

# ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาและรวบรวมพันธุ์ไม้ 15 ชนิด

A Study and compilation on Bamboo for 15 species



คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

พุทธศักราช 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี

ภาควิชาพืชสวน

หอสมุดกลาง

เรื่อง

การศึกษาและรวบรวมพันธุ์ไม้ 15 ชนิด

A Study and compilation on Bamboo for 15 species



โดย

นางสาวจิตติมา บุญคง  
นายจักรชัย ช้องโนนสูง

ได้พิจารณาเห็นชอบจาก

*[Signature]*

(อาจารย์สุกร เหมินทร์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

12.../25.../22...

ภาควิชารับรองแล้ว

*[Signature]*

(ผศ.ดร.สมชาย กล้าหาญ)

หัวหน้าภาควิชาพืชสวน

20, 12, 22

พ.พ.

๙ ๙๕๓

๒๕๕๑

เลขหม.....

เลขทะเบียน..... 33414

วัน, เดือน, ปี - 5 ส.ค. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ช่วยให้การสนับสนุนทางด้านทุนทรัพย์ และกำลังใจ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ศุภกร เหมินทร์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณา ให้คำปรึกษา แนะนำตลอดจนตรวจแก้ไขปัญหาพิเศษฉบับนี้จนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ขอขอบคุณพี่ๆ และเพื่อนๆ ที่ช่วยเหลือให้คำแนะนำ ทั้งเรื่องการค้นคว้าข้อมูล และสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการถ่ายภาพไว้ จนปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเรียบร้อยด้วยดี



นางสาวจิตติมา บุญคง  
นายฉัตรชัย ช้องโนนสูง  
เมษายน 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง : การศึกษาและรวบรวมพันธุ์ไผ่ 15 ชนิด  
A Study and compilation on Bamboo for 15 species  
โดย : นางสาวจิตติมา บุญคง  
นายฉัตรชัย ช้องโนนสูง  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีการผลิตพืช ภาควิชาพืชสวน  
คณะ : เทคโนโลยีการเกษตร  
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์สุกร เหมินทร์

### บทคัดย่อ

การศึกษา และรวบรวมพันธุ์ไผ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็น ลำต้น ใบ ดอก เหง้า กาบหุ้มลำ กาบใบ กระจัง ครีบกาบ โคนนํ้าส่วนต่างๆนี้ เป็นหลักเกณฑ์ในการจำแนกชนิดของไผ่เป็นสกุล

จากการค้นคว้าพบว่า ไผ่ที่พบในประเทศไทยมีทั้งหมด 12 สกุล 41 ชนิด ซึ่งได้ทำการศึกษา และรวบรวมไว้ 15 ชนิด คือ

1. ไผ่ข้าวหลาม *Cephalostachyum pergracile*
2. ไผ่ชางดอย *Dendrocalamus membranaceus* Munro
3. ไผ่ชางคำ *Dendrocalamus latiflorus*
4. ไผ่ตง *Dendrocalamus asper*
5. ไผ่น้ำเต้า *Bambusa ventricosa*
6. ไผ่บงป่า *Dendrocalamus longispathus*
7. ไผ่ป่า *Bambusa arundinacea*
8. ไผ่ใบ *Schizostachyum brachycladum* Kurz
9. ไผ่เพ็ก *Arundinaria pusilla*
10. ไผ่มัน *Gigantochloa auricalata*
11. ไผ่รวก *Thyrsostachys siamensis*
12. ไผ่ไร่ *Oxytenanthera albociliata*
13. ไผ่เลี้ยง *Bambusa glaucescens*
14. ไผ่หลอด *Schizostachyum acidularc*
15. ไผ่เทือก *Bambusa vulgaris*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Title** : A Study and compilation on Bamboo for 15 species  
**By** : Miss jittima Boonkong  
Mr. Chatchai Khongnonsung  
**Majar** : Plant Production Technology  
**Department** : Horticulture  
**Faculty** : Agricultural Technology  
**Adviser** : Mr. Suporn Hemindra

### Abstract

A study and compilation on Bamboo is the troughly study of character bambooincluding botanical character such as stem, leaf, flower, rhizome, culm sheath, leaf sheath, Ligule and auricle. By study on organs of bamboo

Resulting of the study we found that 12 genus and 41 species in Thailand. Then study of this 15 specice

Cephalostachyum pergracile

Dendrocalamus membranaceus Munro

Dendrocalamus latiflorus

Dendrocalamus asper

Bambusa ventricosa

Dendrocalamus longispathus

Bambusa arundinacea

Schizostachyum brachycladum Kurz.

Arundinaria pusilla

Gigantochloa auricalata

Thyrsostachys siamensis

Oxytenanthera albociliata

Bambusa glaucescens

Schizostachyum acidularc

Bambusa vulgaris

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญภาพ	(ก)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจสอบเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	24
ผลการศึกษา	26
ไผ่ข้าวหลาม	26
ไผ่ชางคอย	30
ไผ่ชางดำ	34
ไผ่ตง	37
ไผ่น้ำเต้า	41
ไผ่บงป่า	44
ไผ่ป่า	47
ไผ่โป	51
ไผ่เพ็ก	54
ไผ่มัน	57
ไผ่รวก	60
ไผ่ไร่	64
ไผ่เลี้ยง	68
ไผ่หลอด	72
ไผ่เหลือง	75
สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา	79
เอกสารอ้างอิง	80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ก)

