



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาหาผลกระทบจากการใช้น้ำเค็ม และการทนเค็ม
ของหญ้าเนเปียร์ปากช่อง ๑ (ปีที่ ๑)

โดย

นายอิสระ เจริญพรทิพย์

สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ ๖ (เพชรบุรี)

ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ปี ๒๕๖๐

๕๙

รายงานผลการ(ศึกษา/วิจัย)

โครงการวิจัยเรื่อง	การศึกษาหาผลกระทบจากการใช้น้ำเค็ม และการทนเค็ม ของหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 (ปีที่ 1) A Study on Effect of Saline Water and Salt Tolerance of Napiergrass Pakchong1 .(1 st year)	
ทะเบียนวิจัย	0901 3029 2559 09	
ผู้ดำเนินการ	นายอิสระ เจริญพรทิพย์	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
ผู้ร่วมดำเนินการ	นายมานัส กองแก้ว	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
	นายอดุลย์ รัศมีนพเสวต	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
	นายศุภชัย เม่งพัด	เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน
ผู้ตรวจสอบ	นางมณฑนา สุจริต	หัวหน้าฝ่ายวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
ที่ปรึกษา	นายณัฐพัชร์ วงษ์ศุภลักษณ์	ผู้อำนวยการส่วนการใช้น้ำชลประทาน
หน่วยงานเจ้าสังกัด	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 6 (เพชรบุรี) ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน	
ระยะเวลาดำเนินการ	วันที่ 1 ธันวาคม 2558 – 14 กรกฎาคม 2559 รวม 226 วัน	
สถานที่ดำเนินการ	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 6 (เพชรบุรี) ตำบลดอนขุนห้วย อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120	
วัตถุประสงค์	1) เพื่อศึกษาผลกระทบของระดับความเค็มของน้ำที่มีผลต่อการเจริญเติบโต และ ผลผลิตของหญ้าเนเปียร์ปากช่อง1 2) เพื่อศึกษาถึงระดับความเค็มที่หญ้าเนเปียร์ปากช่อง1 สามารถทนได้ 3) เพื่อศึกษาถึงการสะสมของเกลือในดิน หลังจากการปลูกหญ้าเนเปียร์ปากช่อง1 ที่ได้น้ำในในระดับความเค็มต่างๆ	

การศึกษาหาผลกระทบจากการใช้น้ำเค็ม และการทนเค็ม ของหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 (ปีที่ 1)

บทคัดย่อ

จากการศึกษาหาผลกระทบจากการใช้น้ำเค็ม และการทนเค็มของหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ทำการศึกษา บริเวณแปลงทดลองสถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 6 (เพชรบุรี) ซึ่งได้ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2558 ถึงวันที่ 14 กรกฎาคม 2559 รวม 226 วัน วางแผนการทดลองแบบ RCBD (Randomized Complete Block Design) และได้รับปริมาณน้ำที่มีความเค็มแตกต่างกัน 6 วิธีการ คือ วิธีการที่ 1 น้ำชลประทาน (Control) วิธีการที่ 2 ได้รับน้ำที่มีระดับความเค็ม $EC \times 10^{-6} = 2,000$ $\mu\text{mhos/cm}$. วิธีการที่ 3 ได้รับน้ำที่มีระดับความเค็ม $EC \times 10^{-6} = 3,000$ $\mu\text{mhos/cm}$. วิธีการที่ 4 ได้รับน้ำที่มีระดับความเค็ม $EC \times 10^{-6} = 4,000$ $\mu\text{mhos/cm}$. วิธีการที่ 5 ได้รับน้ำที่มีระดับความเค็ม $EC \times 10^{-6} = 5,000$ $\mu\text{mhos/cm}$. และวิธีการที่ 6 ได้รับน้ำที่มีระดับความเค็ม $EC \times 10^{-6} = 6,000$ $\mu\text{mhos/cm}$. นั้น พบว่าในการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ความสูง และจำนวนต้นต่อกอ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ด้านผลผลิตวิธีการที่ 1 ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับวิธีการที่ 2 และ 3 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับวิธีการที่ 4 , 5 และ 6 ซึ่งวิธีการที่ 1 ให้ผลผลิตสูงสุด 10.73 กิโลกรัม ในการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 2 วิธีการที่ 1 มีความสูง และผลผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับวิธีการที่ 2 , 3 , 4 , 5 และ 6 โดยวิธีการที่ 1 มีความสูง 270 เซนติเมตรและผลผลิต 15.05 กิโลกรัม ในการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ด้านความสูง และจำนวนต้นต่อกอ วิธีการที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับวิธีการที่ 6 โดยวิธีการที่ 1 มีความสูงที่สุด 273.12 เซนติเมตร และจำนวนต้นต่อกอมากที่สุด 46.25 ต้น ด้านผลผลิต วิธีการที่ 1 ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับวิธีการที่ 2 แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับวิธีการที่ 3 , 4 , 5 และ 6 โดยวิธีการที่ 1 ให้ผลผลิตสูงสุด 14.15 กิโลกรัม ซึ่งจากผลการทดลองนี้ ทำให้ทราบว่าหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 สามารถทนกับน้ำที่มีระดับความเค็ม $EC \times 10^{-6} = 3000$ $\mu\text{mhos/cm}$.