การเปรียบเทียบพันธุ์ไผ่ที่เหมาะสมกับภาคใต้

The compared with the genetic bumboo (*Bambusa spp*.) Usually the south

คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง : สุมาลี ศรีแก้ว[1] สังกัด ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง

ผู้ร่วมงาน : ชญานุช ตรีพันธ์[1] สังกัด ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง

ศุภลักษณ์ อริยภูชัย[1] สังกัด ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง

รักชัย คุรุบรรเจิด[2] สังกัด ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย

บทคัดย่อ

การศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของไผ่ เพื่อคัดเลือกให้ได้สายพันธุ์ที่เหมาะสมกับในภาคใต้ ดำเนินการในปี 2556-2558 ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง วางแผนการทดลองแบบ RCBD มี 6 ซ้ำ 4 กรรมวิธี คือ พันธุ์ตงลืมแล้ง หม่าจู ซางหม่น และเลี้ยงหวาน พบว่า พันธุ์ตงลืมแล้ง หม่าจู และซางหม่น จัดเป็นกลุ่มต้นใหญ่ ส่วนพันธุ์เลี้ยงหวานจัดเป็นต้นเล็ก เมื่ออายุต้น 2.5 ปี ตงลืมแล้งมีการแตกกอมากกว่าพันธุ์หมาจู และซางหม่น โดยมีจำนวน 17.8 ต้นต่อกอ และมีขนาดลำต้นใกล้เคียงกับเส้นรอบโคน 27.8 เซนติเมตร ความสูง 993.3 เซนติเมตร ความหนาของเนื้อไม้ 2 เซนติเมตร สีลำต้น Green Group 135A ขนาดใบกว้าง 4.1 เซนติเมตร และยาว 23.6 เซนติเมตร แต่ไม่แตกต่างกับพันธุ์ซางหม่นซึ่งมีจำนวน 17.8 ต้นต่อกอ และมีเส้นรอบโคน 27.8 เซนติเมตร ความสูง 993.3 เซนติเมตร ความหนาของเนื้อไม้ 2 เซนติเมตร สีลำต้น Green Group 135A ขนาดใบกว้าง 4.1 เซนติเมตร และยาว 23.6 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์หม่าจูมี 11.5 ต้นต่อกอ เส้นรอบโคน 21.4 เซนติเมตร ความสูง 660.4 เซนติเมตร ความหนาของเนื้อไม้ 1.3 เซนติเมตร สีลำต้น Green Group 131B และมีขนาดใบใหญ่กว่าทุกพันธุ์ คือ กว้าง 7.6 เซนติเมตร และยาว 36.6 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เลี้ยงหวานเป็นไผ่ต้นเล็ก มีจำนวน 18.8 ต้นต่อกอ เส้นรอบโคน 15.5 เซนติเมตร ความสูง 716.8 เซนติเมตร ความหนาของเนื้อไม้ 1.1 เซนติเมตร สีลำต้น Green Group 134C ขนาดใบเล็ก กว้าง 1.4 เซนติเมตร และยาว 13.8 เซนติเมตร ในด้านผลผลิตเก็บเกี่ยวหน่อที่อายุ 15 วัน พบว่าพันธุ์หม่าจูมีขนาดหน่อใหญ่มากที่สุด คือ มีความยาว 28.7 เซนติเมตร และเส้นรอบโคน 31 เซนติเมตร น้ำหนัก 1.4 กิโลกรัม น้ำหนักเปลือก 34.5 เปอร์เซ็นต์ เนื้อสีครีม Yellow Group 157B เนื้อกรอบ รสชาติขม รองลงมาคือพันธุ์ตงลืมแล้งมีขนาดหน่อ ยาว 28.7 เซนติเมตร เส้นรอบโคน 32.3 เซนติเมตร น้ำหนัก 1.2 กิโลกรัม และน้ำหนักเปลือก 31.2 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อสีครีม Yellow Group 156D เนื้อกรอบ รสชาติขมเล็กน้อย ส่วนพันธุ์เลี้ยงหวานมีขนาดหน่อเล็กเรียวยาว ความยาว 33.7 เซนติเมตร และเส้นรอบโคน 12.3 เซนติเมตร น้ำหนัก 0.19 กิโลกรัม น้ำหนักเปลือก 36.2 เปอร์เซ็นต์ เนื้อสีครีม Yellow Group 11D เนื้อกรอบ รสชาติขมเล็กน้อย และหลังจากดอง 7 วัน พบว่าพันธุ์ตงลืมแล้งและซางหม่นมีเนื้อกรอบรสเปรี้ยว ส่วนหม่าจูและเลี้ยงหวานเนื้อค่อนข้างนิ่ม ดังนั้นพันธุ์ตงลืมแล้งจัดเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมปลูกในภาคใต้ สำหรับประเภทรับประทานสด เพราะมีการเจริญเติบโตดี หน่อขนาดใหญ่ และคุณภาพเนื้อดีทั้งรับประทานสดและการดอง ซึ่งการปลูกไผ่ใน

