



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

การทดลองหาปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมของกระชายดำ ปีที่ 2

โดย

นางสาวธจงศุภมย์ ศุภพันธ์านนท์

ฝ่ายวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
กรมชลประทาน
ธันวาคม 2559

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง	การทดลองหาปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมของกระชายดำ ปีที่ 2 A Trial on the suitable water requirement for <i>Kaempferia parviflora</i> 2 nd years ทะเบียนวิจัยที่ 0105 2237 2559 08	
ผู้ดำเนินการ	น.ส.ธจงศุธรรมย์ ศุภพันธานนท์	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
ผู้ร่วมดำเนินการ	นายศุภกิจ ตันวิบูลย์ศักดิ์	เจ้าพนักงานการงานการเกษตรอาวุโส
	นายจิตนันท หงส์โชติธรวดี	นักวิชาการเกษตร ชำนาญการ
	นายศรชัย สิทธิรักษ์	นักวิชาการเกษตร ชำนาญการ
ผู้ตรวจสอบ	นางมณฑนา สุจริต	หัวหน้าฝ่ายวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
ที่ปรึกษา	นายศุภชัย แก้วลำไย	ผู้อำนวยการส่วนการใช้น้ำชลประทาน
หน่วยงานเจ้าสังกัด	ฝ่ายวิจัยการใช้น้ำชลประทาน ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน	
ระยะเวลาดำเนินการ	วันที่ 1 เมษายน 2559 ถึง วันที่ 30 มิถุนายน 2559 รวมอายุทั้งสิ้น 270 วัน	
สถานที่ดำเนินการ	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 5 (แม่กลองใหญ่) อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	
วัตถุประสงค์	เพื่อหาปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมที่จะต้องส่งให้แก่กระชายดำ ให้เพียงพอต่อ การเจริญเติบโต การสร้างผลผลิตของกระชายดำที่ดีตลอดฤดูกาลเพาะปลูก	

การทดลองหาปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมของกระชายดำ ปีที่ 2

บทคัดย่อ

การทดลองหาปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมของกระชายดำ ปีที่ 2 ที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทาน ที่ 5 (แม่กลองใหญ่) อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เริ่มดำเนินการทดลองเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2559 ถึงวันที่ 26 ธันวาคม 2559 รวม 270 วัน ใช้แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design และได้รับปริมาณน้ำที่แตกต่างกัน 6 วิธีการ คือ วิธีการที่ 1 ให้น้ำโดยใช้ค่า $K_p = 0.30$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 1,083.90 มิลลิเมตร เฉลี่ย 4.01 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 2 ให้น้ำโดยใช้ค่า $K_p = 0.50$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 1,165.20 มิลลิเมตร เฉลี่ย 4.32 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 3 ให้น้ำโดยใช้ค่า $K_p = 0.70$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 1,301.98 มิลลิเมตร เฉลี่ย 4.82 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 4 ให้น้ำโดยใช้ค่า $K_p = 0.90$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 1,444.55 มิลลิเมตร เฉลี่ย 5.35 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 5 ให้น้ำโดยใช้ค่า $K_p = 1.10$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 1,600.97 มิลลิเมตร เฉลี่ย 5.93 มิลลิเมตรต่อวัน และวิธีการที่ 6 ให้น้ำโดยใช้ค่า $K_p = 0.30$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 1,764.31 มิลลิเมตร เฉลี่ย 6.53 มิลลิเมตรต่อวัน ผลการทดลองพบว่า ความกว้างใบ ความยาวใบ ความกว้างทรงพุ่ม ความสูง และน้ำหนักผลผลิต ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยวิธีการที่ 1 ให้ผลผลิต 947.84 กิโลกรัมต่อไร่ มีประสิทธิภาพการใช้น้ำ (E_y) สูงสุด เท่ากับ 0.55 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร