



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การศึกษาถึงผลกระทบต่อการให้น้ำที่ต่างกันของถั่วเหลืองพันธุ์ สจ.5

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานเพชรบุรี

พร.127/2537 สพ.

(ปีที่ 1)



งานวางแผนและวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช

ฝ่ายเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

ต้นวาคม 2537

- 1 -
รายงานการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

การศึกษาถึงผลกระทบต่อการให้น้ำที่ต่างกันของถั่วเหลือง พันธุ์ สจ.5
(A Study on some effects due to interval for soybean
SJ.5 variety)

ทะเบียนวิจัย

(พร.127/2537 สพ.)

ที่ปรึกษาและตรวจสอบ

นายประเสริฐ	กนกสิงห์	หัวหน้าฝ่ายเกษตรชลประทาน
นางคจี	เจริญยิ่ง	หัวหน้างานวางแผนและวิจัยการใช้น้ำ- ชลประทานของพืช

หัวหน้าโครงการ
ผู้รายงาน

นายประโมทย์	เกษยาภิรมย์	นักวิชาการเกษตร 6
นายประจวบ	ศรีสวัสดิ์	นักวิชาการเกษตร 5
นางศิริรัตน์	ภูทองสุข	นักวิชาการเกษตร 5
นายเอกชัย	เพ็ญกุล	ช่างฝีมือสนามวัน 3

หน่วยงานเจ้าสังกัด

งานวางแผนและวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช
ฝ่ายเกษตรชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินงาน

วันที่ 17 มกราคม 2537 ถึงวันที่ 11 เมษายน 2537 รวมอายุ
84 วัน

สถานที่ดำเนินงาน

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานเพชรบุรี อำเภอดำเนินสะดวก
จังหวัดเพชรบุรี

วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อต้องการทราบถึงผลกระทบที่เกิดกับถั่วเหลือง พันธุ์ สจ.5
ในระหว่างการเจริญเติบโตทางลำต้น (Vegetative Growth)
- (2) เพื่อต้องการทราบถึงผลกระทบที่เกิดกับถั่วเหลือง พันธุ์ สจ.5
ในระหว่างการเจริญเติบโตทางการสร้างผลผลิต (Reproductive
Growth)
- (3) เพื่อต้องการทราบเปอร์เซ็นต์ความชื้นของดิน ในกรณีที่ถั่วเหลือง
พันธุ์ สจ.5 ตาย เนื่องจากช่วงการให้น้ำ

การศึกษาถึงผลกระทบของการให้น้ำที่ต่างกันของถั่วเหลือง พันธุ์ สจ. 5

(A Study on some effects due to interval for soybean SJ.5 variety)

บทคัดย่อ

การศึกษาลักษณะของช่วงการให้น้ำที่ต่างกันของถั่วเหลือง พันธุ์ สจ. 5 โดยการปลูกลง
ในถังซีเมนต์สูงจากผิวดินหนึ่งเมตรในพื้นที่ของสถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานเพชรบุรี
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เริ่มทดลองปลูกวันที่ 17 มกราคม 2537 และเก็บเกี่ยววันที่ 11
เมษายน 2537 รวม 84 วัน โดยกำหนดค่าการใช้น้ำของถั่วเหลืองในจังหวัดเพชรบุรีวันละ 3.6
มิลลิเมตร และช่วงการให้น้ำทุก 7 วันเป็นตัวเปรียบเทียบกับการให้น้ำช่วง 8, 9, 10, 11, 12, 13
และ 14 วันตามลำดับ ผลปรากฏว่า ช่วงการให้น้ำทุก 7 วันให้น้ำรวม 9 ครั้ง จำนวน 261.2
มิลลิเมตร ได้รับน้ำฝนรวม 7 ครั้ง จำนวน 168.5 มิลลิเมตร รวมได้รับน้ำทั้งสิ้น 429.7 มิลลิเมตร
เฉลี่ยต่อวัน 5.11 มิลลิเมตร ให้จำนวนฝักต่อต้น 61.33 ฝักและให้ผลผลิต 172.67 กรัมต่อต้น
ปลูกหรือ 354.19 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลดีที่สุด ห่างกับการให้น้ำแก่ถั่วเหลืองช่วง 13 วันครั้ง ซึ่งให้
น้ำรวม 6 ครั้ง จำนวน 295.4 มิลลิเมตรได้รับน้ำฝนรวม 7 ครั้ง จำนวน 168.5 มิลลิเมตร
รวมได้รับน้ำทั้งสิ้น 463.9 มิลลิเมตร เฉลี่ยต่อวัน 5.52 มิลลิเมตร ให้จำนวนฝักต่อต้น 32.25 ฝัก
ลดลงจากตัวเปรียบเทียบ 47.45 % และให้ผลผลิตต่อต้นปลูก 109.33 กรัมหรือ 224.27 กิโลกรัม
ต่อไร่ ลดลงจากตัวเปรียบเทียบ 36.69 % และห่างกับการให้น้ำช่วง 14 วันครั้ง ซึ่งให้น้ำรวม
5 ครั้ง จำนวน 262.8 มิลลิเมตร ได้รับน้ำฝนรวม 7 ครั้ง จำนวน 168.5 มิลลิเมตร รวมได้รับ
น้ำทั้งสิ้น 431.3 มิลลิเมตร เฉลี่ยต่อวัน 5.13 มิลลิเมตร ให้จำนวนฝักต่อต้น 30.00 ฝัก ลดค่า
กว่าตัวเปรียบเทียบ 51.08 % และให้ผลผลิตต่อต้นปลูก 92.67 กรัม หรือ 190.09 กิโลกรัมต่อไร่
ลดลงจากตัวเปรียบเทียบ 46.34 % แต่ไม่ต่างกับการให้น้ำถั่วเหลืองช่วงให้น้ำ 8, 9, 10, 11 และ
12 วันครั้งตามลำดับ อนึ่งตั้งแต่ระยะการเกิดเมล็ดในฝักถั่วเหลือง ถึงได้รับน้ำฝนหลายครั้งอย่าง
ขอเพียง การให้น้ำตามช่วงกำหนดจึงไม่มีและไม่มีการตายของถั่วเหลืองเกิดขึ้นเลย

วัตถุประสงค์

เพื่อต้องการทราบถึงช่วงการให้น้ำต่าง ๆ กัน จะหาความเสียหายต่อการเจริญเติบโตของ
ถั่วเหลือง พันธุ์ สจ. 5 ทั้งด้าน Vegetative และ Reproductive อย่างไร ถึงตายหรือไม่
เพื่อป้องกันหรือแก้ไขไม่ให้เกิดความสูญเสียของเกษตรกรในเขตชลประทาน