



รายงานการวิจัย

เรื่อง

สัมประสิทธิ์การใช้น้ำของมะพร้าวพันธุ์สวีลูกผสม 1 (ปีที่ 1)

Coefficient of coconut water use Sawi Hybrid No 1 (1st year)

โดย

นายราเชนทร์ พันธรักษ์

สถานีวิจัยทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช)

ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

รายงานผลการวิจัย

โครงการค้นคว้าวิจัยเรื่องสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของมะพร้าวพันธุ์สวีลูกผสม 1 (ปีที่ 1)

Coefficient of coconut water use Sawi Hybrid No 1 (1st year)

เลขทะเบียนวิจัยเลขที่ 1402 1090 2556 14

ผู้ดำเนินการ

นายราเชนทร์ พันธรักษ์

เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน

ผู้ร่วมดำเนินการ

นายอุดมเกียรติ เกิดสม

เจ้าพนักงานการเกษตรอาวุโส

นายสมชาย ชุมโจม

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

ที่ปรึกษา

นายสีโรจน์ ประคุณหังสิต

ผู้อำนวยการส่วนการใช้น้ำชลประทาน

ผู้ตรวจสอบ

นางสาวสุจิน จริญญาศักดิ์

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

หน่วยงานเจ้าสังกัด

สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช)

ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินการ

6 ธันวาคม 2555 ถึง 30 กันยายน 2556 รวมระยะเวลา 298 วัน

สถานที่ดำเนินการ

สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช)

107 ม.4 ต.ท่าองค์เจียก อ.เข็ญใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช 80190

วัดภูประสงค์

1 เพื่อหาปริมาณการใช้น้ำ (Evapotranspiration : ET) และค่าสัมประสิทธิ์แบบเบ็ดเสร็จ (Overall Pan Coefficient : $K'p$) ของมะพร้าว

2. เพื่อหาปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (Reference Crop Evapotranspiration : ET_0) และค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืช (Crop Coefficient : K_c) ของมะพร้าว

สัมประสิทธิ์การใช้น้ำของมะพร้าวพันธุ์สวลูกผสม 1 ปีที่ 1

ราเชนทร์ พันธรักษ์¹, อุดมเกียรติ เกิดสม¹, สมชาย ชุมโจม¹, สุจิน จรรย์ศักดิ์², และ สิริโรจน์ ประคุณหังสิต²

บทคัดย่อ

การหาค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของมะพร้าวพันธุ์สวลูกผสม 1 ปีที่ 1 ที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช) ต.ท่าอ่าวเจียก อ.เชียรใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช ทำการทดลองในถัง Lysimeter แบบ Percolation type โดยเริ่มปลูกวันที่ 6 ธันวาคม 2555 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2556 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 298 วัน ทำการทดลองโดยการให้น้ำจนถึงขีดความชื้นชลประทาน และเมื่อพืชใช้น้ำจนความชื้นลดลง 50 % pac. จึงจะให้น้ำ ผลการทดลองพบว่า มะพร้าวพันธุ์สวลูกผสม 1 มีปริมาณการใช้น้ำ (Evapotranspiration : ET) รวมทั้งสิ้น 1,522.11 มม./เดือน 152.21 มม./วัน หรือ 5.10 มม./วัน ค่าสัมประสิทธิ์การวัดการระเหยแบบเบ็ดเสร็จ (Overall pan Coefficient : K_p) ของมะพร้าวพันธุ์สวลูกผสม 1 เฉลี่ยเท่ากับ 1.01 ค่าปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (Reference Crop Evapotranspiration : ET_0) ของมะพร้าวพันธุ์สวลูกผสม 1 โดยสูตรต่าง ๆ คือ Modified Penman, Blaney Criddle, E-pan, Hargreaves, Radiation และ Penman Monteith ได้ค่า ET_0 เฉลี่ยเท่ากับ 4.71, 3.80, 4.20, 4.16, 4.05 และ 3.83 มม./วัน ตามลำดับ และค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำ (Crop Coefficient : K_c) ของมะพร้าวพันธุ์สวลูกผสม 1 โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.09, 1.30, 1.18, 1.19, 1.26 และ 1.33 ตามลำดับ สำหรับการเจริญเติบโตของมะพร้าวพันธุ์สวลูกผสม 1 ค่อนข้างดีโดยเฉลี่ยความสูงของต้น 314.25 ซม. ความกว้างทรงพุ่ม 273.25 ซม. ความกว้างของใบ 4.30 ซม. เส้นรอบวงลำต้น 65.00 ซม. จำนวนทางใบ 13.72 ทาง จำนวนใบย่อย/1 ทาง 57.5 ใบย่อย ความยาวของทางใบ 294.00 ซม.

คำหลัก : สัมประสิทธิ์การใช้น้ำของมะพร้าว พันธุ์สวลูกผสม 1 (ปีที่ 1)

¹สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช) ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

²ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน