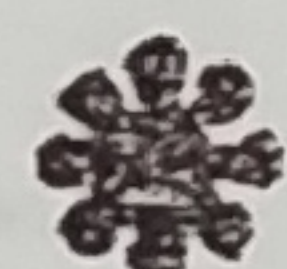




กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การหาปริมาณการใช้น้ำของชาวพันธุ์ กช.23
สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานห้วยลือโลก จังหวัดลือโลก
ช.2/2528 สล.



งานวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช
ฝ่ายเกษตรชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
สิงหาคม 2529

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง การหาปริมาณการใช้น้ำของข้าวพันธุ์ กข.23 (ฤดูแล้ง)

A Trial on Consumptive Use for Rice RD.23 Variety
(Dry Season)

ที่ปรึกษาและตรวจสอบ นายเฉลิมเทพ รัตนประยูร นักวิชาการเกษตร 7 จพ.จษ.
นางศจี เจริญยิ่ง นักวิชาการเกษตร 6

หัวหน้าโครงการ นายยงยศ สุภาศักดิ์ นักวิชาการเกษตร 5

ผู้ร่วมงาน นายมานัส เรืองฉาย เจ้าพนักงานการเกษตร 5 สช.2 จษ.
นายธีระพล ตั้งสมบูรณ์ นายช่างโยธา 3

หน่วยงานเจ้าสังกัด งานวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช
ฝ่ายเกษตรชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เริ่มต้น 12 มีนาคม 2528 สิ้นสุด 18 มิถุนายน 2528
รวม 98 วัน

สถานที่ดำเนินการวิจัย สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานที่ 2 (พิษณุโลก)
อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก

วัตถุประสงค์ เพื่อหาปริมาณน้ำที่ข้าวใช้ในการคายระเหย (Evapotranspiration
หรือ Consumptive Use) ตั้งแต่ระยะเวลาเริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว

การหาปริมาณการใช้น้ำของข้าว พันธุ์ กข.23

A Trial on Consumptive Use for Rice RD.23 Variety (Dry Season)

บทคัดย่อ

การทดลองหาปริมาณน้ำใช้ของข้าวพันธุ์ กข.23 ในฤดูแล้ง ได้ดำเนินการทดลองโดยใช้ถัง Lysimeter ที่สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานที่ 2 อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก เริ่มทำการทดลองโดยปักดำเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2528 เก็บเกี่ยววันที่ 18 มิถุนายน 2528 รวมอายุ 98 วัน โดยใช้กล้าอายุ 27 วัน จากผลการทดลองปรากฏว่า ข้าวพันธุ์ กข.23 ใช้น้ำในการเจริญเติบโตตลอดอายุ 811.46 มิลลิเมตร หรือ 1,298.34 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยต่อวัน 8.28 มิลลิเมตร หรือ 13.25 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ค่าการใช้น้ำตามช่วงระยะการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันดังนี้คือ ระยะตั้งตัว 5.90 ม.ม. ระยะแตกกอ 8.15 ม.ม. ระยะตั้งท้อง-ออกดอก 10.05 ม.ม. ระยะสร้างผลผลิต 8.82 ม.ม. ระยะข้าวแก่ 6.49 ม.ม. ค่า Crop Coefficient (K) จากสูตร E-Pan เท่ากับ 1.61 ประสิทธิภาพการใช้น้ำของข้าว กข.23 (E_y) เท่ากับ 0.85 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความสูงของต้นข้าวเฉลี่ย 85.99 ซม. จำนวนต้นตอกกอเฉลี่ย 15.66 ต้น จำนวนรวงตอกกอเฉลี่ย 13.16 รวง ความยาวของรวงเฉลี่ย 28.12 ซม. เมล็ดต่อรวงเฉลี่ย 163.41 เมล็ด เมล็ดลีบต่อรวงเฉลี่ย 38.01 เมล็ด ผลผลิตเฉลี่ยตอกกอ 34.57 กรัม น้ำหนักผลผลิตต่อเนื้อที่ 0.5625 ม.² (Lysimeter) 311.13 กรัม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 884.99 กิโลกรัม