



รายงานผลการศึกษา

เรื่อง

ผลของการให้น้ำชลประทานเพิ่มเติมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพ
ผลผลิตของปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูแล้ง (ปีที่ 1)

ทะเบียนวิจัย 0104 2227 2557 14

โดย

นายณัฐพัชร์ วงษ์ศุภลักษณ์

กลุ่มงานวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
กรมชลประทาน
กรกฎาคม 2557

รายงานผลการทดลอง

โครงการค้นคว้าวิจัยเรื่อง	ผลของการให้น้ำชลประทานเพิ่มเติมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูแล้ง (ปีที่ 1) ทะเบียนวิจัย 0104 2227 2557 14	
ผู้ดำเนินการ	นายณัฐพัชร์ วงษ์สกุลลักษณ์	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
ผู้ร่วมดำเนินการ	นายอุดมเกียรติ เกิดสม นายราเชนร์ พันธรักษ์	เจ้าหน้าที่บริหารงานการเกษตรอาวุโส เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน
ที่ปรึกษา	นายฐิตนนท์ หงส์โชติธนวดี นายศุภชัย แก้วลำไย	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
หน่วยงานเจ้าสังกัด	กลุ่มงานวิจัยการใช้น้ำชลประทาน ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน	
ระยะเวลาดำเนินการ	วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2557 ถึง 21 พฤษภาคม 2557 รวม 92 วัน	
สถานที่ดำเนินการ	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราช) จ.นครศรีธรรมราช	
วัตถุประสงค์	1. เพื่อศึกษาผลของการให้น้ำชลประทานเพิ่มเติมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูแล้ง 2. เพื่อศึกษาปริมาณน้ำที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของปาล์มน้ำมัน 3. เพื่อต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำชลประทานในแปลงปลูกปาล์มน้ำมัน	

ผลของการให้น้ำชลประทานเพิ่มเติมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของปาล์ม
น้ำมันในช่วงฤดูแล้ง ปีที่ 1

บทคัดย่อ

การศึกษาหาผลของการให้น้ำชลประทานเพิ่มเติมต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูแล้ง ปีที่ 1 ที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 8 (นครศรีธรรมราชราช) อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ใช้ในการทดลอง คือ พันธุ์สุราษฎร์ธานี 7 เริ่มดำเนินการทดลองเมื่อ วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2557 ถึงวันที่ 21 พฤษภาคม 2557 รวม 92 วัน โดยใช้แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) ประกอบด้วย 6 วิธีการ 4 ซ้ำ วิธีการที่ 1 ไม่มีการให้น้ำ (ได้รับจากน้ำฝนเท่านั้น) ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 145.70 มิลลิเมตร หรือ 233.12 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 1.50 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 2 ให้น้ำโดยใช้ค่า $ET/E = 1.5$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 867.57 มิลลิเมตร หรือ 1,388.11 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 8.85 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 3 ให้น้ำโดยใช้ค่า $ET/E = 1.7$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 983.22 มิลลิเมตร หรือ 1,573.15 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 10.03 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 4 ให้น้ำโดยใช้ค่า $ET/E = 1.9$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 1,098.90 มิลลิเมตร หรือ 1,758.24 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 11.21 มิลลิเมตรต่อวัน วิธีการที่ 5 ให้น้ำโดยใช้ค่า $ET/E = 2.1$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 1,214.55 มิลลิเมตร หรือ 1,943.28 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 12.39 มิลลิเมตรต่อวัน และวิธีการที่ 6 ให้น้ำโดยใช้ค่า $ET/E = 2.3$ ได้รับน้ำตลอดการทดลอง 1,330.23 มิลลิเมตร หรือ 2,128.37 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย 13.57 มิลลิเมตรต่อวัน นั้น ซึ่งผลการทดลองไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่วิธีการที่ 4 มีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด และเมื่อมีการให้น้ำเพิ่มขึ้นในวิธีการที่ 6 พบว่าการเจริญเติบโต และผลผลิตเริ่มลดลง