



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ทดลองหาการใช้น้ำที่เหมาะสมของฉั้ว เหลืองพันธุคอยคำ
สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานปัตตานี จังหวัดยะลา

พร.75/2530 สป.



งานวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช
ฝ่ายเกษตรชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
กันยายน 2530 314

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

ทดลองหาการใช้น้ำที่เหมาะสมของถั่วเหลืองพันธุ์กอยคำ

A trial on suitable water requirements for soya bean

Doi Kham variety

และเป็นวิจัย

(คร 75/2530 สป)

ที่ปรึกษาและตรวจสอบ

นายเฉลิมเทพ รัตนประยูร หัวหน้างานวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช

หัวหน้าโครงการ

นางศจี เจริญยิ่ง

นักวิชาการเกษตร 6

ผู้ร่วมงาน

นายพงษ์ศักดิ์ ลวงชะลายน

นักวิชาการเกษตร 5

นายกำธร วงศ์สุภักดิ์

นักวิชาการเกษตร 4

นายธีรพล ตั้งสมบูรณ์

วิศวกรชลประทาน 4

นายสุภชัย มโนกร

นายช่างชลประทาน 3

นางทัศนีย์ สุภชาร

ช่างก่อสร้างชั้น 1

นายนิพนธ์ นุราช

นายวิชาญ เขมัตต์

นางสาวศอติระะ อิกคือระ

หน่วยงานเจ้าสังกัด

งานวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช

ฝ่ายเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาทำเป็นงานวิจัย

วันที่ 29 มกราคม 2530 ถึงวันที่ 4 พฤษภาคม 2530 รวม 95 วัน

สถานที่ทำเป็นงานวิจัย

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานปัตตาปี อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาหาปริมาณน้ำที่เหมาะสมและประสิทธิภาพการใช้น้ำของถั่วเหลืองพันธุ์กอยคำ ตลอดจนฤดูกาลและเพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตเมื่อให้น้ำปริมาณที่แตกต่างกัน

ผลของการให้น้ำที่เหมาะสมของถั่วเหลืองพันธุ์ขอนแก่น

A trial on suitable water requirements for soya bean Doi Kham variety

บทคัดย่อ

การทดลองเพื่อศึกษาหาการให้น้ำที่เหมาะสมของถั่วเหลืองพันธุ์ขอนแก่นที่สถานีค้นคว้าวิจัยการให้น้ำของประธานบัณฑิตที่ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา เริ่มทำการทดลองปลูกในวันที่ 29 มกราคม 2530 เก็บเกี่ยววันที่ 4 พฤษภาคม 2530 รวม 95 วัน โดยใช้แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design ประกอบด้วย 6 วิธีการทดลอง 4 ซ้ำ ทั้ง 6 วิธีการทำการให้น้ำครั้งแรกเพื่อเตรียมแปลงประมาณ 50 มม. และช่วยให้เมล็ดงอกสม่ำเสมออีก 50 มม. ส่วนครั้งที่ต่อไปให้น้ำเพิ่มทุก ๆ 14 วัน จนถึงระยะออกดอกให้น้ำเพิ่มทุก ๆ 7 วัน โดยใช้ค่าการระเหยจากถาดระเหย (Class A Pan) คูณค่าสัมประสิทธิ์สัมพัทธ์การให้น้ำ (ET/E) 1.2, 1.0, 0.8, 0.6, 0.4, และ 0.0 ตามลำดับ แต่ถาช่วงไหนมีฝนตกให้เอาปริมาณน้ำฝนหักออกจากปริมาณน้ำชลประทานก่อนส่งทุกครั้งจากผลการทดลองปรากฏว่าวิธีการที่ 2 โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สัมพัทธ์การให้น้ำ (ET/E) 1.0 ถั่วเหลืองให้ผลผลิตสูงสุด 480.0 กิโลกรัมต่อไร่ ตลอดจนปลูกได้รับน้ำชลประทาน 8 ครั้ง 400.4 มม. น้ำฝน 116.1 มม. รวมได้รับน้ำทั้งสิ้น 516.5 มม. หรือ 826.4 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยต่อวัน 5.44 มม. หรือ 8.70 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ประสิทธิภาพการใช้น้ำของถั่วเหลือง (E_y) เท่ากับ 0.58 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความสูงของต้น 69.6 ซม. จำนวนดักถ่อน 92.8 ดอก จำนวนเมล็ดที่ต่อต้น 162.5 เมล็ด จำนวนเมล็ดต่อดัก 1.85 เมล็ด น้ำหนักผลผลิตเมล็ดที่ต่อต้น 24.7 กรัม