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.	แสดงลักษณะของลำต้น ไม้ข้าวหลาม	<u>Cephalostachyum pergracile</u> 28
2.	แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้ข้าวหลาม	<u>Cephalostachyum pergracile</u> 28
3.	แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้ข้าวหลาม	<u>Cephalostachyum pergracile</u> 29
4.	แสดงลักษณะของใบ ไม้ข้าวหลาม	<u>Cephalostachyum pergracile</u> 29
5.	แสดงลักษณะของลำต้น ไม้รางคอย	<u>Dendrocalamus membranaceus</u> Munro. 32
6.	แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้รางคอย	<u>Dendrocalamus membranaceus</u> Munro. 32
7.	แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้รางคอย	<u>Dendrocalamus membranaceus</u> Munro. 33
8.	แสดงลักษณะของใบ ไม้รางคอย	<u>Dendrocalamus membranaceus</u> Munro. 33
9.	แสดงลักษณะของลำต้น ไม้รางดำ	<u>Dendrocalamus latiflorus</u> 35
10.	แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้รางดำ	<u>Dendrocalamus latiflorus</u> 35
11.	แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้รางดำ	<u>Dendrocalamus latiflorus</u> 36
12.	แสดงลักษณะของใบ ไม้รางดำ	<u>Dendrocalamus latiflorus</u> 36
13.	แสดงลักษณะของลำต้น ไม้ตง	<u>Dendrocalamus asper</u> 39
14.	แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้ตง	<u>Dendrocalamus asper</u> 39
15.	แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้ตง	<u>Dendrocalamus asper</u> 40
16.	แสดงลักษณะของใบ ไม้ตง	<u>Dendrocalamus asper</u> 40
17.	แสดงลักษณะของลำต้น ไม้หน้าเต้า	<u>Bambusa ventricosa</u> 42
18.	แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้หน้าเต้า	<u>Bambusa ventricosa</u> 42
19.	แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้หน้าเต้า	<u>Bambusa ventricosa</u> 43
20.	แสดงลักษณะของใบ ไม้หน้าเต้า	<u>Bambusa ventricosa</u> 43
21.	แสดงลักษณะของลำต้น ไม้บงป่า	<u>Dendrocalamus longispathus</u> 45
22.	แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้บงป่า	<u>Dendrocalamus longispathus</u> 45
23.	แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้บงป่า	<u>Dendrocalamus longispathus</u> 46
24.	แสดงลักษณะของใบ ไม้บงป่า	<u>Dendrocalamus longispathus</u> 46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายโดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
25. แสดงลักษณะของลำต้น ไม้ป่า	<u>Bambusa arundinacea</u>	49
26. แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้ป่า	<u>Bambusa arundinacea</u>	49
27. แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้ป่า	<u>Bambusa arundinacea</u>	50
28. แสดงลักษณะของใบ ไม้ป่า	<u>Bambusa arundinacea</u>	50
29. แสดงลักษณะของลำต้น ไม้ไผ่	<u>Schizostachyum brachycladum</u> Kurz.	52
30. แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้ไผ่	<u>Schizostachyum brachycladum</u> Kurz.	52
31. แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้ไผ่	<u>Schizostachyum brachycladum</u> Kurz.	53
32. แสดงลักษณะของใบ ไม้ไผ่	<u>Schizostachyum brachycladum</u> Kurz.	53
33. แสดงลักษณะของลำต้น ไม้พื้ก	<u>Arundinaria pusilla</u>	55
34. แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้พื้ก	<u>Arundinaria pusilla</u>	55
35. แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้พื้ก	<u>Arundinaria pusilla</u>	56
36. แสดงลักษณะของใบ ไม้พื้ก	<u>Arundinaria pusilla</u>	56
37. แสดงลักษณะของลำต้น ไม้มัน	<u>Gigantochloa auricalata</u>	58
38. แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้มัน	<u>Gigantochloa auricalata</u>	58
39. แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้มัน	<u>Gigantochloa auricalata</u>	59
40. แสดงลักษณะของใบ ไม้มัน	<u>Gigantochloa auricalata</u>	59
41. แสดงลักษณะของลำต้น ไม้รวก	<u>Thyrsostachys siamensis</u>	62
42. แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้รวก	<u>Thyrsostachys siamensis</u>	62
43. แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้รวก	<u>Thyrsostachys siamensis</u>	63
44. แสดงลักษณะของใบ ไม้รวก	<u>Thyrsostachys siamensis</u>	63
45. แสดงลักษณะของลำต้น ไม้ไร่	<u>Oxytenanthera albociliata</u>	66
46. แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้ไร่	<u>Oxytenanthera albociliata</u>	66
47. แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้ไร่	<u>Oxytenanthera albociliata</u>	67
48. แสดงลักษณะของใบ ไม้ไร่	<u>Oxytenanthera albociliata</u>	67
49. แสดงลักษณะของลำต้น ไม้เลี้ยง	<u>Bambusa glaucescens</u>	70

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
50. แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้เลื้อย	<u>Bambusa glaucescens</u>	70
51. แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้เลื้อย	<u>Bambusa glaucescens</u>	71
52. แสดงลักษณะของใบ ไม้เลื้อย	<u>Bambusa glaucescens</u>	71
53. แสดงลักษณะของลำต้น ไม้หลอด	<u>Schizostachyum acidularc</u>	73
54. แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้หลอด	<u>Schizostachyum acidularc</u>	73
55. แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้หลอด	<u>Schizostachyum acidularc</u>	74
56. แสดงลักษณะของใบ ไม้หลอด	<u>Schizostachyum acidularc</u>	74
57. แสดงลักษณะของลำต้น ไม้เหือง	<u>Bambusa vulgaris</u>	77
58. แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้เหือง	<u>Bambusa vulgaris</u>	77
59. แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้เหือง	<u>Bambusa vulgaris</u>	78
60. แสดงลักษณะของใบ ไม้เหือง	<u>Bambusa vulgaris</u>	78



## คำนำ

ไผ่จัดเป็นพืชที่มีความสำคัญ และมีคุณค่าทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งโดยสามารถนำส่วนต่างๆ ของไผ่ไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย เช่น นำไปสร้างบ้านเรือน ทำเครื่องใช้ต่างๆ ในครัวเรือน ตลอดจนนำมาทำไม้ประดับ นอกจากนี้ในด้านการจัดสวนก็ยังนำไผ่บางชนิดไปใช้จัดตกแต่งสถานที่ อาคารบ้านเรือน ให้เกิดความสวยงาม ตามลักษณะของไผ่แต่ละชนิด เช่น ไผ่น้ำเต้า ไผ่เลี้ยง ไผ่เหลือง เป็นต้น

ไผ่ หรือชื่อภาษาอังกฤษคือ Bamboo จัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ที่อยู่ในวงศ์ Gramineae เป็นพืชที่อยู่ในวงศ์เดียวกับหญ้า ในปัจจุบันปริมาณไผ่ในประเทศไทย ได้ลดน้อยลงและหายากมากขึ้น อีกทั้งไผ่บางพันธุ์ได้เริ่มจะสูญพันธุ์ไปจากเมืองไทย ทั้งนี้เนื่องจาก ประชาชนทั่วไปขาดความรู้และขาดการสนใจเอาใจใส่ดูแลรักษา ดังนั้นจึงได้ทำการรวบรวมพันธุ์ไผ่ขึ้น 15 พันธุ์ ดังนี้ ไผ่ข้าวหลาม ไผ่ชางคอย ไผ่ชางคำ ไผ่ตง ไผ่น้ำเต้า ไผ่บงป่า ไผ่ป่า ไผ่ใบ ไผ่เพ็ก ไผ่มัน ไผ่รวก ไผ่ไร่ ไผ่เลี้ยง ไผ่หลอด และ ไผ่เหลือง ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับจากการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้จะเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ประชาชนหันมาสนใจและอนุรักษ์พันธุ์ไผ่ต่อไป

นางสาวจิตติมา บุญคง  
นายจักรชัย ส้ม่องโนนสูง

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของ ไม้ เพื่อใช้จำแนกลักษณะของ ไม้แต่ละสกุล
2. เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลของ ไม้ จำนวน 15 ชนิด
3. เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น เพื่อใช้ในการศึกษาลักษณะ ไม้ต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตรวจเอกสาร

ไผ่ (Bamboo) เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว (Monocotyledon) อยู่ในวงศ์ (Gramineae) เช่นเดียวกับหญ้าและนับว่าเป็นพืชตระกูลหญ้าที่สูงที่สุดในโลก สามารถพบได้มากที่สุดทางทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่ในทวีปยุโรปและออสเตรเลียแทบจะไม่พบไผ่อยู่

อุณหภูมิไผ่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในช่วงอุณหภูมิระหว่าง 8-36 องศาเซลเซียส

ความชื้น ปริมาณน้ำฝนที่ต้องการโดยทั่วไปประมาณ 50-160 นิ้ว ต่อปี หรือประมาณ 1,270-4,050 มิลลิเมตรต่อปี

ไผ่ที่มีลำขนาดใหญ่จะต้องการพื้นที่ที่มีอุณหภูมิพื้นแปรน้อย และต้องการความชื้นมากกว่าไผ่ที่มีลำขนาดเล็ก ในทางตรงกันข้ามไผ่ที่มีลำขนาดเล็ก สามารถทนความแห้งแล้ง และมีอุณหภูมิได้มากกว่าไผ่ที่มีลำขนาดใหญ่

ไผ่เป็น ไม้ที่มีประโยชน์อย่างมากมาต่อชาวชนบท ตั้งแต่เกิดจนตาย แต่คนไทยยังมีความรู้เรื่องไผ่กันน้อยมาก นอกจากนี้ยังมีไผ่อีกหลายชนิดกำลังจะหมดไปจากเมืองไทย เนื่องจากขาดการอนุรักษ์จากประชาชน ขาดความรู้ที่จะบำรุงรักษา (กองบำรุง สำนักเลขานุการกรมป่าไม้, 2531)

