



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ทดลองหาการใช้น้ำที่เหมาะสมของข้าวฟ่างพันธุ์ มก. ๔๓๘
ที่สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี

พพ 53 / 2527 สฟ



สายค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
จากเกษตรชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
สิงหาคม ๒๕๒๗

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

ทดลองหาการใช้น้ำที่เหมาะสมของข้าวฟ่างพันธุ์ มก.439 A trial
on suitable water requirements for sorghum KU 439
ทะเบียนวิจัย

(พร.53/2527 สพ.)

ที่ปรึกษาและตรวจสอบผลงาน

นายบุญล ทองทวี ผู้อำนวยการกองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
นายวิทยา ศีรนานนท์ หัวหน้างานเกษตรชลประทาน

นายเฉลิมเทพ รัตนประยูร นักวิชาการ เกษตร 7

นายสุริย์ สอนสมบูรณ์ นายช่างชลประทาน 6

นางศจี เจริญยิ่ง นักวิชาการ เกษตร 6

นายพงษ์ศักดิ์ ลวณะมัลย์ นักวิชาการ เกษตร 5

นาย योगยศ สุภาศักดิ์ นักวิชาการ เกษตร 5

นายประจวบ ศรีสวัสดิ์ นักวิชาการ เกษตร 4

นางสาวประภา ชีรพลวิจิตร นักวิชาการ เกษตร 4

นางลดาวัลย์ ปทุมวิทย์ เจ้าหน้าที่การ เกษตร 4

นายธีระศักดิ์ ทองศิริ นายช่างชลประทาน 2

นายเอกชัย เพ็ญกุล ช่างฝีมือสนามชั้นสาม

สายค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทาน

งานเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

วันที่ 26 มกราคม 2527 ถึงวันที่ 22 พฤษภาคม 2527

รวม 117 วัน

สถานที่ดำเนินการวิจัย

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานเพชรบุรี อำเภอบางแพ
จังหวัดเพชรบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาหาปริมาณน้ำที่เหมาะสมและประสิทธิภาพการใช้น้ำของ
ข้าวฟ่างพันธุ์ มก 439 ตลอดจนคุณภาพ และเพื่อศึกษาการเจริญ
เติบโตและผลผลิตเมื่อให้ปริมาณที่แตกต่างกัน

การ
2527
Comp
สงน
14
และ
ภา
ปราก
419.
80.3
เมตร
กล
น้ำ

ทดลองหาการใช้น้ำที่เหมาะสมของข้าวฟ่างพันธุ์ มก 439

A trail on suitable water requirements for sorghum KU 439

บทคัดย่อ

การทดลองเพื่อศึกษาหาการใช้น้ำที่เหมาะสมของข้าวฟ่างพันธุ์ มก 439 ที่สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานเพชรบุรี อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดเพชรบุรี เริ่มทำการทดลองปลูกพืชวันที่ 26 มกราคม 2527 เก็บเกี่ยววันที่ 22 พฤษภาคม 2527 รวม 117 วัน โดยใช้แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design ประกอบด้วย 6 วิธีการทดลอง 4 ซ้ำ ทั้ง 6 วิธีการทำการให้น้ำครั้งแรกเพื่อเตรียมแปลงและช่วงงอกประมาณ 60 มิลลิเมตร ส่วนครั้งต่อ ๆ ไปให้น้ำพืชทุก ๆ 14 วัน และทุก 7 วัน เมื่อพืชออกดอกโดยใช้ค่าการระเหยจากจานตะเหย (Class A Pan) และค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธการให้น้ำ (ET/E) 1.2, 1.0, 0.8, 0.6, 0.4, และ 0.0 ตามลำดับ แต่ถ้าช่วงไหนมีฝนตกให้เอาปริมาณน้ำฝนหักออกจากปริมาณน้ำชลประทานก่อนส่งทุกครั้ง จากผลการทดลองปรากฏว่าวิธีการที่ 2 โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธการให้น้ำ (ET/E) 1.0 ข้าวฟ่างให้ผลผลิตสูงสุด 419.5 กิโลกรัมต่อไร่ ตลอดจนปลูกได้รับน้ำชลประทาน 9 ครั้ง จำนวน 534.1 มิลลิเมตร น้ำฝน 80.3 มิลลิเมตร รวมได้รับน้ำทั้งสิ้น 614.4 มิลลิเมตร เฉลี่ยวันละ 5.25 มิลลิเมตร หรือ 983 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยต่อวัน 8.40 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ประสิทธิภาพการใช้น้ำของข้าวฟ่างเท่ากับ 0.43 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความสูงของต้น 146.0 เซนติเมตร ความยาวของรวง 23.9 เซนติเมตร น้ำหนักผลผลิตรวมแกนช่อต่อรวง 50.1 กรัม.