ภาคใต้นับว่าเหมาะสมมาก เพราะให้ผลตอบแทนเร็ว มีโรคแมลงรบกวนน้อย และต้นทุนการผลิตต่ำ

ทะเบียนวิจัยเลขที่ 01-61-55-01-01-01-00-02-56

[1/] ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง ตำบล ไม้ฝาด อำเภอ สิเกา จังหวัด

[2/] สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร เขตบางเขน กรุงเทพฯ

คำนำ

ไผ่เป็นไม้พุ่มในวงศ์หญ้า วงศ์ Poaceae วงศ์ย่อย Bambusoideae ไม่ผลัดใบ ขึ้นเป็นกอ ลำต้นเป็นปล้อง มีความสามารถดูซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และปลดปล่อยก๊าซออกซิเจนในอัตราที่สูงกว่าป่าธรรมชาติทั่วไป 30-35 เปอร์เซ็นต์ นับว่าเป็นการช่วยลดภาวะโลกร้อนได้อย่างรวดเร็ว (http://climatechange.jgsee.org) และจัดเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทย ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกประมาณ 300,000 ไร่ (กรมป่าไม้, 2544) ในประเภทไทยมี 15 สกุล 82 ชนิด (รุ่งนภา และคณะ, 2544) พบกระจายอยู่ทุกภาค นับเป็นพืชอเนกประสงค์ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจชุมชน ที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศชาติ หน่อและลำใช้ประโยชน์ทั้งทางด้านบริโภคและอุปโภค ซึ่งไม้ไผ่มีคุณสมบัติพิเศษทั้งด้านความแข็งแรงและยืดหยุ่นที่สูงกว่าวัสดุสังเคราะห์หลายชนิด จึงได้รับความนิยมในการทำเครื่องมือเครื่องใช้หลายประเภท เช่น ใช้ชะลอน้ำที่เข้าป่าชายเลน นั่งร้านก่อสร้างและทำบันได เป็นต้น ผลผลิตสำคัญของไผ่คือหน่อไม้จัดเป็นอาหารสำคัญของคนไทย นิยมรับประทานกันมากโดยเฉพาะภาคเหนือและอีสาน ผลผลิตส่วนใหญ่ใช้บริโภคภายในประเทศที่เหลือส่งออกเป็นหน่อไม้แปรรูป มูลค่า 1,120 ล้านบาทต่อปี ขณะเดียวกันมีการนำเข้าจากต่างประเทศราว 12 – 13 ล้านบาทต่อปี (สุพล, 2539) นอกจากไผ่จะขึ้นเองตามธรรมชาติแล้ว ยังมีบางชนิดนำเข้าจากต่างประเทศมาปลูกสำหรับผลิตในเชิงการค้าและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้ดี ซึ่งการปลูกไผ่สามารถลดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและเพิ่มพื้นที่ป่ามากขึ้น โดยแบ่งตามความต้องการของผลผลิตออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ผลิตหน่อไม้เป็นอาหาร ได้แก่ ไผ่ตง ไผ่บงใหญ่ ไผ่ซางดอย ไผ่หวาน ไผ่สีสุก ไผ่รวก ไผ่ไร่ ไผ่เลี้ยง ไผ่ไต้หวัน และไผ่จากประเทศจีน

2. ผลิตลำ สำหรับใช้ในการก่อสร้างและอุตสาหกรรม ได้แก่ ไผ่เลี้ยง ไผ่ป่า ไผ่สีสุก ไผ่ตง ไผ่ซางดอย ไผ่ซางนวล ไผ่รวกดำ และไผ่ผาก

3. ผลิตลำ สำหรับทำเครื่องจักสานและหัตถกรรม ได้แก่ ไผ่เลี้ยง ไผ่สีสุก ไผ่รวก ไผ่ซางนวล ไผ่รวกดำ ไผ่ผาก ไผ่ข้าวหลาม และไผ่เฮี๊ยะ

ปัจจุบันมีการคัดเลือกพันธุ์ใหม่จากสายต้นโดยการเพาะเมล็ดทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น พันธุ์ศรีปราจีน (นรินทร์, 2542) นอกจากนี้ สุทัศน์ (2550) รายงานการศึกษาพันธุ์ไผ่ที่มีศักยภาพด้านการค้า พบว่ามี 6 ชนิดที่มีแนวโน้มที่ดี เช่น ไผ่พันธุ์บงใหญ่ สีสุก หม่าจู รวกดำ ข้าวหลาม และไผ่เลี้ยง แต่อย่างไรก็ตามในการปลูกเพื่อการค้ายังมีการนำพันธุ์ใหม่ ๆ เข้ามาจากต่างประเทศ และไม่มีการทดสอบทางวิชาการ มักโฆษณาเพื่อจำหน่ายกิ่งพันธุ์ในราคาสูง ดังนั้นการศึกษาพันธุ์และลักษณะที่ดีของแต่ละสายพันธุ์ เพื่อให้ได้สายพันธุ์ที่ดีเด่นเหมาะกับแหล่งปลูกต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในการผลิตเพิ่มมากขึ้น ซึ่งไผ่เป็นพืชที่มีการดูแลรักษาง่าย เหมาะกับ