พันธุ์ไผ่ที่มีอยู่ทั่วโลกมีประมาณ 12 สกุล 41 ชนิดและที่พบในประเทศไทยทั้งหมด 10 สกุล ได้แก่

1. Arundinaria
2. Bambusa
3. Cephalostachyum
4. Dendrocalamus
5. Melocalamus
6. Oxytenanthera (ไปรวมกับ Gigantochloa)
7. Thyrsostachys
8. Schizostachyum
9. Dinochloa
10. Gigantochloa

ส่วนอีกสองสกุลที่เหลือคือ *Teinostachyum Mumro* และ *Pseudostachyum Mumro* ซึ่งไม่มีการยืนยันว่าพบในประเทศไทยหรือไม่ แต่ในตำราบางเล่มกล่าวว่าทั้งสองสกุลนี้อาจเลิกใช้ไปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การรู้จักไม้

การรู้จักไม้นั้นทางที่ดีที่สุดคือการรู้จักชื่อวิทยาศาสตร์ การรู้จักชื่อพื้นเมืองมักจะทำให้เกิดความสับสนและขาดความแน่นอน การรู้จัก นอกจากจะศึกษาจาก ใบ ดอก ผล ลำต้น แล้ว ยังต้องศึกษาหาความรู้ในเรื่อง เหง้า การแตกเหง้า กอ ปล้อง ข้อ และกาบ โดยเฉพาะกานั้นดูจะเป็นส่วนที่แสดงความแตกต่างของไม้ได้มากที่สุด ส่วนเหง้าอาจจะให้ทราบอายุของไม้นั้น ได้อย่างคร่าวๆ

## ลักษณะที่สำคัญทางพฤกษศาสตร์

### เหง้า (Rhizome)

เป็นส่วนของลำต้นที่อยู่ใต้ดิน มีลักษณะตัน มีหน้าที่เก็บสะสมอาหารและส่งอาหารไปเลี้ยงลำไม้ ตาที่อยู่ข้างๆเหง้าจะมีการพัฒนาเป็นหน่อ และลำไม้มากที่สุด การแตกหน่อมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์ ตลอดจนชนิดของดิน และปริมาณน้ำเป็นหลัก ได้จำแนกลักษณะของไม้เป็น 3 ชนิด ตามลักษณะการเจริญเติบโตของเหง้า ดังนี้

1.ระบบเหง้ากอ (Sympodial) หน่ออ่อนจะแทงยอดออกมาจากตาของเหง้าที่มีอยู่หลายตา ปกติตาที่เหง้าหลายๆตา จะแทงหน่อออกมาพร้อมๆ กัน หน่ออ่อนที่แทงออกมาจะเบียดกันแน่น เป็นกอทึบที่มีลำแก่อยู่ข้างใน ส่วนลำอ่อนจะอยู่ภายนอกกอ เช่น ไม้สีตุก, ไม้ป่า, ไม้แดง, ไม้เลื้อย

2.ระบบเหง้าเดี่ยว (Monopodial rhizome) การเจริญใ้ระบบนี้อาศัยเหง้าในการขยายพันธุ์ได้ แต่เมื่อลำอ่อนแตกออกมาจากตาของเหง้าใต้ดินแล้วจะมีเพียงบางตาตรงส่วนของปลายเหง้าที่เจริญออกเป็นหน่อใหม่ เหง้ามีระยะยาว แตกเป็นลำใหม่ในปีต่อไปเรื่อยๆ เหง้าและลำจึงไม่อยู่รวมกัน

3.ระบบเหง้าผสม (Intermedia หรือ Semipodium rhizome) การเจริญเติบโตของใ้ระบบนี้มีทั้ง 2 แบบ ดังกล่าวข้างต้น คือบางปีเจริญในระบบเหง้ากอ บางปีจะเจริญในระบบลำเดี่ยว แต่บางปีเจริญพร้อมกันทั้ง 2 ระบบ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม

### กาบ (Sdeath)

กานั้นเป็นคำรวมในเรื่องของไม้แล้วถือว่าเป็นสิ่งห่อหุ้ม ซึ่งอาจจะเป็นกาบของเหง้า กาบของลำ หรือกาบของใบก็ได้ ในที่นี้กล่าวถึงเพียงกาบของลำและกาบของใบพอเป็นแนวทางในการจำแนกชนิดของไม้

กาบของลำ (Culm sheath) คือกาบที่หุ้มปล้องของไม้ตั้งแต่เริ่มเจริญเติบโต กาบของลำมีส่วนประกอบของตัวกาบ หรือส่วนที่ติดต่อห่อหุ้มเข้ามา ซึ่งพร้อมที่จะหลุดแต่ก็มีความสำคัญที่จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงความแตกต่างของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดอยู่ด้วย ส่วนประกอบเหล่านี้อาจจะเริ่มมีตั้งแต่โคนของ กาบของลำ กลางกาบหรือตัวกาบ (sheath proper) ครีบกาบ (auricle) กระจัง (ligule) ขนแข็งปาก กาบ (oral setae) และใบชอกกาบ

กาบของลำอาจติดอยู่ถาวร ร่วงหลุดก่อนข้างชาก หรือร่วงหลุดง่าย ใบบางชนิดก็มีส่วนกาบ ของลำร่วงชาก ส่วนต่างๆนอกนั้นร่วงหลุดง่ายก็ได้

กระจัง (Ligule) เป็นส่วนบนสุดของตัวกาบ ต่อกับใบชอกกาบ หรืออาจจะเรียกได้ว่าเป็น แผลเป็นของใบชอกกาบ ธรรมชาติแล้วกระจังนั้นเราทราบจากส่วนปลายของกาบลำ โดยตำแหน่ง ของมันมากกว่าลักษณะรูปร่างหรือความละเอียดหรือหยาบของมัน กระจังของไม้ ขนาด ความ ละเอียด ความหยาบ ขนาดเล็กใหญ่ หนาบาง แข็ง หรือ อ่อน

ครีบกาบ (Auricle) เป็นครีบกาบที่โคนใบชอก กาบมีลักษณะคล้ายหูอยู่สองข้างของโคน ใบชอกกาบ ครีบกาบจะมีรูปร่าง (lobe) ต่างๆกันเป็นแผ่นบาง

