

ผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และ
คุณภาพผลผลิตของปาล์มน้ำมันในจังหวัดเพชรบุรี (ปีที่ 3)

โดย

นายสุภชัย เม่งพัก

สถานีวิจัยชลประทานใช้น้ำชลประทานที่ 6 (เพชรบุรี)

ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

พ.ศ. 2555

รายงานการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

ผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิต
ของปาล์มน้ำมันในจังหวัดเพชรบุรี (ปีที่ 3)

Effect of Water Irrigation on Growth, Fruit Yield and Fruit Quality of
Palm (*Elaeis guineensis*) (3rd year)

ทะเบียนวิจัย 1204 2221 2555 12

ที่ปรึกษา

นายสิโรจน์ ประชุมหังสิต นักวิชาการเกษตร ชำนาญการพิเศษ

นายประจวบ ศรีสวัสดิ์ เจ้าพนักงานการเกษตรอาวุโส

ผู้ตรวจสอบ

นางสาวสุจิน จรูญศักดิ์ นักวิชาการเกษตร ชำนาญการพิเศษ

ผู้ดำเนินการ

นายศุภชัย เม่งพัด เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน

ผู้ร่วมดำเนินการ

นายอศุลย์ รัศมีนพเสวต นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

นายอิสระ เจริญพรทิพย์ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

หน่วยงานเจ้าสังกัด

สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 6 (เพชรบุรี)

ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่ 1 ตุลาคม 2554 ถึง 30 กันยายน 2555

รวมระยะเวลา 365 วัน

สถานที่ดำเนินการ

สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 6 (เพชรบุรี)

ตำบล คอนขุนห้วย อำเภอ ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการให้น้ำในระดับที่แตกต่างต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของปาล์มน้ำมันในจังหวัดเพชรบุรี
2. เพื่อศึกษาปริมาณน้ำที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของปาล์มน้ำมันในจังหวัดเพชรบุรี
3. เพื่อศึกษาช่วงเวลา และความเหมาะสมในการให้น้ำ โดยไม่กระทบกับการเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มน้ำมันในจังหวัดเพชรบุรี

ผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิต
ของปาล์มน้ำมันในจังหวัดเพชรบุรี (ปีที่ 3)

Effect of Water Irrigation on Growth, Fruit Yield and Fruit Quality of Palm (*Elaeis guineensis*)
(3rd year)

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของปาล์มน้ำมันในจังหวัดเพชรบุรี (ปีที่ 3) ทำการศึกษาที่สถานีทดลองการให้น้ำชลประทานที่ 6 (เพชรบุรี) ตำบลคอนขุนห้วย อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยเริ่มทำการศึกษา วันที่ 1 ตุลาคม 2554 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2555 รวม 365 วัน วางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design : (CRD) ประกอบด้วย 4 วิธีการ 4 ซ้ำ ดังนี้ วิธีการที่ 1 ไม่มีการให้น้ำ (ได้รับจากน้ำฝนเท่านั้น) วิธีการที่ 2 ให้น้ำถึง Field capacity เมื่อดินมีความชื้นลดลง 30 % ของค่า Pac วิธีการที่ 3 ให้น้ำถึง Field capacity เมื่อดินมีความชื้นลดลง 50 % ของค่า Pac และวิธีการที่ 4 ให้น้ำถึง Field capacity เมื่อดินมีความชื้นลดลง 70 % ของค่า Pac โดยทำการศึกษากับปาล์มน้ำมันพันธุ์ เทเนอร่า เริ่มปลูก 6 พฤษภาคม 2553 ถึง 30 กันยายน 2555 (ปีที่ 3) จำนวน 16 ต้น ระยะปลูก 9 x 9 x 9 เมตร ซึ่งในแต่ละวิธีการได้รับน้ำฝนและน้ำชลประทานรวม 913.10 มม. 2203.85 มม. 1662.90 มม. และ 1342.08 มม. เฉลี่ยต่อวัน 2.50 มม. 6.04 มม. 4.55 มม. และ 3.67 มม. ตามลำดับ มีการเจริญเติบโตทางด้านลำต้น ความสูงเฉลี่ย 352.25 ซม. 360.00 ซม. 364.00 ซม. และ 353.25 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มเฉลี่ย 510.25 ซม. 518.00 ซม. 506.25 ซม. และ 498.00 ซม. ข้อมูลผลผลิต น้ำหนักทะลาย/ต้นเฉลี่ย 8643.75 กรัม 9875.00 กรัม 8757.50 กรัม และ 8695.00 กรัม ตามลำดับ การเจริญเติบโตทางลำต้น ทั้งข้อมูลความสูง และเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มของปาล์มน้ำมัน มีการเจริญเติบโตใกล้เคียงกันมาก ระดับน้ำใต้ดินเฉลี่ยตลอดการทดลองอยู่ที่ 17.10 มม. จากผิวดิน สำหรับข้อมูลผลผลิต วิธีการที่ 2 ให้ผลผลิตสูงสุด และวิธีการที่ 3 , 4 และ 1 ตามลำดับ เมื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนปริมาณน้ำที่ปาล์มน้ำมันได้รับ วิธีการที่ 2 ได้รับปริมาณน้ำมากกว่า วิธีการที่ 3 , วิธีการที่ 4 และ วิธีการที่ 1 ตามลำดับ