เกษตรกรที่ยังต้องพึ่งพาน้ำฝนในการทำการเกษตร ประกอบกับมีการลงทุนต่ำ ใช้เทคโนโลยีการผลิตน้อย ผลผลิตจำหน่ายหรือเพื่อการบริโภคง่าย ช่วยลดภาวะโลกร้อน และเป็นการช่วยลดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้ ซึ่งมักลักลอบตัดไม้ไผ่และหาหน่อไม้ในป่าสงวนแห่งชาติ อีกทั้งในไม้ไผ่ตงเกือบทุกชนิดยังมีสรรพคุณเป็นยาสมุนไพร คือ ใบไผ่แห้งเมื่อนำไปต้มน้ำดื่มในขณะอุ่นจะได้สรรพคุณเป็นยาขับปัสสาวะ ขับและฟอกโลหิตระดูเสียในสตรี แก้มดลูกอักเสบ แก้ร้อนในกระหายน้ำ รากไผ่ตงช่วยขับปัสสาวะ และแก้ไตพิการได้ดี (http://www.phikanes.com) ทั้งนี้ที่ผ่านมางานวิจัยด้านเทคโนโลยียังมีน้อย และอาจใช้ไม่ได้ผลเนื่องจากสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน ควรที่จะมีการศึกษาการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของไผ่พันธุ์การค้า เพื่อคัดเลือกให้ได้พันธุ์ดีเด่นเหมาะสมกับภาคใต้ โดยมีการเจริญเติบโตดี คุณภาพเนื้อของหน่อเหมาะสำหรับการบริโภคสด เป็นที่ต้องการของตลาด และมีราคาสูง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคัดเลือกพัฒนาพันธุ์ และเทคโนโลยีการผลิตไผ่ต่อไป

วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1) สิ่งที่ใช้ในการทดลอง

- ต้นกล้าพันธุ์ไผ่ ตงลืมแล้ง ไผ่เลี้ยงหวาน หม่าจู และซางหม่น (ขยายพันธุ์โดยการตัดชำต้น)
- ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 และสารป้องกันกำจัด โรค แมลง และวัชพืช
- อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว และตัดแต่งกิ่ง เช่น มีด กรรไกร และขวดโหลสำหรับดอง น้ำ และเกลือ
- อุปกรณ์ในการเก็บข้อมูล เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก กล้องถ่ายรูป สมุด และดินสอ

- วิธีการ

1) แบบและวิธีการทดลอง

- แผนการทดลอง วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 กรรมวิธี ละ 6 ซ้ำ ๆ ละ 6 กอ

กรรมวิธีที่ 1 พันธุ์ตงลืมแล้ง
กรรมวิธีที่ 2 พันธุ์หม่าจู
กรรมวิธีที่ 3 พันธุ์ซางหม่น
กรรมวิธีที่ 4 พันธุ์เลี้ยงหวาน

2) ขั้นตอนการดำเนินงาน

2.1 เตรียมต้นกล้าไผ่พันธุ์ตงลืมแล้ง ไผ่เลี้ยงหวาน ไผ่หม่าจู และซางหม่น

2.2 เตรียมพื้นที่ โดยคัดเลือกพื้นที่ที่มีแสงแดดตลอดทั้งวัน ลักษณะดินร่วนซุย แล้วไถดินแล้วเก็บเศษวัชพืชออกจากแปลง และวางระบบน้ำด้านหัวแปลงเพื่อให้น้ำแบบสายยาง

2.3 การปลูก ช่วงต้นฤดูฝนปลูกไผ่ พันธุ์ตงลืมแล้ง ไผ่เลี้ยงหวาน ไผ่หม่าจู และซางหม่น ใช้ระยะปลูกระหว่างต้นและแถว 4X5 เมตร โดยเตรียมหลุมปลูกขนาด 40x40x40 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 5 กิโลกรัม

และปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กรัมต่อหลุม ในการปลูกจะวางต้นให้เอียง 45 องศา เอียงไปทิศตะวันออก แล้วผูกกิ่งไผ่กับไม้หลักเพื่อไม่ให้โยกคอน

2.4 การใส่ปุ๋ย หลังปลูก 1 เดือน ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 30 กรัมต่อต้น จากนั้นใส่ปุ๋ยอินทรีย์และเคมีปีละ 2 ครั้ง โดยเพิ่มปริมาณปุ๋ยตามอายุพืช มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามความเหมาะสม และมีการตัดแต่งกิ่งแขนงปีละ 1 ครั้ง

