

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

---

1. แผนงานวิจัย : วิจัยและพัฒนาพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ภาคตะวันออก
2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไม้เชิงการค้าในจังหวัดจันทบุรี
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การศึกษาการไว้จำนวนลำต่อกอที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพไม้พืชร่มชุง และไม้ตงศรีปราชิน  
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Study number of culm for Increase Productions and Quality in Pai Kim Soon (*Bambusa beecheyana*) and Pai Tong Siphachin (*Dendrocalamus asper*) After Tinning
4. คณะผู้ดำเนินงาน  
หัวหน้าการทดลอง : นางสาวสุชาดา ศรีบุญเรือง  
สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี  
ผู้ร่วมงาน : นางสาวหฤทัย แก่นลา  
สังกัด สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6  
นางสาวกมลภัทร ศิริพงษ์  
สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี  
นางสาวจรรุณี ทิสวัสดิ์  
สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระยอง  
นางสาวเบญจรัตน์ วุฒิมลชัย  
สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปราจีนบุรี

## 5. บทคัดย่อ

:

การศึกษาการไว้จำนวนลำตอกที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพไผ่พันธุ์กิมซุง (*Bambusa beecheyana*) และไผ่ตงศรีปราชญ์ (*Dendrocalamus asper*) ที่ปลูก ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 4 ซ้ำ ซ้ำละ 4 กอ โดยการแบ่งการไว้จำนวนลำตอกเป็น 4 กรรมวิธี คือ การไว้จำนวนลำตอก 3 ลำ, การไว้จำนวนลำตอก 4 ลำ, การไว้จำนวนลำตอก 5 ลำ และการไว้จำนวนลำตอก 6 ลำ ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน กันยายน 2560 ถึงกันยายน 2563 เป็นระยะเวลา 3 ปี ผลการศึกษาพบว่าการเจริญเติบโตด้านความสูง และขนาดเส้นรอบวงลำไผ่ ทั้ง 2 พันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยไผ่กิมซุงที่มีการไว้จำนวนลำตอก 6 ลำ มีความสูงเฉลี่ยสูงสุด 614.3 เซนติเมตร รองลงมาคือการไว้จำนวนลำตอก 5 ลำ มีความสูงเฉลี่ย 574.7 เซนติเมตร และการไว้จำนวนลำตอก 3 ลำ มีความสูงเฉลี่ยต่ำที่สุด 446.7 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างจากไผ่ตงศรีปราชญ์ ที่มีการไว้จำนวนลำตอก 4 ลำ มีความสูงเฉลี่ยสูงสุด 575.7 เซนติเมตร รองลงมาคือการไว้จำนวนลำตอก 6 ลำ มีความสูงเฉลี่ย 566.7 เซนติเมตร และการไว้จำนวนลำตอก 5 ลำ มีความสูงเฉลี่ยต่ำที่สุด 468.7 เซนติเมตร ส่วนขนาดเส้นรอบวงลำไผ่ทั้ง 2 พันธุ์ พบว่าไผ่ตงศรีปราชญ์ที่มีการไว้จำนวนลำตอก 4 ลำ มีขนาดเส้นรอบวงเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 20.87 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ ไผ่กิมซุงที่มีการไว้จำนวนลำตอก 4 ลำ มีขนาดเส้นรอบวงเฉลี่ยเท่ากับ 18.37 เซนติเมตร และไผ่กิมซุงที่มีการไว้จำนวนลำตอก 5 ลำ มีขนาดเส้นรอบวงเฉลี่ยต่ำที่สุด 16.83 เซนติเมตร สำหรับปริมาณผลผลิตของไผ่ทั้ง 2 พันธุ์ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2563 เป็นระยะเวลา 5 เดือน จากผลการศึกษาพบว่าไผ่ตงศรีปราชญ์ที่มีการไว้จำนวนลำตอก 6 ลำ มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และจำนวนหน่อตอกสูงสุด เท่ากับ 91 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวนหน่อเฉลี่ยต่อกอ 16.6 หน่อตอก ส่วนไผ่กิมซุงที่มีการไว้จำนวนลำตอก 5 ลำ มีปริมาณผลผลิตหน่อไผ่เฉลี่ยต่อไร่สูงสุดเท่ากับ 41.5 กิโลกรัมต่อไร่ และจำนวนหน่อเฉลี่ยต่อกอสูงสุด เท่ากับ 16.6 หน่อตอก