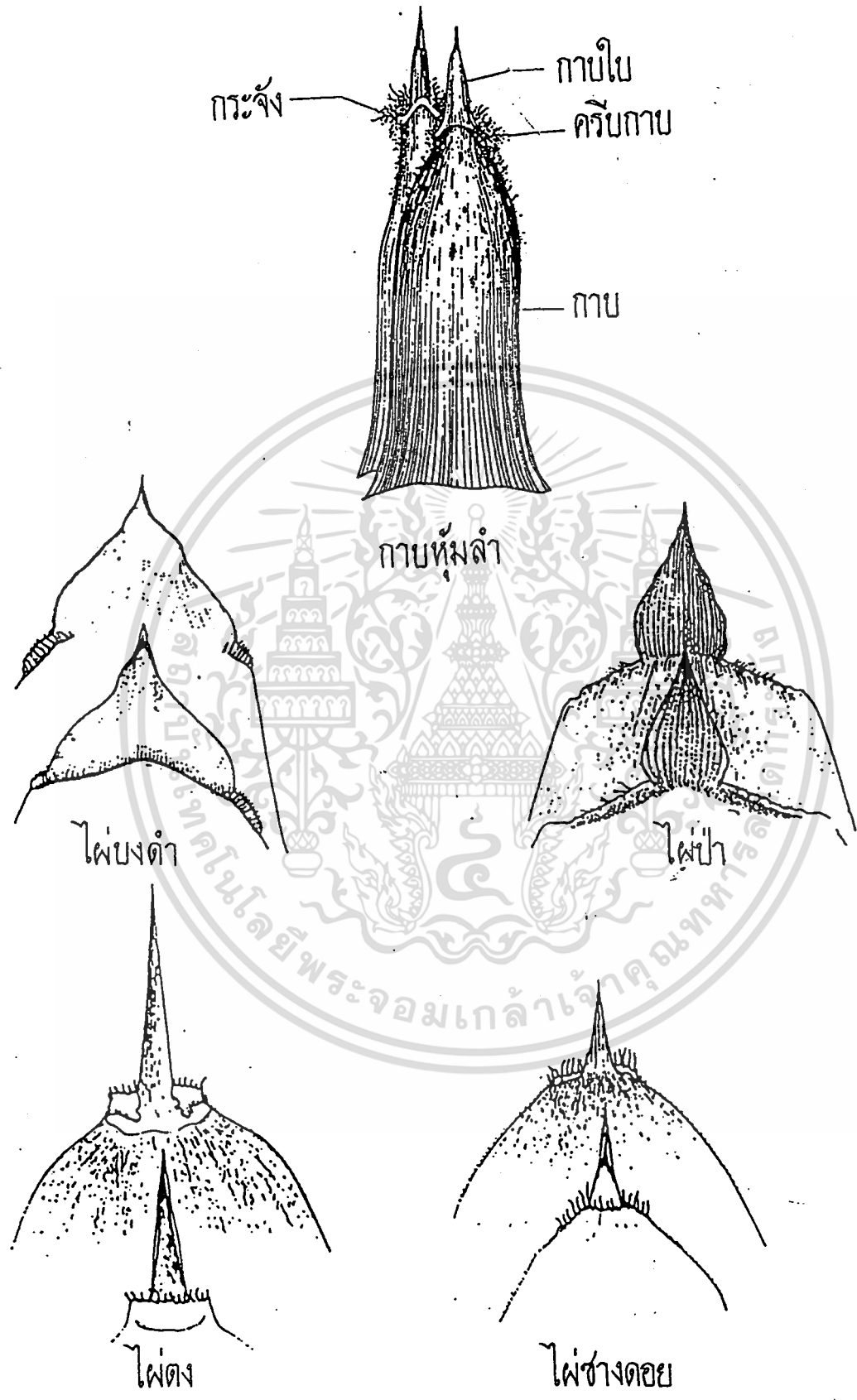
ปลายของครีบกาบหรือปลายของ auricle จะมีขนแข็งปากกาบ หรืออาจเรียกว่า ขนครีบก าบก็น่าจะได้ขบนี้ก็มีลักษณะแตกต่างกันในเรื่อง จำนวน ความสั้นยาว ความอ่อนแข็ง ของไม้ แต่ละชนิด ครีบกาบไม้แต่ละชนิด ครีบกาบและขบนี้ก็ติดอยู่กับใบชอกกาบซึ่งอาจจะติดถาวรหรือ ร่วงหลุดไปโดยเร็วก็ได้แล้วแต่ชนิด

ใบชอกกาบ ใบชอกกาบนั้นไม่มีก้านเหมือนใบธรรมชาติ อาจจะติดอยู่กับกาบอย่างถาวร หรือไม่ติดอยู่เลย ตอนปลายของใบชอกกาบมักจะเล็กเป็นปลายจั่ว ส่วนที่ติดห้อยต่างๆอาจจะ ไม่มี หรือ มีหลุดร่วงไปบ้าง

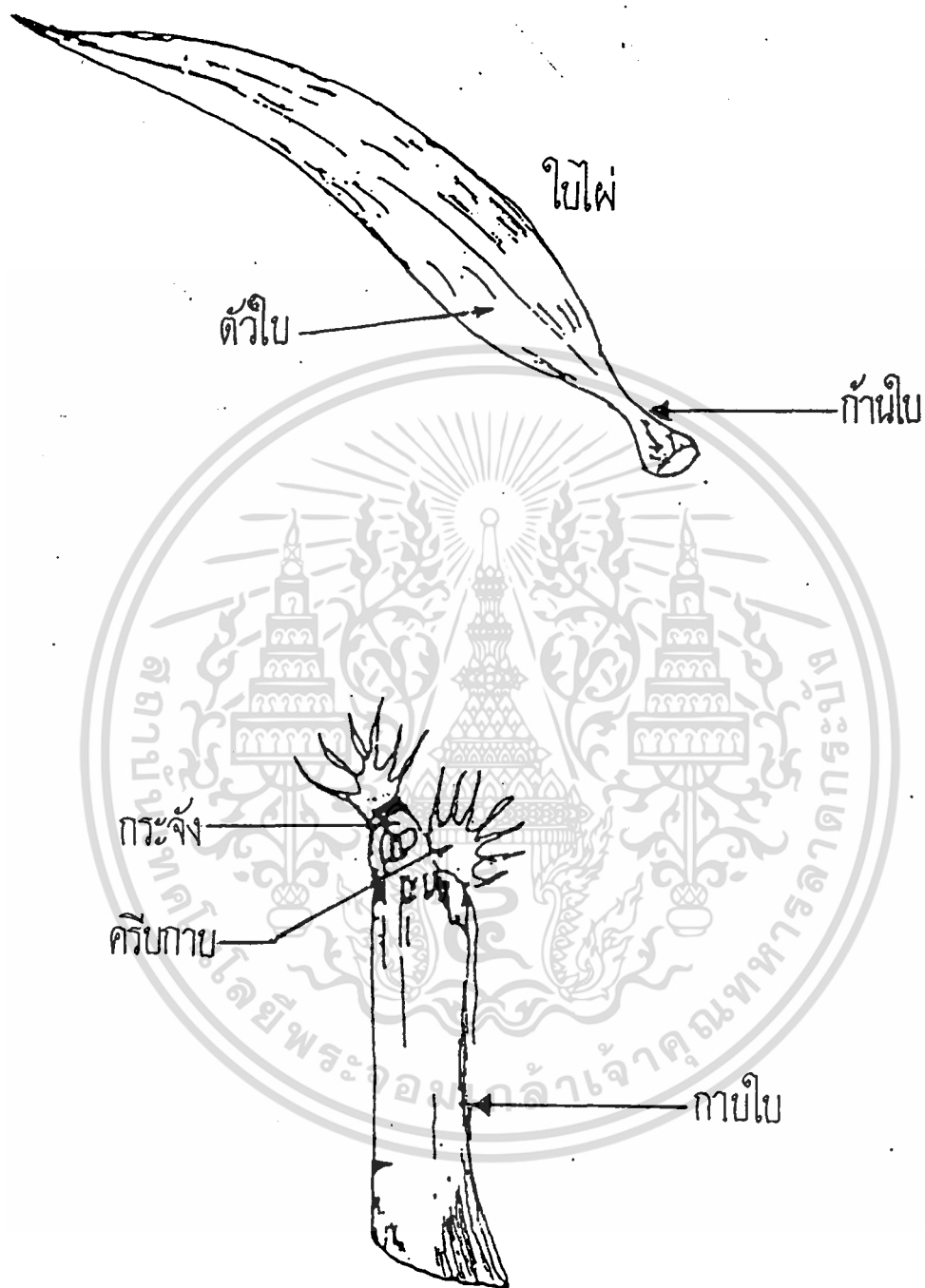
กาบของกิ่ง กิ่งของไม้ก็มีกาบเหมือนกับลำไม้ทุกอย่าง แต่รูปร่าง ขนาดลดลงตามส่วน ยก เว้นแต่ใบบางชนิดที่มีขนาดของกิ่งใหญ่เท่ากับลำ ขนาดกาบของกิ่งจึงมีขนาดไล่เรี่ยกับกาบของลำ อย่างไรก็ตาม กาบของกิ่งนั้นอาจจะติดอยู่กับกิ่ง ไม้ถาวรหรือหลุดร่วงไป ส่วนใบของกาบกิ่งนั้น อาจ จะติดอยู่ถาวรบ้าง แต่ส่วนมากแล้วร่วงหลุดไปหมด กาบกิ่งตรงใกล้ข้อ ใบกาบกิ่งอาจจะมีตั้งขนาด เล็กๆ ติดอยู่ด้วย