2.5 บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของหน่อใหม่ ด้านเส้นผ่าศูนย์กลางของลำไม้ไผ่ลำแรก ขนาดใบ ความสูง จำนวนหน่อแตกใหม่ ขนาดหน่อใหม่ และคุณภาพของหน่อ โดยดองในน้ำเกลือ 10 เปอร์เซ็นต์ ดองครบ 5 วัน นำมาทดสอบโดยคน 10 คน ตรวจคุณภาพด้าน สีของเนื้อ ความกรอบ และรสชาติ โดยการชิม

- เวลาและสถานที่ เริ่มต้น ตุลาคม 2556 และสิ้นสุด กันยายน 2558 รวม 3 ปี

ผลการทดลองและวิจารณ์

การศึกษาการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต และคุณภาพของหน่อ ของไผ่พันธุ์การค้าประเภทรับประทานสด คือ ตงลืมแล้ง หม่าจู ซางหม่น และเลี้ยงหวาน ปลูกในภาคใต้ที่จังหวัดตรัง พบว่าหลังปลูก 2.5 ปี พันธุ์ตงลืมแล้ง หม่าจู และซางหม่น จัดเป็นพันธุ์ต้นใหญ่ และเลี้ยงหวานเป็นพันธุ์ต้นเล็ก โดยมีการเจริญเติบโต ดังนี้

การศึกษาการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตและคุณภาพของหน่อไผ่ประเภทรับประทานสดพันธุ์การค้า คือ พันธุ์ตงลืมแล้ง ไผ่เลี้ยงหวาน ไผ่หม่าจู และซางหม่น ปลูกในภาคใต้ที่จังหวัดตรัง พบว่าหลังปลูกไผ่ที่อายุ 2.5 ปี ไผ่พันธุ์ตงลืมแล้ง ไผ่เลี้ยงหวาน ไผ่หม่าจู และซางหม่น จัดเป็นไผ่พันธุ์ใหญ่ และไผ่เลี้ยงหวานเป็นไผ่พันธุ์ต้นเล็ก มีลักษณะการเจริญเติบโตทางด้านลำต้น และการให้ผลผลิต ดังนี้

1. การเจริญเติบโตทางด้านลำต้น

1.1 การแตกกอ พบว่าการเจริญเติบโตด้านการแตกกอของพันธุ์ตงลืมแล้ง หม่าจู ซางหม่น และเลี้ยงหวาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์เลี้ยงหวานมีการแตกกอมากที่สุด มีจำนวนต้น 18.8 ต้นต่อกอ ซึ่งสูงสุด คือ รองลงมาเป็นพันธุ์ตงลืมแล้ง และซางหม่น หม่าจู มีจำนวนต้น 17.8 และ 15.6 ต้นต่อกอ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์หม่าจูมีจำนวนต้นน้อยที่สุด คือ 11.5 ต้นต่อกอ (ตารางที่ 1 และภาพผนวก 1-4)

1.2 เส้นรอบโคนต้น วัดที่ระดับวามสูงจากพื้นดิน 30 เซนติเมตร พบว่าเส้นรอบโคนของไผ่ทั้ง 4 พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ซางหม่นมีขนาดเส้นรอบโคนต้นเฉลี่ยมากที่สุด คือ 29 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ตงลืมแล้ง ที่มีเส้นรอบโคนต้น 27.8 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์หม่าจูซึ่งมีเส้นรอบโคนต้น 21.4 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เลี้ยงหวานมีเส้นรอบโคนต้นน้อยที่สุด คือ 15.5 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

1.3 ความสูง พบว่าลำต้นของไผ่มีความสูงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ซางหม่นมีความสูงของต้นมากที่สุด คือ 1073.9 เซนติเมตร แต่ไม่แตกต่างกับพันธุ์ตงลืมแล้งที่มีความสูง 993.3 เซนติเมตร

รองลงมาคือพันธุ์เลี้ยงหวานมีความสูง 716.8 เซนติเมตร ซึ่งใกล้เคียงกันกับพันธุ์หม่าจู ที่มีความสูง 660.4 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

1.4 ขนาดใบ พบว่าใบของไผ่แต่ละพันธุ์มีขนาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์หม่าจูมีความกว้าง 7.6 เซนติเมตร และความยาว 36.6 เซนติเมตร ซึ่งมีขนาดใบใหญ่มากที่สุด รองลงมาเป็นพันธุ์ตงลืมแล้งมีความกว้าง 4.1 เซนติเมตร และยาว 26.3 เซนติเมตร ใกล้เคียงกับพันธุ์ซางหม่นที่มีความกว้าง 3.2 เซนติเมตร และความยาว 24.6 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เลี้ยงหวานมีขนาดใบเล็กที่สุด คือ กว้าง 1.4 เซนติเมตร และยาว 13.8 เซนติเมตร (ตารางที่ 1และภาพผนวกที่ 5)