**คำสำคัญ**

: ลำไผ่, ผลผลิต, คุณภาพ

## 6. คำนำ

:

ไผ่จัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่ง เป็นพืชอเนกประสงค์ที่สามารถขึ้นได้ในส่วนต่าง ๆ ของโลก บริเวณเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่พบในเขตหนาว ในปัจจุบันพบอยู่ 47 สกุล แยกเป็น 1,250 ชนิด (ธัญพิสิษฐ์ และคณะ, 2556) สำหรับในประเทศไทยซึ่งอยู่ในเขตร้อนชื้น (Tropical) มีปัจจัยแวดล้อมที่พอเหมาะกับการกระจายพันธุ์และการเจริญเติบโตของไผ่ จากการสำรวจชนิดพันธุ์ไผ่ในประเทศไทยคาดว่า

มีจำนวน 15-17 สกกุล 80-100 ชนิด (สราวุธ และคณะ, 2554) นอกจากนี้การกระจายพันธุ์ของไม้แต่ละชนิดก็ไม่เหมือนกัน บางชนิดขึ้นในป่าดงดิบแต่บางชนิดขึ้นในป่าเบญจพรรณ ซึ่งส่งผลต่อขนาดลำของไม้ ถึงแม้ว่าเป็นชนิดเดียวกันขึ้นในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่างกันก็จะมีลักษณะต่างกันไปด้วย ด้วยเหตุนี้ทำให้ประเทศไทยได้เปรียบประเทศอื่นในการนำไม้มาใช้ประโยชน์ทั้งในด้านอาหาร ก่อสร้าง พลังงานทางเลือก อุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ ทัศนกรรม อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว เป็นต้น

การปลูกไม้เพื่อขายหน่อไม้และขายลำไม้เพื่อใช้ค้ำยันในส่วนไม้ผล ถือเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่น่าสนใจ เนื่องจากไม้เป็นไม้โตเร็ว ปลูกง่าย การดูแลและการจัดการไม่ยุ่งยาก ทั้งยังเป็นพืชอเนกประสงค์ทุกส่วนของไม้สามารถใช้ได้ทั้งอุปโภคและบริโภค เช่น หน่อไม้ใช้เป็นอาหาร ลำใช้ในการก่อสร้าง ใช้เพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล ใช้เป็นเชื้อเพลิง ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ใช้ทำเครื่องมือเครื่องใช้ ใช้ทำกระดาษ ใช้ทำตะเกียบ ไม้จิ้มฟัน งานทัศนกรรม ใช้ทอเป็นเสื้อผ้า และใช้ทำเครื่องดนตรี เป็นต้น ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกไม้เป็นอาชีพสามารถบังคับให้กอไม้ออกหน่อได้ตลอดปีโดยการรดน้ำ และเพิ่มปุ๋ยให้กับกอไม้ แต่กอไม้จะออกหน่อจำนวนไม่แน่นอนขึ้นกับวิธีปฏิบัติ ทำให้การจัดการด้านการตลาดมีปัญหาตามมา และยังพบปัญหาที่เกิดขึ้นเกษตรกรยังไม่มั่นใจว่าจะปล่อยให้หน่อเจริญเติบโตเป็นลำไม้จำนวนเท่าไรจึงจะเหมาะสมให้กอไม้เจริญเติบโตเป็นปกติในฤดูการต่อไป โดยเฉพาะในไม้พันธุ์กิมชุง และไม้พันธุ์ตงศรีปราจีน ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกเป็นการค้าในปัจจุบัน ในการจะส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกไม้ชนิดใดนั้นจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงความเหมาะสมกับพื้นที่ปลูกก่อนดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการไว้จำนวนลำไม้ต่อกอที่เหมาะสมของไม้กิมชุงและไม้ตงศรีปราจีนที่มีอายุมากกว่า 2 ปีขึ้นไป ที่จะทำให้ไม้กิมชุงและไม้ตงศรีปราจีนสามารถเจริญเติบโตและให้หน่อได้ตามปกติ มีคุณภาพและหรืออาจเพิ่มปริมาณผลผลิตหน่อไม้ในปีต่อไปได้ เพื่อเป็นข้อมูลในการหาเทคโนโลยีการผลิตไม้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ในจังหวัดจันทบุรี และพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศที่ใกล้เคียงกัน

