



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การศึกษาหาระดับความเค็มของน้ำที่ดาวเรืองสามารถทนได้
A Study on the Tolerance of Marigold to the Level of Watersalinity

ทะเบียนวิจัยที่ 0105 2008 2540 12



งานวางแผนและวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช

ฝ้ายเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

กรกฎาคม 2540

รายงานผลการวิจัย

โครงการค้นคว้าวิจัยเรื่อง การศึกษาหาระดับความเค็มของน้ำที่ดาวเรืองสามารถทนได้

A study on the tolerance of marigold to the level of
watersalinity

ทะเบียนวิจัยที่ 0105 2008 2540 12

คณะผู้ดำเนินการ

นางศจี เจริญยิ่ง

ที่ปรึกษา

นายโอสธ ชาญเวชช์

ผู้ตรวจสอบ

นายสิโรจน์ ประคุณหังสิต

ผู้ดำเนินการ

นายประจวบ ศรีสวัสดิ์

ผู้ร่วมดำเนินการ

นายอดุลย์ รัศมีนพเสวต

ผู้ร่วมดำเนินการ

หน่วยงานเจ้าสังกัด

งานวางแผนและวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช

ฝ่ายเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2539 ถึง วันที่ 21 มกราคม 2540

สถานที่ดำเนินการ

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานเพชรบุรี

อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของระดับความเค็มของน้ำที่มีต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของดอกดาวเรือง
2. เพื่อศึกษาถึงการสะสมของเกลือในดินในกรณีที่น้ำที่ใช้เป็นน้ำเค็ม

การศึกษาหาระดับความเค็มของน้ำที่ดาวเรืองสามารถทนได้

A study on the tolerance of marigold to the level of watersalinity

บทคัดย่อ

การศึกษาหาระดับความเค็มของน้ำที่ดาวเรืองสามารถทนได้ ที่สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานเพชรบุรี อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เริ่มดำเนินการศึกษาเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2539 ถึงวันที่ 21 มกราคม 2540 รวม 60 วัน โดยใช้แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design ประกอบด้วย 14 วิธีการ 4 ซ้ำ โดยวิธีการที่ 1. ให้น้ำด้วยน้ำชลประทานปกติและในวิธีการที่ 2 - 14 ให้น้ำที่มีระดับความเค็ม 0.48 , 0.96 , 1.44 , 1.92 , 2.40 , 2.88 , 3.36 , 3.84 , 4.32 , 4.80 , 5.28 , 5.76 และ 6.24 กรัมต่อลิตรตามลำดับ พันธุ์ที่ใช้ในการศึกษาคือพันธุ์ ซอฟเวอร์เน (Sovereign) ทำการศึกษาโดยปลูกดาวเรืองในกระถางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 นิ้ว จำนวน 56 กระถาง ปลูกกระถางละ 1 ต้น การให้น้ำโดยใช้ค่า $ET/E = 0.8$ และให้น้ำ 2 วัน/ครั้ง ผลการศึกษาปรากฏว่าวิธีการที่ 1. ให้ผลดีที่สุดโดยมีจำนวนดอกต่อต้น 14.75 ดอก ความสูงของต้น 27.50 ซม. ความกว้างของทรงพุ่ม 32.50 ซม. จำนวนกิ่งข้าง 28.50 กิ่ง จำนวนดอกยอด 8.00 ดอก/ต้น ขนาดของดอก 6.00 ซม. ความยาวก้านดอก 18.17 ซม. และน้ำหนักสดทั้งต้น 203.75 กรัม และจากการศึกษาพบว่าในวิธีการที่ 2 - 8 ต้นดาวเรืองสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ตามปกติแต่คุณภาพจะต่ำลงตามระดับความเค็มของน้ำที่เพิ่มขึ้น แต่ในวิธีการที่ 9 - 14 ต้นดาวเรืองสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้แต่คุณภาพก็จะต่ำลงตามระดับความเค็มของน้ำที่เพิ่มขึ้นและจะแสดงอาการไหม้ตามส่วนต่างๆ ของต้น,ใบและดอก ซึ่งอาการไหม้นี้จะเกิดเมื่อดอกใกล้จะบานเต็มที่