1.5 ความหนาของเนื้อไม้ พบว่าไผ่ทั้ง 4 พันธุ์มีความหนาของเนื้อไม้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ตงลืมแล้งมีความหนาของเนื้อมากที่สุด คือ 2 เซนติเมตร รองลงมาคือพันธุ์ซางหม่นความหนา 1.7 เซนติเมตร และพันธุ์หม่าจู มีความหนาน้อยที่สุด คือ 1.3 เซนติเมตร (ตารางที่ 1 และภาพผนวกที่ 6)

1.6 ลักษณะลำต้น มีดังนี้

- พันธุ์ตงลืมแล้ง มีลักษณะลำต้นตรงขนาดใหญ่ เนื้อไม้มีความหนามากกว่าพันธุ์หม่าจูแต่เล็กกว่าพันธุ์ซางหม่นเล็กน้อย เนื้อไม้ค่อนข้างตัน ลำต้นไม่มีหนาม ไม่มีขน ลำต้นมีสีเขียวเข้มเป็นมันไม่มีขน (Green Group 135A) (ตารางที่ 1 และภาพผนวกที่ 6)

- พันธุ์หม่าจูลักษณะ มีลักษณะลำต้นตรงขนาดค่อนข้างใหญ่ มีสีเขียวตลอดทั้งลำ (Green Group 131 B) แตกกิ่งตั้งแต่โคนต้นจนถึงปลาย ให้หน่อรอบลำต้น มีใบขนาดใหญ่กว่าทุกพันธุ์ (ตารางที่ 1 และภาพผนวกที่ 6)

- พันธุ์ซางหม่น ลำต้นแตกกอแน่นมีขนาดใหญ่ ตรงเรียวยาวมีสีเขียวเทาออกขาว (Green Group 143 A) ไม่มีขน (ตารางที่ 1 และภาพผนวกที่ 6)

- พันธุ์เลี้ยงหวาน เป็นไผ่ที่มีขนาดลำต้นเล็กกว่าทุกพันธุ์ มีลำต้นตรง ไม่มีหนาม กิ่งแขนงน้อย เนื้อแน่น รูตรงกลางลำไผ่เล็ก สีเปลือกเขียวอ่อน (Green Group 143 C) (ตารางที่ 1 และภาพผนวกที่ 6)

2. ผลผลิต

เมื่ออายุต้น 2.5 ปีหลังปลูก พบว่าไผ่พันธุ์ตงลืมแล้ง ไผ่หม่าจู ซางหม่น และไผ่เลี้ยงหวาน มีขนาดและคุณภาพของหน่อ ที่เก็บเกี่ยวที่อายุ 15 วันหลังแทงหน่อ พบว่าดังนี้

2.1 ด้านความยาวของหน่อ พบว่าไผ่ทุกพันธุ์มีความยาวของหน่อไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหน่อมีความยาวเฉลี่ย 35.7 เซนติเมตร (ตารางที่ 2 และภาพผนวกที่ 7)

2.2 ด้านขนาดเส้นรอบโคนหน่อ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ตงลืมแล้ง ไผ่หม่าจู ซางหม่น มีขนาดเส้นรอบโคนหน่อสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ มีเส้นรอบโคนหน่อระหว่าง 31-33.6 เซนติเมตร ขณะที่พันธุ์เลี้ยงหวานมีขนาดเส้นรอบโคนหน่อน้อยที่สุด คือ 12.3 เซนติเมตร (ตารางที่ 2 และภาพผนวกที่ 7)

2.3 น้ำหนักหน่อ พบว่า ไผ่แต่ละพันธุ์มีน้ำหนักแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ตงลืมแล้ง ไผ่หม่าจู และซางหม่น มีน้ำหนักหน่อสดก่อนปอกเปลือกมากใกล้เคียงกัน คือมีน้ำหนักหน่อระหว่าง 896.5-1,230 กรัม ขณะที่พันธุ์เลี้ยงหวานมีน้ำหนักหน่อน้อยที่สุด คือ 123.3 กรัม (ตารางที่ 2 และภาพผนวกที่ 8) ซึ่ง

2.4 น้ำหนักเปลือก พบว่าพันธุ์ตงลืมแล้งมีน้ำหนักของเปลือกหน่อน้อยกว่าพันธุ์อื่น คือ มีน้ำหนักเปลือก

31.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์เลี้ยงหวาน หม่าจู และซางหม่น มีน้ำหนักเปลือกเท่ากับ 36.2 34.5 และ 39.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

2.5 สีเนื้อ พบว่าพันธุ์ตงลืมแล้ง มีสีเนื้อหลังปอกเปลือก สีเหลืองครีม (Yellow Group 156D) เนื้อกรอบ รสชาติหวานและขื่นเล็กน้อย พันธุ์หม่าจู สีเนื้อสีเหลืองครีม (Yellow Group 157B) เนื้อกรอบ รสชาติขม พันธุ์ซางหม่นสีเนื้อเหลืองครีม (Yellow Group 156D) เนื้อกรอบ รสชาติขมกลาง และเลี้ยงหวานสีเนื้อเหลืองครีม (Yellow Group 156C) เนื้อกรอบ รสชาติหวาน (ตารางที่ 3 และภาพผนวกที่ 8)