## 7. วิธีดำเนินการ :

### อุปกรณ์

#### 1. ไม้ 2 พันธุ์ คือ

- พันธุ์ตงศรีปราจีน
- พันธุ์กิมชุง

#### 2. ปุ๋ย : ได้แก่

- ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15
- ปุ๋ยเคมี สูตร 27-5-5

- ปุ๋ยคอก (ขี้วัว)
- 3. สารเคมีที่ใช้ในการอารักขาพืช
- 4. อุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับเก็บตัวอย่างพืช
  - ตระกร้าสำหรับเก็บตัวอย่างพืช
  - เครื่องชั่งน้ำหนัก
  - มีด
  - สายวัด
- 5. สารเคมีที่ใช้ในการวิเคราะห์ดินและพืช

### วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำๆละ 4 กอ และให้การไถจำนวนลำต่อกอเป็นกรรมวิธี มี 4 กรรมวิธี ได้แก่ การไถลำ 3 4 5 และ 6 ลำต่อกอ มีระยะปลูก 6x6 เมตร โดยมีกรรมวิธีทดลอง ดังนี้

**ตารางที่ 1** การไถจำนวนลำต่อกอในแปลงไผ่พันธุ์กิมซุงและไผ่ตงศรีปราชญ์ ตามกรรมวิธีทดลอง

กรรมวิธี	วิธีการเลือกไถลำต่อกอ											
	ปีที่ 1 (ส.ค.60-ส.ค.61)			ปีที่ 2 (ส.ค.61-ส.ค.62)			ปีที่ 3 (ส.ค.62-ส.ค.63)			ปีที่ 4 ขึ้นไป (ส.ค.63-ส.ค.64)		
	อายุลำต่อกอ			อายุลำต่อกอ			อายุลำต่อกอ			อายุลำต่อกอ		
	1 ปี	2 ปี	3 ปี	1 ปี	2 ปี	3 ปี	1 ปี	2 ปี	3 ปี	1 ปี	2 ปี	3 ปี
กรรมวิธีที่ 1 จำนวนลำต่อกอ 3 ลำ	2-3	-	-	2	1	-	1	1	1	1	1	1
กรรมวิธีที่ 2 จำนวนลำต่อกอ 4 ลำ	2-3	-	-	2	2	-	1	2	1	1	2	1
กรรมวิธีที่ 3 จำนวนลำต่อกอ 5 ลำ	2-3	-	-	2	3	-	1	3	1	1	3	1
กรรมวิธีที่ 4 จำนวนลำต่อกอ 6 ลำ	2-3	-	-	2	4	-	1	4	1	1	4	1

**หมายเหตุ** – การไถจำนวนลำต่อกอต่อปีขึ้นอยู่กับความสามารถออกหน่อของไผ่ในแต่ละพันธุ์

### วิธีปฏิบัติการทดลอง ดังนี้

1. ในปีแรกดำเนินการจัดเตรียมพื้นที่ปลูก โดยปรับพื้นที่ให้เตียนและมีความสม่ำเสมอ ไถเตรียมพื้นที่ปลูกตากแดด 2 ครั้ง จัดเตรียมแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการผลิตนกกฤดู จัดเตรียมต้นพันธุ์ วางผังแปลงให้เหมาะสมสำหรับการทดลอง จัดเตรียมวัสดุรองพื้นก่อนปลูก ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยร็อคฟอสเฟต และปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 100-200 กรัมต่อกอ ทำการปักระยะปลูกและดำเนินการปลูกตามผังแปลง ในช่วงปลายฤดูฝน (ส.ค.-ก.ย.) เพื่อให้สอดคล้องกับโปรแกรมการผลิตหน่อไม้ นกกฤดู หลังปลูกไผ่เดือนแรก เริ่มใส่ปุ๋ยทุกๆเดือน และให้น้ำ 3 วัน/ครั้งหรือตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้รับผลผลิตหน่อไม้เร็วขึ้น และมีการเจริญเติบโตเป็นลำไผ่ที่มีคุณภาพ

