



กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต
ของไม้ตงลิ้มแล้ง (ปีที่ 2)

Effect of Irrigation Water on Growth and Yield of Bamboo
(*Bambusa beecheyana*) (2nd year)

ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

2557

รายงานผลการดำเนินงานการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง	ผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต ของไผ่ตงลิ้มแล้ง (ปีที่ 2) Effect of Irrigation Water on Growth and Yield of Bamboo (<i>Bambusa beecheyana</i>) (2 nd year) ทะเบียนวิจัยที่ 1303 2225 2557 13	
ที่ปรึกษา	นายศุภชัย แก้วลำไย	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
ผู้ตรวจสอบ	นายณัฐพัชร์ วงษ์ศุภลักษณ์	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
ผู้ดำเนินการ	นายเสกสม พัฒนพิชัย	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
ผู้ร่วมดำเนินการ	นายอุดมเกียรติ เกิดสม	เจ้าพนักงานการเกษตรอาวุโส
หน่วยงานเจ้าสังกัด	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 7 (ปัตตานี) ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน	
ระยะเวลาดำเนินการ	วันที่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2557	
สถานที่ดำเนินการ	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 7 (ปัตตานี) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	
วัตถุประสงค์	1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปริมาณและความถี่การให้น้ำชลประทานในระดับที่ แตกต่างกัน ต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของไผ่ลิ้มแล้ง 2. เพื่อศึกษาผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของไผ่ลิ้มแล้ง	

ผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของไผ่ตงลิ้มแล้ง (ปีที่ 2)
Effect of Irrigation Water on Growth and Yield of Bamboo (*Bambusa beecheyana*) (2nd year)

บทคัดย่อ

การศึกษามูลการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตของไผ่ลิ้มแล้ง ในด้านการให้ผลผลิตช่วงที่ 1 อายุหลังปลูก 9-20 เดือน ณ สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 7 (ปัตตานี) อ.เมือง จ.ยะลา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2557 โดยวางแผนการทดลองแบบ Split Plot in Randomized Complete Block มี 4 ซ้ำ ปัจจัยหลักประกอบด้วย ความถี่ในการให้น้ำชลประทาน 3 ระดับ คือ ให้น้ำ 7, 14 และ 21 วัน/ครั้ง ปัจจัยรองประกอบด้วย ปริมาณการให้น้ำชลประทาน 4 ระดับ ของปริมาณการระเหยของน้ำ (%E) คือ ให้น้ำ 80%E, 100%E, 120%E และ 140%E ทำการบันทึกการเจริญเติบโตในด้านความสูงทรงพุ่ม และขนาดลำ ทุกๆ 3 เดือน และผลผลิตในด้านจำนวนหน่อ น้ำหนักหน่อ ความยาวหน่อ และความกว้างฐานหน่อ

ผลการทดลอง พบว่าปริมาณน้ำฝนตลอดการทดลองเท่ากับ 1,875.9 มิลลิเมตร การให้น้ำชลประทานที่ปริมาณน้ำทั้ง 4 ระดับ ที่ความถี่ 7 วัน/ครั้ง เท่ากับ 625.99, 861.97, 1,114.14 และ 1,371.21 มิลลิเมตร ตามลำดับ ที่ความถี่ 14 วัน/ครั้ง เท่ากับ 553.03, 766.13, 988.20 และ 1,221.88 มิลลิเมตร ตามลำดับ และที่ความถี่ 21 วัน/ครั้ง เท่ากับ 530.70, 730.40, 945.16 และ 1,171.42 มิลลิเมตร ตามลำดับ การให้น้ำชลประทานแก่ไผ่ลิ้มแล้งในช่วงการให้ผลผลิตปีที่ 1 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติของการเจริญเติบโต แต่มีความแตกต่างกันทางสถิติของผลผลิตในด้านน้ำหนักหน่อ กล่าวคือ การให้น้ำชลประทานในปริมาณ 80%E, 100%E, 120%E ให้น้ำหนักหน่อทั้งเปลือกเฉลี่ยสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการให้น้ำในปริมาณ 140%E โดยการให้น้ำปริมาณ 80%E เป็นวิธีการที่สิ้นเปลืองน้ำน้อยสุด ให้ประสิทธิภาพการใช้น้ำสูง และมีแนวโน้มให้น้ำหนักผลผลิตต่อกอสูง ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติของความถี่การให้น้ำชลประทานที่ 7, 14 และ 21 วัน ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของไผ่ลิ้มแล้ง โดยความถี่การให้น้ำที่ 21 วัน เป็นระดับการให้น้ำที่สิ้นเปลืองน้อยสุดที่ไม่กระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิต ส่วนการให้น้ำที่ความถี่ 7 วัน มีแนวโน้มให้จำนวนหน่อที่เก็บเกี่ยวได้ และน้ำหนักผลผลิตต่อกอสูง และไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความถี่และปริมาณการให้น้ำต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของไผ่ลิ้มแล้ง