2.6 คุณภาพของหน่อไม้ดอง หลังการดอง 5 วัน พบว่า พันธุ์ตงลืมแล้ง มีสีเนื้อ สีครีม (Yellow Group 4D) เนื้อนิ่ม รสชาติเปรี้ยว พันธุ์หม่าจูเนื้อสีครีม (Yellow Group 2D) เนื้อนิ่ม รสชาติเปรี้ยว พันธุ์ซางหม่นเนื้อสีครีม (Yellow Group 4D) เนื้อกรอบ รสชาติเปรี้ยว และเลี้ยงหวาน เนื้อมีสีขาวออกเทา (Grayed White Group 156D) เนื้อนิ่ม รสชาติค่อนข้างจืด (ตารางที่ 3 และภาพผนวกที่ 9)

3. ชนิดของโรคและแมลง ที่พบ

3.1 โรคหน่อเน่า พบการเข้าเสียหายเล็กน้อยในช่วงฝนตกชุกต่อเนื่อง (ภาพผนวกที่ 10)

3.2 แมลงเพลี้ยอ่อนเข้าทำลายหน่อและลำต้นอ่อน พบเข้าทำลายช่วงปลายฝน พบเพลี้ยตัวสีขาวๆ เกิดขึ้นตามข้อไผ่อ่อน ถ้ามีจำนวนน้อยไม่มากนักอาจใช้ผงซักฟอกละลายน้ำราด ถ้าระบาดควรใช้เคมีชนิดอ่อนๆ เช่น เซฟวิน (ภาพผนวกที่ 11)

3.3 หนอนกัดกินใบอ่อน พบทำลายเล็กน้อยในช่วงแตกใบอ่อน (ภาพผนวกที่ 12)

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ไผ่ทั้ง 4 พันธุ์เมื่อปลูกในภาคใต้ พบว่า มีการเจริญเติบโตดี โดยพันธุ์ตงลืมแล้ง ไผ่หม่าจู และซางหม่น จัดเป็นไผ่ในกลุ่มพันธุ์ใหญ่ ส่วนไผ่เลี้ยงหวานเป็นไผ่กลุ่มพันธุ์เล็กถึงกลาง ซึ่งพันธุ์ตงลืมแล้ง มีการแตกกอดีกว่าพันธุ์หม่าจูและซางหม่น ลำต้นมีลักษณะตรงขนาดใหญ่ เนื้อไม้มีความหนามาก เนื้อค่อนข้างตัน และมีหน่อตลอดปี หน่อมีขนาดใหญ่ รสชาติหวานกรอบไม่มีเสี้ยน คุณภาพการดองดี พันธุ์หม่าจูมีการแตกกอน้อยกว่าพันธุ์อื่น ขนาดลำต้นใหญ่ หน่อมีขนาดใหญ่มาก เนื้อกรอบแต่ขม ใบขนาดใหญ่มีความเหนียว ไม่แตกหรือฉีกง่ายสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการใช้ห่อขนมได้ดี เช่น บ๊ะจ่าง พันธุ์ซางหม่นมีขนาดลำต้นใหญ่ ลำยาวตรง หน่อมีขนาดใหญ่ยาว เนื้อกรอบรสชาติขมปานกลาง คุณภาพการดองดี ส่วนพันธุ์เลี้ยงหวานเป็นพันธุ์ต้นเล็ก มีการแตกกอดีมาก หน่อมีขนาดเล็ก เนื้อกรอบและไม่ขม ตลาดผู้บริโภคมีความต้องการสูง สามารถใช้ทั้งในรูปหน่อไม้สด เพื่อนำไปปรุงอาหาร หน่อไม้อัดปี๊บ หรือหน่อไม้ต้ม มีลักษณะลำต้นเรียวเล็กเนื้อไม้เหมาะสำหรับทำคันเบ็ด เป็นไม้หลักสำหรับเลี้ยงหอย หรือเป็นเสาค้างปลูกผัก ทั้งนี้มีการให้น้ำให้ในช่วงปีแรกเฉพาะในช่วงฤดูแล้งเท่านั้น และพบโรคหน่อเน่า เพลี้ยอ่อน และหนอนกัดใบอ่อนเล็กน้อย ดังนั้นการปลูกไผ่ในภาคใต้นับว่ามีความเหมาะสมมาก ไผ่มีการเจริญเติบโตดี ต้นทุน

มีการรบกวนของโรคแมลงน้อย การผลิตต่ำ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ซึ่งพันธุ์ตงลืมแล้งจัดเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมมาก ด้วยมีการเจริญเติบโตดี ให้ปริมาณหน่อมาก และมีคุณภาพของหน่อสดและดองดี