## กิ่ง

การแตกกิ่งของไม้นั้นมีลักษณะแตกต่างกันพอเห็นได้ชัด ระหว่างชนิดของไม้ ในใบบาง ชนิด ตามข้อจะมีเพียงปุ่มตา ซึ่งปุ่มตาของไม้นั้นจะงันอยู่โดยไม่แตกกิ่ง เช่น พวก ไม้เหี้ยะ ไม้รวก ฯลฯ ส่วน ใบบางชนิดก็มีกิ่งตามข้อของปล้องและลักษณะการแตกหน่อของกิ่งหรือแตกแขนงหรือ เรียว ใบบางชนิดก็จะแตกต่างกัน เช่น ใบบง ไม้หนาม ไม้ไร่ ฯลฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ใบ

สำหรับใบของไผ่นั้นอาจจะแบ่งออกเป็นสองส่วนใหญ่ๆ คือ กาบโคนใบ และใบ ซึ่งเป็นลักษณะที่แปลกไปกว่าพรรณคา กาบหุ้มลำนั้น หุ้มลำของไผ่ส่วนใหญ่ แต่กาบโคนใบนั้นเป็นส่วนหนึ่งของใบ และมีลักษณะต่างๆคล้ายๆกับ กาบหุ้มลำ โดยมีส่วนของใบตามลำดับดังนี้คือ

กาบใบ (Leaf sheath)

รอยก้านใบ (Leaf scar)

ครีบกาบ (Auricle)

กระจิง (Ligule)

ขนแข็งปากกาบ (Oral setae)

ก้านใบ (petiole)

ตัวใบ (Leaf blade)

(สุทัศน์, 2537)

## ลักษณะทางวนวัฒนของไผ่

ไผ่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในป่าดิบชื้น (wet evergreen) ป่าเบญจพรรณชื้น (moist deciduous) ป่าเบญจพรรณแล้ง (dry deciduous) ป่าดิบแล้งและป่าดิบเขาทั่วไป โดยเฉพาะเมื่อเกิดมีการแผ้วถางหรือไฟไหม้ไผ่จะแพร่พันธุ์อย่างรวดเร็วและปกคลุมพื้นที่อย่างกว้างขวางหากมีไฟไหม้รบกวน จะทำให้เกิดป่าไผ่ขึ้นอย่างถาวร เช่น ป่าไผ่ในท้องที่จังหวัดกาญจนบุรี จึงกล่าวได้ว่าไผ่เป็นสัญลักษณ์ของที่เกิดไฟไหม้ (เด็ม และชุมศรี, 2512)

การขึ้นของ ไผ่แต่ละชนิดพันธุ์ในท้องที่ต่างๆกันนั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆดังนี้

1. ลักษณะภูมิอากาศ ไผ่แต่ละชนิดขึ้นอยู่ในช่วงที่มีอุณหภูมิช่วงต่างๆกัน โดยมีช่วงระหว่าง 8.8-36 องศาเซลเซียส ไผ่ที่มีลำขนาดใหญ่จะต้องการที่ซึ่งมีอุณหภูมิผันแปรน้อยกว่าชนิดที่มีลำเล็ก ไผ่ที่มีลำใหญ่มักขึ้นปะปนกับไม้ใหญ่ ส่วนไม้ไผ่ที่มีลำเล็กอาจขึ้นกลางแจ้งได้ดี(สมานแลนิตยา, 2527) ปริมาณน้ำฝนที่น้อยที่สุดที่ไผ่ต้องการประมาณ 40 นิ้ว (1,020 มม.) ต่อปี ส่วนปริมาณสูงสุดไม่แน่นอนในที่ซึ่งมีฝนตกถึง 250 นิ้ว (6,350 มม.) ต่อปี ก็พบว่ามีไผ่ขึ้นอยู่

2. ความชื้น สำหรับความชื้นปกติไผ่ขนาดใหญ่ต้องการความชื้นมากกว่าไผ่ขนาดเล็กการกระจายของไผ่ชนิดต่างๆจึงมักถูกจำกัดโดยความชื้นโดยทั่วไปเนื่องจากความชื้นไม่เพียงพอ เช่น ไผ่หก จะพบเฉพาะในพื้นที่ซึ่งมีความชื้นมากพอสมควร จึงมักจะเจริญได้ไม่ค่อยงามในป่าเบญจพรรณแล้ง ไผ่รวก พบที่ขึ้นอยู่บริเวณที่มีอากาศแห้งแล้ง ความชื้นน้อยในฤดูแล้ง จะมีลักษณะไม้

สวยงามเหมือนพวกที่ขึ้นอยู่ตามริมลำธาร ขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัว ให้เข้ากับสภาพดินฟ้าอากาศไม้ไผ่บางชนิดจะเจริญเติบโตได้ดีในท้องที่ที่มีความชื้นอยู่เสมอตามบริเวณลำธารและลำน้ำ เช่นป่าไผ่รวก ที่จังหวัดกาญจนบุรี จะพบไผ่ป่า ไผ่ล้ามะลอก ขึ้นเต็มไปหมด และตามที่ตั้งในจังหวัดชัยนาท และอุทัยธานี จะพบไผ่รวกชนิดเดียวกันขึ้นอยู่ในเนื้อที่จำกัด และมีขนาดเล็กกว่าธรรมดา (บรรเทา, 2513)

3. ลักษณะดิน มักจะพบไผ่ขึ้นอยู่บนดิน sandy loam ถึง loam clay เป็นพวก alluvium หรือเกิดจาก underlying rock ในสภาพพื้นมีสี yellow bronish yellow หรือ light reddish yellow ไผ่ชอบดินที่ระบายน้ำดี แต่อาจพบไผ่ขึ้นอยู่ในที่มีน้ำขัง แต่ไม่พบขึ้นอยู่บนดิน saline soilเลย (สมานและนิตยา, 2527) ไผ่แต่ละชนิดมีความต้องการดินที่แตกต่างกันออกไป จึงอาจใช้ชนิดของไผ่เป็นตัวชี้สภาพของป่าที่แตกต่างกันได้ โดยทั่วไปไผ่ที่มีลำใหญ่ต้องการดินที่มีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าไผ่ลำเล็ก เพราะต้องการอาหาร ไปใช้ในขบวนการทางสรีระมากกว่า ในด้านกรมนาฬิกาและชนิดของไผ่ขึ้นอยู่ สามารถชี้ถึงคุณภาพของดินโดยคร่าวๆได้ เช่น ที่ใดมีไผ่ไร่ขึ้น นับว่าเป็นดินร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ดี เหมาะสมที่จะเป็นเนื้อที่ปลูกสวนสักได้ ถ้าเป็นไผ่รวกดินจะเหนียวและเลวลง ซึ่งเป็นป่าไผ่รางดินมักจะเป็นหินผุและขาดความอุดมสมบูรณ์ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2524)