2. หลังกอไผ่อายุ 1 ปีขึ้นไป ทำการใส่ปุ๋ยเคมี 27-5-5 ปีละ 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 และ 2 ใส่ปุ๋ยในช่วงปลายฝนประมาณเดือนธันวาคม-มกราคม และครั้งที่ 3 และ 4 ใส่ปุ๋ยในช่วงต้นฤดูฝนหรือประมาณเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม จากนั้นทำการแต่งกอไผ่โดยให้เหลือจำนวนลำต่อกอตามกรรมวิธีที่กำหนด (ตารางที่ 1) และลิดกิ่งที่อยู่บริเวณด้านล่างต่ำกว่า 1.5 เมตรออก เพื่อให้กอไผ่โปร่งง่ายต่อการเข้าไปทำการจัดการ ประมาณเดือนธันวาคม-มกราคมของทุกปี (ตารางที่ 2) หรือตามความเหมาะสมแล้วแต่สภาพพื้นที่

3. ทำการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ ในช่วงฤดูแล้งตั้งแต่เดือนมกราคม-พฤษภาคม ให้น้ำ 3 วัน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสมหลังกอไผ่อายุ 1 ปีขึ้นไป

4. ทำการกำจัดวัชพืช พรวนดิน/คลุมดินด้วยฟางข้าว และป้องกันแมลง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ช่วงเวลาในการดูแลรักษาแปลงปลูกไม้ไผ่เพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพไผ่พันธุ์กิมซุงและไผ่ตงศรีปราชญ์

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.ตัดสางลำ/แต่งกอ											x	x
2.กำจัดวัชพืช						x	x			x	x	
3.พรวนดิน/คลุมดิน	x											x
4.การให้น้ำ	x	x	x	x	x							
5.ใส่ปุ๋ย			x	x			x	x				
6.การป้องกันแมลง						x	x	x	x	x	x	x
7.เก็บหน่อ			x	x	x	x	x	x	x	x		

## 5. ดูแลรักษา

### การใส่ปุ๋ย

ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกในช่วงปลายฝนประมาณเดือนธันวาคม-มกราคม อัตรา 20 กิโลกรัมต่อกอ และครั้งที่สองในช่วงต้นฤดูฝนหรือประมาณเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม อัตรา 20 กิโลกรัมต่อกอ และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 25-7-7 อัตรา 1 กิโลกรัมต่อกอ ปีละ 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 และ 2 ใส่ปุ๋ยในช่วงปลายฝนประมาณเดือนธันวาคม-มกราคม และครั้งที่ 3 และ 4 ใส่ปุ๋ยในช่วงต้นฤดูฝนหรือประมาณเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม

### การตัดสางลำและแต่งกอ

การตัดสางลำและแต่งกอ จะเริ่มทำเมื่อสิ้นสุดฤดูฝนของทุกปี ประมาณเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ทำการตัดสางลำไผ่ที่มีอายุมากกว่า 3 ปีออกไป เพื่อเปิดโอกาสให้ลำอ่อนอายุ 1 และ 2 ปี มี

การเจริญเติบโตและให้ผลผลิตเต็มที่ด้วยวิธีการตัดแต่งหน่อและลำที่มีขนาดเล็กหรือแสดงอาการผิดปกติออก เพื่อเปิดโอกาสให้ลำที่มีขนาดตามความต้องการมีการเจริญเติบโตเต็มที่ และจะใช้ลำอายุ 3 ปีที่มีการพัฒนาของใบอย่างสมบูรณ์เต็มที่ทำหน้าที่สังเคราะห์แสงและผลิตอาหารเลี้ยงหน่ออ่อน นอกจากทำการตัดแต่งลำแก่ออกแล้วทำการแต่งกอ โดยลิดกิ่งที่อยู่บริเวณด้านล่างต่ำกว่า 1.5 เมตร ออกเพื่อให้กอไผ่โปร่งง่ายต่อการเข้าไปทำการจัดการ

#### การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชโดยวิธีการถากให้ดินเพื่อไม่เป็นอันตรายกับรากไผ่ หรือใช้เครื่อง ตัดหญ้าแบบสพายหลัง และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

#### การป้องกันแมลงศัตรู

พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงตามความเหมาะสม โดยปกติไม่มีการระบาดของรุนแรงของโรคและแมลงในสวนไผ่

6. การวิเคราะห์ทางสถิติ โดยวิธี analysis of variance in RCB และวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ Duncan's new multiple range test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้โปรแกรม statistical analysis system

#### การบันทึกข้อมูล

1. ด้านการเจริญเติบโต ของไผ่ทั้ง 2 พันธุ์ ทุก 6 เดือนหลังปลูก คือ จำนวน ลำ/กอ นับเฉพาะลำที่เจริญโตเต็มที่แล้ว ความสูงของลำไผ่ วัดจากโคนถึงปลายยอดไผ่ และเส้นรอบวงลำไผ่ วัดจากระดับเหนือพื้นดิน 30 เซนติเมตร วัดเฉพาะลำที่เจริญโตเต็มที่แล้ว

2. ด้านผลผลิต คือ จำนวนหน่อ น้ำหนักหน่อต่อกอ

#### สถานที่ดำเนินการ

- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี ต.ฉม้น อ.มะขาม จ.จันทบุรี จำนวน 10 ไร่ โดยเริ่มวิจัยตั้งแต่เดือนกันยายน 2560 และสิ้นสุดการวิจัยเดือนกันยายน 2563

### 8. ผลการทดลองและวิจารณ์ :

#### 8.1 การศึกษาการเจริญเติบโตของไผ่

การเจริญเติบโตของไผ่ทั้ง 2 พันธุ์หลังปลูก 3 ปี ผลการศึกษาพบว่าการเจริญเติบโตด้านความสูงและขนาดเส้นรอบวงลำไผ่ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยไผ่กิมชุงที่มีการไว้จำนวนลำต่อกอ

6 ลำ มีความสูงเฉลี่ยสูงสุด 614.3 เซนติเมตร รองลงมาคือ การไว้จำนวนลำต่อกอ 5 ลำ มีความสูงเฉลี่ย 574.7 เซนติเมตร และการไว้จำนวนลำต่อกอ 3 ลำ มีความสูงเฉลี่ยต่ำที่สุด 446.7 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างจาก ไม้ตองศรีปราจีนที่มีการไว้จำนวนลำต่อกอ 4 ลำ จะมีความสูงเฉลี่ยสูงสุด 575.7 เซนติเมตร รองลงมาคือ การไว้จำนวนลำต่อกอ 6 ลำ มีความสูงเฉลี่ย 566.7 เซนติเมตร และการไว้จำนวนลำต่อกอ 5 ลำ มีความสูงเฉลี่ยต่ำที่สุด 468.7 เซนติเมตร สอดคล้องกับรายงานของ จันทนา และคณะ (2558) จากการศึกษาระบบการปลูกพืชแซมในแปลงไม้ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี รายงานว่าด้านการเจริญเติบโตของไม้ 3 พันธุ์ อายุ 3 ปีหลังปลูกพบว่า ไม้ตองศรีปราจีน มีแนวโน้มการเจริญเติบโตด้านความสูงมากกว่าไม้กิมชุงหรือไม้เขาสมิง และไม้หมาจู้ ส่วนขนาดเส้นรอบวงลำไม้ ทั้ง 2 พันธุ์ พบว่าไม้ตองศรีปราจีนที่มีการไว้จำนวนลำต่อกอ 4 ลำ มีขนาดเส้น รอบวงเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 20.87 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ ไม้กิมชุงที่มีการไว้จำนวนลำต่อกอ 4 ลำ มีขนาดเส้นรอบวงเฉลี่ย เท่ากับ 18.37 เซนติเมตร และไม้กิมชุงที่มีการไว้จำนวนลำต่อกอ 5 ลำ มีขนาดเส้นรอบวงเฉลี่ยต่ำที่สุด 16.83 เซนติเมตร ไม้ทั้ง 2 พันธุ์นี้มีขนาดเส้นรอบวงใกล้เคียงกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเจริญเติบโตขยายขนาดเป็นไปอย่างช้าๆ (ธัญพิสิษฐ์, 2556) (รูปผนวกที่ 1) (ตารางผนวกที่ 1)

