



รายงานผลการศึกษา

เรื่อง

ศึกษาการให้น้ำชลประทานแก่ข้าวนาปรังในเขตภาคเหนือ
โดยกำหนดระดับน้ำต่ำกว่าผิวดิน 5 เซนติเมตร

โดย

นางสาวฉวีวรรณ สุตจิตร

ฝ่ายเผยแพร่การใช้น้ำชลประทาน
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ปี 2559

รายงานผลการศึกษา

โครงการศึกษาเรื่อง	ศึกษาการให้น้ำชลประทานแก่ข้าวนาปรังในเขตภาคเหนือ โดยกำหนดระดับน้ำต่ำกว่าผิวดิน 5 เซนติเมตร A Study on Irrigation for Dry Season in the Northern Region by Maintaining Water Level of 5 Centimeters below Soil Surface.	
ทะเบียนวิจัย	0201 2069 2559 04	
ผู้ดำเนินการ	นางสาวฉวีวรรณ สุดจิตร	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
ผู้ร่วมดำเนินการ	นางสาวปารณีย์ เผ่าภูธร	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
	นายสมพร กันธวงศ์	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
	นายฐิตนนท์ หงส์โชติธรวดี	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
ผู้ตรวจสอบ	นายณัฐพัชร์ วงษ์ศุภลักษณ์	หัวหน้าฝ่ายวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
ที่ปรึกษา	นายศุภชัย แก้วลำไย	ผู้อำนวยการส่วนการใช้น้ำชลประทาน
หน่วยงานเจ้าสังกัด	ฝ่ายเผยแพร่การใช้น้ำชลประทาน ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน	
ระยะเวลาดำเนินการ	28 ธันวาคม 2558 – 28 เมษายน 2559	
สถานที่ดำเนินการ	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 1 (แม่แตง) ตำบลสันมหาพน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50150	
วัตถุประสงค์	1. เพื่อหาปริมาณการส่งน้ำชลประทานแก่ข้าวนาปรังในเขตภาคเหนือโดยกำหนดระดับน้ำต่ำกว่าผิวดิน 5 เซนติเมตร 2. เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวเมื่อปล่อยให้ระดับน้ำแห้งต่ำกว่าผิวดิน 5 เซนติเมตร	

การศึกษาให้น้ำชลประทานแก่ข้าวนาปรังในเขตภาคเหนือ โดยกำหนดระดับน้ำต่ำกว่าผิวดิน 5 เซนติเมตร

บทคัดย่อ

การศึกษาการให้น้ำชลประทานแก่ข้าวนาปรังในเขตภาคเหนือ โดยกำหนดระดับน้ำต่ำกว่าผิวดิน 5 เซนติเมตร ได้ดำเนินการศึกษา ณ สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 1 (แม่แตง) อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เริ่มทำการศึกษาววันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2558 สิ้นสุดวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2559 รวม 120 วัน โดยทำการศึกษากำหนดจำนวนครั้งที่ส่งน้ำชลประทาน ปริมาณน้ำชลประทาน การเจริญเติบโตและผลผลิต กำหนดแปลงศึกษา จำนวน 1 แปลง และแปลงเปรียบเทียบซึ่งเป็นวิธีของเกษตรกร จำนวน 1 แปลง ขนาดแปลงละ 1,600 ตารางเมตร ทำการศึกษาโดยวิธีนาดำ พันธุ์ข้าวที่ใช้คือ ข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง 1 ผลการศึกษาปรากฏว่า แปลงศึกษาการให้น้ำชลประทานแก่แปลงนาโดยกำหนดต่ำกว่าผิวดิน 5 เซนติเมตร มีการส่งน้ำตลอดฤดูปลูกจำนวน 16 ครั้ง ปริมาณน้ำรวม จำนวน 1,221.92 ม³/ไร่ แปลงเปรียบเทียบ มีการส่งน้ำตลอดฤดูปลูกจำนวน 21 ครั้ง ปริมาณน้ำรวม จำนวน 1,412.85 ม³/ไร่ ผลผลิตแปลงศึกษาที่ได้เท่ากับ 1,140 ก.ก./ไร่ แปลงเปรียบเทียบเท่ากับ 1,003 ก.ก./ไร่ ประสิทธิภาพการใช้น้ำเพื่อผลผลิต แปลงศึกษา เท่ากับ 0.93 ก.ก./ม³ แปลงเปรียบเทียบเท่ากับ 0.71 ก.ก./ม³ องค์ประกอบผลผลิตข้าวที่เก็บเกี่ยวจากแปลงศึกษา และแปลงเปรียบเทียบ ประกอบด้วย จำนวนต้นข้าวต่อกอเฉลี่ย เท่ากับ 25 และ 23 ต้น ความสูงก่อนเกี่ยวเกี่ยวเฉลี่ย 112 เซนติเมตรและ 110 เซนติเมตร จำนวนรวงต่อกอเฉลี่ย 20.3 รวง และ 19.60 รวง ความยาวรวงเฉลี่ย 26.57 เซนติเมตร และ 26.08 เซนติเมตร จำนวนระแ่งต่อรวงเฉลี่ย 9.53 ระแ่ง และ 8.77 ระแ่ง จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 125.94 เมล็ด และ 108.70 เมล็ด จำนวนเมล็ดลีบต่อรวงเฉลี่ย 26.13 เมล็ด และ 28.27 เมล็ด น้ำหนักเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 6.42 กรัม และ 5.87 กรัม น้ำหนักเมล็ดลีบต่อกอเฉลี่ย 130.33 กรัม และ 115.05 กรัม ความยาวรากเฉลี่ย 23.54 เซนติเมตร และ 22.04 เซนติเมตร