4. ส่วนองค์ประกอบในป่า มักจะพบไผ่ขึ้นเป็นไม้ชั้นล่างของป่าดงดิบและป่าผลัดใบ ในบางแห่งพบป่าไผ่ล้วนๆ เป็นบริเวณกว้างมีต้นไม้อื่นขึ้นปะปนเพียงเล็กน้อยไผ่ส่วนมากจะขึ้นอยู่เป็นชนิดเดียวกัน แต่อาจมีขึ้นอยู่หลายชนิดปนกันก็ได้ ซึ่งไม่ค่อยพบมากนัก นอกจากนี้ยังพบว่าไผ่ทางภาคใต้ เช่น ไผ่นะ หรือ ไผ่คาย ที่ขึ้นปนอยู่กับต้นไม้อย่างพารา จะเจริญเติบโตได้ดีกว่าในที่โล่ง ทางจังหวัดกาญจนบุรีก็มีไม้ตระกูลถั่วและพวกสะแกเถาขึ้นอยู่ซึ่งจะให้ร่ม และธาตุอาหารในดินโดยเฉพาะไนโตรเจน ทำให้ไผ่รวกเจริญผิดปกติ ทางภาคเหนือก็พบว่าไผ่ไร่ที่ขึ้นในป่าผสมผลัดใบ จะงามกว่าพวกที่ขึ้นในที่โล่ง

5. ความลาดชัน พบว่าด้านลาดไปทางทิศตะวันออก มักจะมีไผ่ที่มีสภาพการเจริญเติบโตดีกว่า หรือมีไผ่ที่มีลำต้นขนาดใหญ่ขึ้นอยู่ เช่น ไผ่ราง ไผ่บงเล็ก และไผ่ไร่ เจริญเติบโตอยู่ทางด้านลาดเขา ทางทิศตะวันออก แต่พอข้ามเขาไป สภาพดินเปลี่ยนแปลงเป็นถูกรัง พบว่ามีไผ่ไร่ขึ้นอยู่อย่างแคระแกร็น ทางจังหวัดกาญจนบุรีก็เช่นกัน ด้านลาดเขาทางทิศตะวันออก มักจะมีไผ่เจริญออกงามดีกว่าด้านลาดเขาทิศตะวันตก (บรรเทา, 2513)

## การขยายพันธุ์ไม้

ไม้สามารถขยายพันธุ์ได้ทั้งแบบอาศัยเพศ และไม่อาศัยเพศ วิธีที่เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์และรูปแบบของการเจริญเติบโต สำหรับวิธีการขยายพันธุ์และรูปแบบของการเจริญเติบโต สำหรับวิธีการขยายพันธุ์ที่นิยมทำกันโดยทั่วไป มีดังนี้คือ

1. การขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด เป็นการขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดวิธีนี้เหมาะในการใช้ปรับปรุงพันธุ์ของไม้ให้ดีขึ้น สามารถขยายพันธุ์ได้ครั้งละมากๆสะดวกต่อการขนย้าย แต่หากจะดำเนินการแล้ว ไม้เป็นที่นิยมเพราะยุ่งยาก และเสียค่าใช้จ่ายมาก และยังมีอุปสรรคอีกมากมาย เช่น

- ไม้บางชนิดออกดอกแต่ไม่สามารถให้เมล็ดได้ เพราะดอกเป็นหมัน หรือเมล็ดส่วนใหญ่ไม่สมบูรณ์ ทำให้เปอร์เซ็นต์การงอกต่ำ

- ช่วงของการออกดอกไม่แน่นอน บางครั้งอาจพบในระยะที่เพิ่งปลูกเพียง 2-3 ปี แต่บางครั้งอาจต้องรอเวลานานกว่าจะออกดอกประมาณ 30-40 ปี

- เมล็ดไม้มีอัตราการงอกไม่แน่นอน (10-80%) ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่เก็บเมล็ด ตลอดจนสภาพพื้นที่และสภาพอากาศขณะที่เมล็ดร่วงจนกระทั่งเก็บมาเพาะด้วย

- อายุของเมล็ดไม้ส่วนมากจะสั้น หากเก็บไว้นานๆเปอร์เซ็นต์การงอกจะลดลงเรื่อยๆ เช่น เมล็ดไม้รวก ที่เก็บไว้นานประมาณ 7 เดือน ในสภาพธรรมชาติ เมื่อนำมาเพาะปรากฏว่าไม่งอกเลย ทั้งๆที่มีเมล็ดดีถึง 96 เปอร์เซ็นต์ (ประสานและสกลศักดิ์, 2528)

- ต้นกล้า ที่ได้จากการเพาะเมล็ด บางครั้งอาจเกิดการกลายพันธุ์ไปในทางที่เลวและยังต้องใช้เวลานาน อย่างน้อย 10 ปีขึ้นไป ที่จะทำให้ได้กอไม้ที่มีขนาดลำเท่าเทียมกับลำปกติของไม้ชนิดนั้นๆ (วิสุทธิ์, 2528)

- การเก็บหาเมล็ดไม้ จะไม่สามารถคัดเลือกแม่ไม้ หรือหาแม่ไม้เพื่อการเก็บเมล็ดได้เช่นเดียวกับไม้อื่น เพราะส่วนใหญ่กอไม้ที่ขึ้นอยู่ในดินที่อุดมสมบูรณ์ จะออกดอกและผลิตเมล็ดลำช้ากว่ากอที่ขึ้นอยู่ในที่ค่อนข้างแห้งแล้ง จึงไม่อาจเลือกเก็บเมล็ดได้ (นิรนาม, 2524) โดยทั่วไปไม้จะออกดอกประมาณเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ มีทั้งการออกดอกแบบเป็นกลุ่ม และแบบประปราย ขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์และท้องถิ่นที่ขึ้นอยู่ หลังจากจากออกดอกแล้วประมาณ 1-2 ปี ไม้กอ นั้นจะแห้งตาย เรียกว่าไม้ตายชุก และมักจะตายชุกพร้อมกันเป็นกลุ่มใหญ่ ซึ่งเป็นเพราะระยะที่มีการออกดอกนั้น ใบไม้จะเหี่ยวและมีการทิ้งใบ แต่บางชนิดก็ยังมีใบสีเขียวติดอยู่บ้างเล็กน้อย จึงไม่ตายทันทีทันใดและมีผู้สันนิษฐานไว้ว่า ไม้ต้นแม่ตายเพื่อเปิดแสงให้แก่กล้าไม้ที่จะเจริญต่อไป ซึ่งไม่น่าจะเป็นเช่นนั้นเว้นเสียแต่ว่า สมาชิกของกลุ่มไม้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เช่น มีการผสมกันภายในกลุ่มเป็นเวลาหลายชั่วอายุคนและอาจตีความได้ว่า ในบรรดาพืชชนิดที่ผลิตเมล็ด

คาดคะเน จะมีการคัดเลือกพันธุ์อย่างเข้มข้นเพื่อการผลิตเมล็ด ฝัสดันแม่จึงจำเป็นต้องตายภายหลังการผลิตเมล็ดมีฝัสบางชนิดที่ออกดอกผลิตเมล็ดแล้วต้นแม่ไม่ตาย เช่นพวกสกุล *Arundinacea* บางชนิด การออกดอกแล้วผลิตเมล็ด ซึ่งเรียกว่าฝัสนั้น จะมีช่วงระยะเวลาของการออกฝัสดัน (intermast periods) ต่างกัน มีพิสัยจาก 3 ถึง 120 ปี แต่ส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 15 และ 60 ปี ซึ่งปัจจัยที่กำหนดระยะเวลาของการออกดอกยังไม่ทราบแน่นอน มีผู้พบว่าการออกดอกมักไม่เป็นไปตามลำดับขั้นอายุของฝัสนั้น แต่จะเป็นผลสืบเนื่องมาจากอายุของกอ และเหง้าช่วงเวลาที่ออกดอกเมื่อสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ก็จะต้องมีการแพร่พันธุ์เกิดขึ้น ฝัสนั้นขึ้นตามที่แล้งจึงมีการออกดอกมากกว่าพวกที่ขึ้นอยู่ตามที่ชื้น (บรรเทา, 2513) บางแห่งพบว่าเมื่อไม่มีฝัสนั้นใหม่เกิดขึ้นแสดงว่า ฝัสนั้นจะมีดอกในปีต่อไป แต่การตัดฝัสนั้นเพื่อให้ฝัสนั้นแตกหน่อเพื่อป้องกันการออกดอกก็ไม่เป็นผลสำเร็จ