## 8.2 การศึกษาปริมาณผลผลิตของไม้

สำหรับปริมาณผลผลิตของไม้ทั้ง 2 พันธุ์ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2563 เป็นระยะเวลา 5 เดือน จากผลการศึกษาพบว่าไม้ตองศรีปราจีนที่มีการไว้จำนวนลำต่อกอ 6 ลำ มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และจำนวนหน่อต่อกอสูงสุด เท่ากับ 91 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวนหน่อเฉลี่ยต่อกอ 16.6 หน่อต่อกอ ส่วน ไม้กิมชุงที่มีการไว้จำนวนลำต่อกอ 5 ลำ มีปริมาณผลผลิตหน่อไม้เฉลี่ยต่อไร่สูงสุดเท่ากับ 41.5 กิโลกรัมต่อไร่ และ จำนวนหน่อเฉลี่ยต่อกอสูงสุด เท่ากับ 16.6 หน่อต่อกอ (ตารางผนวกที่ 2)

## 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :

1. การเจริญเติบโตของไม้กิมชุงและปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ จากผลการศึกษาพบว่ากรรมวิธีที่ 4 การไว้จำนวนลำต่อกอ 6 ลำ ไม้กิมชุงสามารถเจริญเติบโตได้ดีที่สุด มีการเจริญเติบโตด้านความสูงเฉลี่ยสูงสุด และสามารถให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงที่สุด เนื่องจากสามารถปรับตัวเข้ากับพื้นที่ปลูกและสภาพแวดล้อมได้ดี

2. การเจริญเติบโตของไม้ตองศรีปราจีนและปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ผลจากการศึกษาพบว่า กรรมวิธีที่ 2 การไว้จำนวนลำต่อกอ 4 ลำ ไม้ตองศรีปราจีนสามารถเจริญเติบโตได้ดีที่สุด มีการเจริญเติบโตด้านความสูงเฉลี่ยสูงสุด เนื่องจากสามารถปรับตัวเข้ากับพื้นที่ปลูกและสภาพแวดล้อมได้ดี แตกต่างจากปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ จากผลการศึกษาพบว่ากรรมวิธีที่ 4 การไว้จำนวนลำต่อกอ 6 ลำ สามารถให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงที่สุด

ดังนั้นไม้ทั้ง 2 พันธุ์ ดังกล่าว หากจะส่งเสริม หรือแนะนำให้เกษตรกรปลูก ควรสอบถาม  
เกษตรกรถึงจุดประสงค์ของการปลูกก่อนให้ชัดเจนก่อนให้คำแนะนำ

#### 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ :

1. ได้เทคโนโลยีการผลิตไฟที่เหมาะสมในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี และพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศ  
และภูมิอากาศที่ใกล้เคียงกัน สำหรับถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร/กลุ่ม/ผู้ที่สนใจได้
2. แปลงเรียนรู้ สำหรับถ่ายทอด เทคโนโลยีการผลิตไฟเชิงการค้า ที่เหมาะสมในพื้นที่จังหวัด  
จันทบุรีและพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศที่ใกล้เคียงกันได้

11. คำขอบคุณ : ข้าพเจ้าขอขอบคุณท่าน ผอ.พิณิจ กัลยาศิลป์ ที่ช่วยสนับสนุนให้งานวิจัยนี้  
สามารถดำเนินการไปได้ด้วยดี และขอขอบคุณ คุณประสาน สุขสุทธิ ที่เป็นทั้งที่ปรึกษา ผู้ให้การสนับสนุนข้อมูล  
ทุกอย่างที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ พี่น้องนักวิชาการเกษตรทุกท่านที่ให้กำลังใจ และคำปรึกษา  
ผู้เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณทีมงานวิจัยในศูนย์ฯ ที่ทำให้ข้าพเจ้าสามารถดำเนินการทดลองจน  
สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

