



รายงานผลการศึกษา

เรื่อง

ผลของการให้น้ำชลประทานเพิ่มเติมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพ
ผลผลิตของปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูแล้ง (ปีที่ 2)

ทะเบียนวิจัย 0104 2227 2557 14

โดย

นายจิตนนท์ หงส์โชติธรวดี

กลุ่มงานวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
กรมชลประทาน
กรกฎาคม 2558

รายงานผลการทดลอง

โครงการค้นคว้าวิจัยเรื่อง ผลของการให้น้ำชลประทานเพิ่มเติมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และ
คุณภาพผลผลิตของปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูแล้ง (ปีที่ 2)
ทะเบียนวิจัย 0104 2227 2557 14

ผู้ดำเนินการ	นายฐิตนนท์ หงส์โชติธนาดี	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
ผู้ร่วมดำเนินการ	นายอุดมเกียรติ เกิดสม นายราเชนร์ พันธรักษ์	เจ้าหน้าที่บริหารงานการเกษตรอาวุโส เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน
ผู้ตรวจสอบ ที่ปรึกษา	นายณัฐพัชร์ วงษ์สุภลักษณ์ นายศุภชัย แก้วลำไย	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
หน่วยงานเจ้าสังกัด	กลุ่มงานวิจัยการใช้น้ำชลประทาน ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน	
ระยะเวลาดำเนินการ	วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 ถึง 20 พฤษภาคม 2558 รวม 91 วัน	
สถานที่ดำเนินการ	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช) จ.นครศรีธรรมราช	
วัตถุประสงค์	1. เพื่อศึกษาผลของการให้น้ำชลประทานเพิ่มเติมต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูแล้ง 2. เพื่อศึกษาปริมาณน้ำที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของ ปาล์มน้ำมัน 3. เพื่อต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำชลประทานในแปลงปลูกปาล์ม น้ำมัน	

ผลของการให้น้ำชลประทานเพิ่มเติมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของปาล์ม น้ำมันในช่วงฤดูแล้ง ปีที่ 2

บทคัดย่อ

จากการศึกษาผลของการให้น้ำชลประทานเพิ่มเติมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูแล้ง ทำการศึกษากับต้นปาล์มน้ำมันอายุ 6 ปี ที่ให้ผลผลิตแล้ว บริเวณแปลงทดลองสถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช) ซึ่งได้ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2558 ถึงวันที่ 20 พฤษภาคม 2558 รวม 91 วัน วางแผนการทดลองแบบ RCBD (Randomized Complete Block Design) และได้รับปริมาณน้ำที่แตกต่างกัน 6 วิธีการ คือ วิธีการที่ 1 ไม่มีการให้น้ำ (ได้รับจากน้ำฝนเท่านั้น) ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 194.00 มิลลิเมตร หรือ 310.4 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 2.13 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 2 ให้น้ำโดยใช้ค่า $ET/E = 1.5$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 732.92 มิลลิเมตร หรือ 1,172.67 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 8.05 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 3 ให้น้ำโดยใช้ค่า $ET/E = 1.7$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 830.64 มิลลิเมตร หรือ 1,329.02 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 9.13 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 4 ให้น้ำโดยใช้ค่า $ET/E = 1.9$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 928.37 มิลลิเมตร หรือ 1,485.39 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 10.20 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 5 ให้น้ำโดยใช้ค่า $ET/E = 2.1$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 1,026.07 มิลลิเมตร หรือ 1,641.71 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 11.27 มิลลิเมตรต่อวัน และวิธีการที่ 6 ให้น้ำโดยใช้ค่า $ET/E = 2.3$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 1,123.00 มิลลิเมตร หรือ 1,796.80 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 12.34 มิลลิเมตรต่อวัน นั้น พบว่าด้านการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ด้านผลผลิตมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ซึ่งวิธีการที่ 3 ให้ผลผลิตสูงสุด โดยให้ผลผลิต 3,428.08 กิโลกรัมต่อไร่