ข้อเสนอแนะ

1. การเก็บเกี่ยวหน่อควรตัดจากตำแหน่งกลางกอก่อนแล้วขยายวงออกมารอบนอกกอ ส่วนหน่อที่อวบใหญ่ที่อยู่ด้านนอกควรเก็บรักษาไว้เพื่อให้เป็นลำแม่เลี้ยงหน่อต่อไป

2. พันธุ์หม่าจู ควรเลือกหน่อที่มีความยาวประมาณ 30-50 เซนติเมตร แล้วตัดหน่อนับจากพื้นดินขึ้นมา 2 ข้อ ส่วนตอของหน่อไม้ ให้ปล่อยไว้สำหรับเป็นหน่อพี่เลี้ยง หน่อใหม่จะแตกกิ่งแขนงออกมา ซึ่งใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ ส่วนไผ่เลี้ยงหวานควรเก็บเกี่ยวเมื่อหน่อไม้ยาวประมาณ 45 เซนติเมตร ควรตัดหน่อในตอนเช้าจะได้หน่อไม้ที่ไม่ขม รสชาติดี และควรตัดหน่อให้สูงกว่าพื้นดินประมาณ 1-2 เซนติเมตร เพื่อให้ตาเก่าออกหน่อรุ่นต่อไป

3. ไผ่เป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตเร็ว การดูแลรักษาง่าย โรคแมลงน้อย สามารถนำมาปลูกแซมในสวนยางที่อายุ 3-5 ปีและยังมีแสงส่องถึงพื้นดิน ซึ่งนอกจากจะมีรายได้เสริมจากหน่อไผ่ในปีแรกแล้ว ยังได้ลำต้นไผ่ที่มีลักษณะตรงจำหน่ายได้ราคาสูงในช่วง 2-3 ปีหลังปลูก โดยปลูกแซมระหว่างแถวต้นยางหรือริมแปลง ทั้งนี้ต้องระวังความสูงของต้นไผ่ไม่ให้เกินต้นยาง จำนวนลำต้นต่อกอให้มี 4-5 ลำ และต้องมีการตัดแต่งสางกิ่งทุกปี

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. กรมวิชาการเกษตร ได้พันธุ์ไผ่ที่มีการเจริญเติบโตดี ให้ผลผลิตสูง ลักษณะผลผลิตตรงความต้องการและเหมาะสมปลูกในภาคใต้

2. นักวิชาการที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลงานวิจัยไปพัฒนาต่อ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการจัดทำข้อมูล GAP (Good Agriculture practices) PRA (Pest Risk analysis) และ PLA (Pest List analysis) สนองต่อความต้องการของเกษตรกร ภาคเอกชน ผู้ส่งออก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงวิทยาศาสตร์ และทบวงมหาวิทยาลัย และขยายผลโดยการทดสอบพันธุ์ การให้ปุ๋ย หรือเขตกรรมอื่นๆ สำหรับจัดทำเทคโนโลยีการปลูกไผ่ที่เหมาะสม

3. เผยแพร่ผลงานวิจัยสู่นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา ภาคเอกชน เกษตรกร และผู้สนใจ ในรูปการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร บทความทางวิชาการ การบรรยายในงานประชุมวิชาการของหน่วยงานต่างๆ และอบรมแก่ผู้สนใจและเกษตรกรโดยตรง รวมทั้งเสนอผลงานในการประชุมระดับชาติและนานาชาติได้

เอกสารอ้างอิง

กรมป่าไม้. 2544. สถิติกรมป่าไม้ของประเทศไทย ปี 2544. สำนักสารนิเทศ, กรมป่าไม้. กรุงเทพฯ. 150 หน้า.

ทองคำ พันนัทธี. 2541. "ไม้ไผ่กับชีวิตไทย". วัฒนธรรมไทย. ป.๓๕ ฉ.๑๒ (กันยายน ๒๕๔๑) หน้า ๑๙ - ๒๑.

รุ่งนภา พัฒนวิบูลย์ บุญฤทธิ์ ภูริยากร และวลัยพร สถิตวิบูรณ์. 2544. ไม้ไผ่ในประเทศไทย. สวนวนวัฒนวิจัย สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.

สวนไผ่โพธิ์พระยา สุพรรณบุรี (ตงลืมแล้ง). 2559. คู่มือการปลูกไผ่ตงลืมแล้ง. แหล่งสืบค้น http://bamboo-Supun.tarad.com. สืบค้นวันที่ 15 เมษายน 2558.

สุทัศน์ เล้าสกุล. 2550. ไผ่เศรษฐกิจที่น่าสนใจในประเทศไทย. รายงานการสัมมนาทางวนวัฒนวิทยา ครั้งที่ 7. สำนักวิชาการป่าไม้, กรมป่าไม้. กรุงเทพฯ หน้า 205-214.