#### 12. เอกสารอ้างอิง :

จันทนา ใจจิตร, วิไลวรรณ พรหมคำ, วันชัย ถนอมทรัพย์, สมชาย บุญประดับ, ชวนชื่น เตียววิไล, อารง ช่วงเจริญ,  
พรทิพย์ แพงจันทร์, นิรมล คำพะริก และหฤทัย แก่นลา. 2558. การวิจัยและพัฒนาระบบการ  
ปลูกพืชในพื้นที่ชลประทาน. กรมวิชาการเกษตร. 388 น. แหล่งที่มา :

<https://www.doa.go.th/research/attachment.php?aid=2203>

ธัญพิสิษฐ์ พวงจิก. 2556. บทความ วารสารศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 21 ฉบับที่ 6 (ฉบับพิเศษ)  
น. 533-542 เรื่อง “การศึกษาการเจริญเติบโตของไม้บางพันธุ์”. ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ . ปทุมธานี.

สรารุช สังข์แก้ว อัจฉรา ตีระพัฒนานนท์ และกิตติศักดิ์ จินดาวงศ์. 2554. ไม้ในเมืองไทย (Bamboo of  
Thailand). สำนักพิมพ์บ้านและสวน. กรุงเทพฯ. 263 น.



13. ภาคผนวก :



ไผ่ตงศรีปราจีน 3 ลำตอก



ไผ่ตงศรีปราจีน 4 ลำตอก



ไผ่ตงศรีปราจีน 5 ลำตอก



ไผ่ตงศรีปราจีน 6 ลำตอก



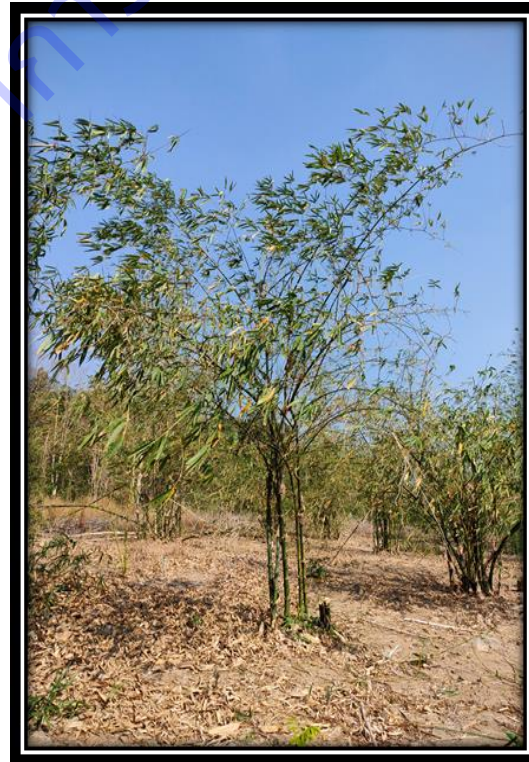
ไผ่กิมชุง 3 ลำตอก



ไผ่กิมชุง 4 ลำตอก



ไผ่กิมชุง 5 ลำตอก



ไผ่กิมชุง 6 ลำตอก

รูปผนวกที่ 1 ไผ่ 2 สายพันธุ์ อายุ 3 ปี

ตารางผนวกที่ 1 การเจริญเติบโตของไม้ 2 พันธุ์ ที่ปลูกในจ.จันทบุรี อายุ 3 ปี

พันธุ์	ความสูง (เซนติเมตร)	ขนาดเส้นรอบวง (เซนติเมตร)
1. ไม้ตง (ศรีปราชญ์)		
- ไร่ 3 ลำต่อกอ	520.0 a	17.50 a
- ไร่ 4 ลำต่อกอ	575.7 a	20.87 a
- ไร่ 5 ลำต่อกอ	468.7 a	17.80 a
- ไร่ 6 ลำต่อกอ	566.7 a	18.20 a
<b>เฉลี่ย</b>	<b>532.8</b>	<b>18.59</b>
CV (%)	11	8.8
2. ไม้กิมชุง		
- ไร่ 3 ลำต่อกอ	446.7 a	16.90 a
- ไร่ 4 ลำต่อกอ	569.0 a	18.37 a
- ไร่ 5 ลำต่อกอ	574.7 a	16.83 a
- ไร่ 6 ลำต่อกอ	614.3 a	17.57 a
<b>เฉลี่ย</b>	<b>551.2</b>	<b>17.42</b>
CV (%)	14.7	9.4