การเก็บเมล็ดนิยมเก็บเมื่อเมล็ดร่วงลงสู่พื้นดินแล้ว ไม่นิยมเก็บเมล็ดบนกอ เพราะอาจไม่ได้เมล็ดที่แก่จัด ทำให้เปอร์เซ็นต์การงอกต่ำกว่าเท่าที่ควรปกติเมล็ดจะเริ่มแก่และร่วงลงสู่พื้นดินประมาณเดือนมีนาคม-เมษายน และการเพาะเมล็ดก็ควรจะรีบกระทำทันทีที่เก็บเมล็ดมานี้เนื่องจากเมล็ดฝัสนั้นมีเปอร์เซ็นต์การงอกลดลงเรื่อยๆ เมื่อเก็บไว้เป็นเวลานานดังที่กล่าวมาแล้ว เช่น เมล็ดฝัสนั้น รวง และฝัสนั้น จะมีเปอร์เซ็นต์การงอกประมาณ 80 และ 60 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ดังนั้นหลังจากที่เมล็ดร่วงลงสู่พื้นดินแล้ว ก็ทำการกวาดเก็บเมล็ดทั้งหมดใส่ภาชนะ แล้วใช้ตระแกรงหรือกระด้งคัด ร่อนเอาเปลือกหรือเมล็ดลีบออกให้หมด คงเหลือแต่เมล็ดดีเท่านั้น จึงนำไปเก็บไว้ในขวดโหล หรือภาชนะ สำหรับเก็บเมล็ดโดยเฉพาะและควรเก็บรักษาเมล็ดฝัสนั้นไว้ในตู้เย็น โดยปรับอุณหภูมิให้คงที่สม่ำเสมอ ปกติใช้อุณหภูมิประมาณ 12 องศาเซลเซียสเป็นอย่างดี เพื่อป้องกันการเมล็ดผุเร็ว (สมาน และนิตยา, 2527)

### วิธีการเพาะเมล็ดและย้ายชำ

การเพาะเมล็ดฝัสนั้นทำได้ 2 วิธี คือ การเพาะเมล็ดในกระบะเพาะและการเพาะเมล็ดในแปลงเพาะ ก่อนทำการเพาะควรเตรียมดินสำหรับเพาะเมล็ดให้เรียบร้อยเสียก่อน ถ้าต้องการให้ได้ผลแน่นอนควรจะทำการควักดินที่ใช้เพาะเสียก่อน เพื่อการทำลายเชื้อโรคและเชื้อราต่างๆที่มีอยู่ในดินให้หมดสิ้นไปดินที่ใช้ในการเพาะควรเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินผิว ซึ่งมีอยู่ตามป่าไม้ให้หมดสิ้นไป ดินที่ใช้ในการเพาะควรเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินผิว ซึ่งมีอยู่ตามป่าไม้ธรรมชาติทั่วไป ผลจากการทดลองเพาะเมล็ดฝัสนั้น รวง และฝัสนั้น โดยใช้ดินดังกล่าว ปรากฏว่าฝัสนั้นเปอร์เซ็นต์การงอกดีกว่าฝัสนั้นได้ทดลองเพาะเมล็ดฝัสนั้นในที่ดินที่มีอัตราส่วนของดินและทรายต่างๆกันพบว่ามี

เปอร์เซ็นต์การงอกไม่แตกต่างกัน แต่ในด้านความสูงมีความมีความแตกต่างกันบ้างในบางอัตราส่วน

- ก. วิธีเพาะ หลังจากเตรียมดินในกระบะเพาะ หรือแปลงเพาะเรียบร้อยแล้วก็นำเมล็ดไผ่หว่านลงในกระบะเพาะหรืออาจหว่านตามแนวยาวหรือหว่านทั่วๆ ไปก็ได้ แต่ต้องคำนึงถึงความสะดวกในการถอนกล้า เพื่อการขนย้ายชำต่อไป จากนั้นทำการรดน้ำให้ทั่ว และใช้ทรายละเอียดโรยทับอีกชั้นหนึ่ง เพื่อกันไม่ให้เมล็ดไหลหรือกระเด็นออกจากกระบะหรือแปลงเพาะในขณะที่รดน้ำ ควรรดน้ำเช้าเย็น ทุกวันยกเว้นวันที่มีฝนตกหลังจากนั้นประมาณ 7-10 วันเมล็ดจะงอก และควรจะฉีดยาป้องกันเชื้อราและแมลง รวมทั้งกำจัดวัชพืชให้แก่กล้าไผ่ด้วย
- ข. การย้ายชำ หลังจากที่กล้าไผ่เริ่มงอกจากเมล็ด ประมาณ 3-4 สัปดาห์ ก็เริ่มทำการย้ายชำกล้าไผ่ลงถุงพลาสติก ขนาด  $4 \times 8$  นิ้ว หรือ  $5 \times 9$  นิ้ว ดินที่ใช้ในการชำก็ควรเป็นดินชนิดเดียวกัน หรือดินผิวน หรือดินร่วนปนทราย ไม่ควรใช้ดินเหนียวหรือดินทรายล้วนๆ เพราะดินเหนียวจะทำให้การระบายน้ำไม่ดี ดินมักจะเกาะจับกันแน่น ส่วนดินทรายล้วนจะทำให้ไม่สะดวกต่อการขนย้ายตอนนำไปปลูก เพราะดินทรายมักจะร่วงหล่นออกจากถุงพลาสติกได้ง่าย ทำให้กล้าไผ่เหี่ยวเฉาทันทีจึงควรใช้มีเปอร์เซ็นต์ของดินเหนียวอยู่บ้างเล็กน้อย หลังจากทำการย้ายชำแล้วควรรดน้ำทุกๆ 2 วัน หรือทุกๆ 3 วัน แล้วแต่ความเหมาะสมและสภาพแวดล้อมเป็นหลัก ระยะเวลาการชำที่ดีที่สุดคือ 6-12 เดือน เพราะระยะเวลาสั้นหรือยาวกว่านี้จะได้กล้าไผ่ที่เล็กเกินไป จะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษามากกว่ากล้าที่ย้ายชำในระยะ 6-12 เดือน เพราะกล้าไผ่ในระยะนี้จะแก่เร่งเต็มที่และพร้อมที่จะเจริญเติบโตทุกขณะ แต่ถ้าหากพิจารณาถึงสถานที่และความชุ่มชื้นเป็นหลัก พื้นที่ที่มีความชุ่มชื้นดี ก็อาจทำการย้ายปลูกหลังจากชำกล้าเพียง 3-6 เดือน
- ค. การขยายพันธุ์โดยใช้ส่วนของตอหรือเหง้า วิธีนี้ได้ผลกับไผ่ทุกชนิด โดยเฉพาะไผ่ที่มีโคนลำค่อนข้างหนาเช่น ไผ่รวก ไผ่งาช้าง เป็นต้น อายุของเหง้าที่สามารถผลิตหน่อใหม่ในปารกรรมชาติทั่วๆ ไป คือเหง้าที่มีอายุ 1-2 ปี (สมาน และนิคยา, 2527) ซึ่งตอที่อ่อนที่สุดของเหง้าที่แยกออกมาจากเหง้าแก่เมื่อปีกลายจะแทงหน่อเป็นลำใหม่ต่อไป ส่วนตอของเหง้าที่มีอายุมากกว่า 2 ปีนั้นมักจะอ่อนแอไม่แข็งแรง การตัดจะตัดให้ตอสูงประมาณ 50-80 เซนติเมตร แล้วทำการขุดเหง้ากับตอออกจากตอแม่เดิม โดยระวังอย่าให้ตาที่ที่ตอเหง้าแตกเสียหายได้ เพราะตานั้นจะแตกเป็นหน่อต่อไป ส่วนหน่อเจ้าเป็นหน่อที่มีขนาดเล็ก สามารถแยกออกไปปลูกได้เช่นกัน การขยายพันธุ์โดยวิธีนี้จะได้