สถิติการค้าสินค้าเกษตรกรรมไทยกับต่างประเทศปี 2543. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพฯ.

แอต. 2557. ตามไปดู เกษตรหัวใส ปลูกไผ่ในสวนยาง. https://www.facebook.com/RBooBambooFarm วันที่ 25 มกราคม 2558.

วิกิพีเดีย. 2557. ไผ่. แหล่งสืบค้น http://th.wikipedia.org/wiki ^ ไผ่ ศูนย์ปฏิบัติการพืชเศรษฐกิจ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. สืบค้นวันที่ 21 มิถุนายน 2554.

ตารางที่ 1 การเจริญเติบโตของไผ่พันธุ์ตงลืมแล้ง หม่าจู ซางหม่น และเลี้ยงหวาน ที่อายุ 2.5 ปี

พันธุ์	จำนวนต้นต่อกอ	เส้นรอบโคนต้น (ซม.)	ความสูง (ซม.)	ความหนาของเนื้อไม้ (ซม.)	ขนาดใบ (ซม.)		สีลำต้น
					กว้าง	ยาว	
ตงลืมแล้ง	17.8 a	27.8 a	993.3 a	**2.0 a**	4.1 b	**26.3** b	Green Group 135A
หม่าจู	11.5 b	21.4 b	660.4 b	1.3 b	**7.6 a**	36.6 **a**	Green Group 131B
ซางหม่น	15.6 a	**29.0 a**	**1,073.9 a**	1.7 b	3.2 c	24.7 b	Green Group 143A
เลี้ยงหวาน	**18.8 a**	15.5 c	716.8 b	1.1 b	1.4 d	13.8 c	Green Group 134C
ค่าเฉลี่ย	**33.0**	**23.5**	**861.1**	**1.5**	**4.1**	**25.4**	
CV (%)	**21.3**	27.8	**13.4**	**6.5**	**11.4**	**16.5**	

- ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น 95% ตามวิธี DMRT

ตารางที่ 2 ลักษณะของหน่อไผ่พันธุ์ตงลืมแล้ง หม่าจู ซางหม่น และเลี้ยงหวาน ที่อายุ 2.5 ปี

พันธุ์	ขนาดหน่อ (ซม.)		น้ำหนักหน่อสด (ก.)	น้ำหนักเปลือก (%)
	ความยาวหน่อ	เส้นรอบโคนหน่อ		
ตงลืมแล้ง	28.7	32.3 a	1,155.0 a	31.2
หม่าจู	**33.5**	**33.6** a	**1,430.0 a**	34.5
ซางหม่น	28.7	31.0 a	1,231.7 a	**39.9**
เลี้ยงหวาน	23.7	12.3 b	193.3 b	36.2
ค่าเฉลี่ย	**28.7 ns**	**27.3**	**1,002.5**	**35.5**
CV (%)	**15.0**	**15.2**	**32.1**	**21.5**

- ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น 95% ตามวิธี DMRT

ตารางที่ 3 ลักษณะคุณภาพของหน่อไผ่พันธุ์ตงลืมแล้ง หม่าจู ซางหม่น และเลี้ยงหวาน โดยการชิม

พันธุ์	คุณภาพของหน่อสด		คุณภาพของหน่อดอง	
	สีเนื้อ	รสชาติ	สีเนื้อ	รสชาติ
ตงลืมแล้ง	Yellow Group 156D	กรอบ หวานขื่นเล็กน้อย	Yellow Group 4D	เนื้อกรอบ เปรี้ยว
หม่าจู	Yellow Group 157B	กรอบ ขม	Yellow Group 2D	เนื้อนิ่ม เปรี้ยว

ซางหม่น	Yellow Group 156D	กรอบ ขมปานกลาง	Yellow Group 4D	เนื้อกรอบ เปรี้ยว
เลี้ยงหวาน	Yellow Group 156C	กรอบ หวาน	Grayed White Group 156D	เนื้อนิ่ม ค่อนข้างจืด

ภาคผนวก

ภาพที่ 1 พันธุ์ตงลืมแล้ง

ภาพที่ 2 พันธุ์หม่าจู

ภาพที่ 3 พันธุ์ซางหม่น

ภาพที่ 4 พันธุ์เลี้ยงหวาน

ภาพที่ 5 ลักษณะใบไผ่ 4 พันธุ์

ภาพที่ 6 สีและขนาดปล้องไผ่ 4 พันธุ์

ภาพที่ 7 ลักษณะหน่อ ขนาด และสีหน่อ

ภาพที่ 8 ลักษณะหน่อ ขนาด และสีของหน่อหลังปอก

ภาพที่ 9 ลักษณะของชิ้นหน่อไม้ดอง

ภาพที่ 10 ลักษณะหน่อตาย

ภาพที่ 11 แมลงเพลี้ยอ่อน

ภาพที่ 12 หนอนกัดกินใบ