



กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต
ของไม้ตงลิ้มแล้ง (ปีที่ 3)

Effect of Irrigation Water on Growth and Yield of Bamboo
(*Bambusa beecheyana*) (3rd year)

ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

2558

รายงานผลการดำเนินงานการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง	ผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต ของไม้ตงลิ้มแล้ง (ปีที่ 3) Effect of Irrigation Water on Growth and Yield of Bamboo (<i>Bambusa beecheyana</i>) (3 rd year) ทะเบียนวิจัยที่ 1303 2231 2558 13	
ที่ปรึกษา	นายศุภชัย แก้วลำไย	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
ผู้ตรวจสอบ	นายณัฐพัชร วงษ์ศุภลักษณ์	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
ผู้ดำเนินการ	นายเสกสม พัฒนพิชัย	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
ผู้ร่วมดำเนินการ	นายอุดมเกียรติ เกิดสม	เจ้าพนักงานการเกษตรอาวุโส
หน่วยงานเจ้าสังกัด	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 7 (ปัตตานี) ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน	
ระยะเวลาดำเนินการ	วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2558	
สถานที่ดำเนินการ	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 7 (ปัตตานี) อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	
วัตถุประสงค์	1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปริมาณและความถี่การให้น้ำชลประทานในระดับที่ แตกต่างกัน ต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของไม้ลิ้มแล้ง 2. เพื่อศึกษาผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตของไม้ลิ้มแล้ง	

ผลของการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของไผ่ตงลิ้มแล้ง (ปีที่ 3)

Effect of Irrigation Water on Growth and Yield of Bamboo (*Bambusa beecheyana*) (3rd year)

บทคัดย่อ

การศึกษาผลการให้น้ำชลประทานต่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตของไผ่ลิ้มแล้ง ในด้านการให้ผลผลิตช่วงที่ 2 อายุหลังปลูก 21-32 เดือน ณ สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 7 (ปัตตานี) อ.เมือง จ.ยะลา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2558 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 ทำการบันทึกการเจริญเติบโตในด้านขนาดลำ ทุกๆ 3 เดือน และผลผลิตในด้านจำนวนหน่อ น้ำหนักหน่อ ความยาวหน่อ และความกว้างฐานหน่อ

ผลการทดลอง พบว่าปริมาณน้ำฝนตลอดการทดลองเท่ากับ 2,275.2 มิลลิเมตร การให้น้ำชลประทานที่ปริมาณน้ำทั้ง 4 ระดับ ที่ความถี่ 7 วัน/ครั้ง เท่ากับ 619.13, 839.86, 1,073.85 และ 1,311.84 มิลลิเมตร ตามลำดับ ที่ความถี่ 14 วัน/ครั้ง เท่ากับ 503.07, 710.90, 925.61 และ 1,147.99 มิลลิเมตร ตามลำดับ และที่ความถี่ 21 วัน/ครั้ง เท่ากับ 562.27, 766.44, 993.09 และ 1,224.12 มิลลิเมตร ตามลำดับ การให้น้ำชลประทานแก่ไผ่ลิ้มแล้งในช่วงให้ผลผลิตปีที่ 2 ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติของการเจริญเติบโต และผลผลิต แต่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความถี่กับปริมาณการให้น้ำชลประทานในผลผลิตด้านความกว้างฐานหน่อเฉลี่ยของไผ่ลิ้มแล้งที่ทำการเก็บเกี่ยว โดยการให้น้ำที่ความถี่ 7 วันต่อครั้ง ในปริมาณ 80%E ให้ความกว้างฐานหน่อสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการให้น้ำในปริมาณ 140%E ส่วนการให้น้ำที่ความถี่ 21 วันต่อครั้ง ในปริมาณ 140%E ให้ความกว้างฐานหน่อสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการให้น้ำในปริมาณ 80%E โดยความถี่การให้น้ำที่สิ้นเปลืองน้ำชลประทานและการจัดการการให้น้ำน้อย ที่ไม่กระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิต คือการให้น้ำที่ความถี่ 21 วันต่อครั้ง ส่วนปริมาณการให้น้ำชลประทานในปริมาณ 80%E สิ้นเปลืองน้ำน้อย โดยไม่กระทบต่อการเจริญเติบโต และให้ประสิทธิภาพการใช้น้ำสูง