

รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

การทดลองหาปริมาณน้ำใช้ของเยอร์บีรา

ทะเบียนวิจัย 0705 1015 2542 07

โดย

นางจินตนา คำนิ่มนวล

นายปรีชา กาเผือก

นายบุญชัย วรฤทธานนท์

นายธีระพล ตั้งสมบูรณ์

นายไอลก ชาญเวชช์

ฝ่ายวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช

สวนเกษตรชลประทาน

สำนักอุทกวิทยาและบริหารน้ำ

กรมชลประทาน

รายงานการวิจัย

โครงการค้นคว้าวิจัยเรื่อง

การทดลองหาปริมาณน้ำใช้ของเยอร์บีร่าสายพันธุ์ยุโรป
ทะเบียนวิจัยเลขที่ 0705 1015 2542 07

คณะผู้ดำเนินงาน

นายไอลธ ชาญเวช ที่ปรึกษา
นายธีระพล ตั้งสมบุญ ผู้ตรวจสอบ
นางจินตนา คำนิมนวล ผู้ดำเนินการ
นายธนุชัย วรฤทธานนต์ ผู้ร่วมดำเนินการ
นายปรีชา กาเผือก ผู้ร่วมดำเนินการ

หน่วยงานเจ้าสังกัดสถานียทดลอง
เกษตรชลประทานที่ 1 แม่แตง

สำนักกอกวิทยุและบริหารน้ำฝ่ายเกษตรชลประทาน
กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่ 1 พฤษภาคม 2542 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2543
รวมระยะเวลา 366 วัน

สถานที่ดำเนินการ

สถานียทดลองเกษตรชลประทานที่ 1 (แม่แตง)
อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

การทดลองหาปริมาณการใช้น้ำของเยอร์บีร่าสายพันธุ์ยุโรป

บทคัดย่อ

การทดลองหาปริมาณการใช้น้ำของเยอร์บีร่าสายพันธุ์ยุโรป ได้ดำเนินการทดลองโดยใช้ถังไลซิมิเตอร์ที่สถานีทดลองเกษตรชลประทานที่ 1 (แม่แตง) อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ เริ่มปลูกวันที่ 1 พฤษภาคม 2542 พร้อมกันหมดทุกถังและสิ้นสุดการทดลองวันที่ 30 เมษายน 2543 รวมระยะเวลา 366 วัน ทำการทดลองให้น้ำเมื่อความชื้นในดินลดลง 25% ของ ความชื้นที่พืชสามารถนำไปใช้จึงจะส่งน้ำพร้อมกันหมดทุกถัง และวัดปริมาณน้ำส่วนเกินออกด้านล่างของถัง ผลการทดลองปรากฏว่าดอกเยอร์บีร่าใช้น้ำตลอดการทดลอง 1,685.62 มิลลิเมตร หรือปริมาณน้ำใช้ต่อวัน 4.60 มิลลิเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำระหว่างปริมาณน้ำใช้ต่อวัน (ET) กับค่าเฉลี่ยระเหย (E) จากอ่างระเหยแบบ Class A pan คำนวณค่า ET/E ได้ 1.21 (ET) กับค่าใช้น้ำของพืชอ้างอิง (ET_o) โดยสูตรต่าง ๆ ได้ค่า K_c จากแต่ละสูตร คือ Modified Penman เท่ากับ 1.10, Blaney Criddle เท่ากับ 1.01, E-pan เท่ากับ 1.30, Thorn waite เท่ากับ 0.90, Hargreaves เท่ากับ 0.74, Raditio เท่ากับ 1.10, Penman Monteith เท่ากับ 1.21