Means follow by the same letter in columns and rows are not significant different at 5% level by DMRT

ตารางผนวกที่ 2 ปริมาณผลผลิตของไม้ 2 พันธุ์ ที่ปลูกใน จ.จันทบุรี ระหว่างเดือน พฤษภาคม-กันยายน 2563

พันธุ์	ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อกอ (กิโลกรัม)					จำนวนหน่อเฉลี่ยต่อกอ (หน่อ)					ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)				
	พ.ค.63	มิ.ย.63	ก.ค.63	ส.ค.63	ก.ย.63	พ.ค.63	มิ.ย.63	ก.ค.63	ส.ค.63	ก.ย.63	พ.ค.63	มิ.ย.63	ก.ค.63	ส.ค.63	ก.ย.63
1. ไม้ตง (ศรีปราชญ์)	2 ครั้ง/ เดือน	2 ครั้ง/ เดือน	2 ครั้ง/ เดือน	1 ครั้ง/ เดือน	1 ครั้ง/ เดือน	2 ครั้ง/ เดือน	2 ครั้ง/ เดือน	2 ครั้ง/ เดือน	1 ครั้ง/ เดือน	1 ครั้ง/ เดือน	2 ครั้ง/ เดือน	2 ครั้ง/ เดือน	2 ครั้ง/ เดือน	1 ครั้ง/ เดือน	1 ครั้ง/ เดือน
- ไม้ 3 ลำต่อกอ	2.4	2.9	3	0.8	2.5	2	3	4.3	1	1.7	11.7	14.3	14.8	4.0	12.3
รวม	11.6					12					57.1				
- ไม้ 4 ลำต่อกอ	5.5	3.2	2.8	1.5	3.7	5.6	3.4	2.7	1.7	2.2	26.9	15.8	13.8	7.4	6.9
รวม	16.7					15.6					70.8				
- ไม้ 5 ลำต่อกอ	5.4	2.4	4.2	1.1	0.9	5.3	3.7	5.5	1.5	1	26.4	11.9	20.7	5.4	4.4
รวม	14					17					68.8				
- ไม้ 6 ลำต่อกอ	6.2	1.8	5.1	2.7	2.3	4.7	1.3	4.1	2.5	4	30.3	8.9	25.2	13.3	13.3

รวม	18.1					16.6					91				
2. ฝ้ายกิมซุง	2ครั้ง/ เดือน	2ครั้ง/ เดือน	2ครั้ง/ เดือน	1ครั้ง/ เดือน	1ครั้ง/ เดือน	2ครั้ง/ เดือน	2ครั้ง/ เดือน	2ครั้ง/ เดือน	1ครั้ง/ เดือน	1ครั้ง/ เดือน	2ครั้ง/ เดือน	2ครั้ง/ เดือน	2ครั้ง/ เดือน	1ครั้ง/ เดือน	1ครั้ง/ เดือน
- ไร่ 3 ลำต่อกอ	0.4	1	0.5	0.7	0.6	1	2.7	2.7	1	1	2	4.9	2.5	3.5	3.0
รวม	3.2					8.4					15.9				
- ไร่ 4 ลำต่อกอ	1	1.4	0.4	0.9	1.6	2	1	2.3	1.8	2.3	4.9	6.9	2.0	4.4	7.9
รวม	5.3					9.4					26.1				
- ไร่ 5 ลำต่อกอ	1.8	2.3	0.6	1.6	2.1	2.3	4.2	5.3	2	2.8	8.8	11.4	3.0	7.9	10.4
รวม	8.4					16.6					41.5				
- ไร่ 6 ลำต่อกอ	1.5	3.3	0.5	1.0	2.1	2.4	5.2	3.4	1.3	2.4	7.3	16.3	2.5	4.9	10.4
รวม	8.4					14.7					41.4				