เหง้าแม่ที่อาหารสะสมอยู่มาก จึงมีอัตราการรอดตายสูง ให้หน่อที่แข็งแรง และให้หน่อเร็วกว่าการขยายพันธุ์โดยใช้กิ่งแขนงหรือลำ ทั้งยังเป็นวิธีการที่ทำให้ได้ต้นตรงตามสายพันธุ์เดิมมากที่สุด แต่ก็ไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ลำบากในการขนย้าย เสียเวลาและแรงงานมากและไม่สามารถขยายพันธุ์เป็นปริมาณมากๆ ในระยะสั้นได้ใน ไม้ที่มีพันธุ์เดิมอยู่น้อย เพราะเมื่อทำการขุดแยกกอมากเกินไป อาจทำให้กอเดิมได้รับอันตราย

- ง. การขยายพันธุ์โดยการใช้ปล้องกิ่งตัด หรือใช้ลำ การขยายพันธุ์วิธีนี้ นิยมใช้กับไม้ชนิดที่ไม่ค่อยออกเมล็ด หรือไม้ที่มีลำต้นค่อนข้างใหญ่ เช่น ไม้สีตุ๊ก ไม้เหลียง ไม้ซางคำ เป็นต้น โดยทำการคัดเลือกลำที่มีอายุประมาณ 1 ปี เมื่อได้ลำที่ต้องการแล้ว นำมาตัดเป็นท่อนๆ โดยให้แต่ละท่อนมี 1-2 ข้อ ดังวิธีต่อไปนี้

- ท่อนที่ใช้ 1 ข้อจะตัดตรงกลางลำไม้ให้อยู่ตรงกลาง (ตัดให้ห่างจากข้อประมาณ 1 คืบ) แล้วนำไปชำในแปลงเพาะชำ ให้ตาหงายขึ้นโดยระวางอย่าให้ตาเป็นอันตราย การชำควรให้ข้ออยู่ระดับดิน แล้วใส่ฝ้าลงในข้อปล้องที่เหนือดิน หรือวัสดุเพาะให้เต็ม

- ท่อนที่ใช้ 2 ข้อ เมื่อทำการตัดให้มี 2 ข้อแล้วเจาะรูตรงกึ่งกลางปล้องเพื่อหล่อน้ำ ส่วนกิ่งที่ข้อติดหรือตัดออกให้เหลือเพียง 2-3 นิ้วก็พอ แต่ระวางอย่าให้ตาที่ข้อของปล้องแตกหักได้ แล้วนำไปวางในแปลงชำ โดยฝังลงดินหรือวัสดุเพาะชำประมาณ 1/2 ของลำ หรือใช้ดินกลบข้อแรกให้มีดินเหลือข้อบนไว้

การเพาะชำโดยวิธีใช้ลำในการปักชำ ต้องหมั่นดูแลรดน้ำให้ความชุ่มชื้นอยู่เสมอหลังจากนั้นประมาณ 2-4 สัปดาห์ จะพบหน่อและรากแตกออกมา ระยะนี้ต้องคอยระวังแมลงหรือเพลี้ยจะทำอันตรายหน่ออ่อนนี้ ต้องคอยกำจัดด้วยการฆ่าเชื้อราและแมลงบ้าง เลี้ยงหน่อต่อไปเพื่อให้หน่อและรากแข็งแรงเต็มที่ ประมาณ 6-12 เดือน จึงทำการย้ายปลูกลงได้ วิธีนี้ไม่ค่อยนิยมมากนัก เพราะต้องใช้เวลามากกว่าวิธีใช้กิ่งแขนง และต้องตัดลำอายุ 1 ปี ซึ่งเป็นลำแม่ที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะเลี้ยงเหง้า เพื่อให้หน่อใหม่ในปีถัดไปนอกจากนั้นยังนิยมเก็บลำไว้ขายเพื่อประโยชน์อย่างอื่นด้วย

- จ. การขยายพันธุ์โดยใช้กิ่งแขนง กิ่งแขนง คือกิ่งที่แตกจากบริเวณตาที่ข้อของลำต้น การขยายพันธุ์วิธีนี้ดีที่สุด เพราะสะดวก รวดเร็ว และสามารถตัดชำกิ่งแขนงได้มากขึ้นจนได้มีการทำเป็นอาชีพ เช่น การเพาะกล้าไม้ตงขายในจังหวัดปราจีนบุรี แต่ความสำเร็จในการใช้กิ่งแขนงปักชำ ยังต้องขึ้นอยู่กับการเลือกกิ่งแขนง และการปฏิบัติดูแลกิ่งในการเพาะชำ ยังต้องขึ้นอยู่กับการเลือกกิ่งแขนง และการปฏิบัติดูแลกิ่งในแปลงเพาะชำ ซึ่งมีข้อควรพิจารณาดังนี้

1. เลือกกิ่งที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1-1/2 นิ้ว
2. เมื่อเลือกกิ่งแขนงได้ตามความต้องการแล้ว ตัดปลายกิ่งออกให้กิ่งแขนงที่จะปักชำยาวประมาณ 80-100 เซนติเมตร (3-4 ข้อ)
3. ควรจะให้รากเป็นสีน้ำตาล หรือน้ำตาลอมเหลืองแล้ว
4. ใบจึง (ใบที่ยอด) คลี่แล้ว
5. กาบหุ้มตา หลุดหมด
6. อายุของกิ่งแขนงอย่างน้อย 4-6 เดือน ถ้าค้างปียิ่งดี

#### ขั้นตอนการปักชำ

- ฤดูที่เหมาะสมต่อการปักชำกิ่งแขนงคือ ปลายฤดูฝน (กันยายน-ตุลาคม) ซึ่งเป็นช่วงที่มีกิ่งแขนงมาก
- ควรมีการเตรียมแปลงเพาะชำ โดยการไถพรวนดิน แล้วตากดินทิ้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ หรือมากกว่านั้น ทำการย่อยดินและปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ ในกรณีที่เป็นที่ดอนน้ำท่วมไม่ถึง แต่ถ้าพื้นที่ลุ่มควรจะทำกรขร่งเพื่อให้มีการระบายน้ำดี
- ในการปักชำทำการขุดร่องให้เป็นแนวนอน เหนือ-ใต้ เพื่อให้ได้รับแสงแดดทั่วถึงกัน และไม่โดนด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ ขุดให้ลึกประมาณ 1 หน้าจอบ (ประมาณ 15 เซนติเมตร) แต่ร่องห่างกันประมาณ 1 สอก (30 เซนติเมตร)
- นำกิ่งแขนงปักลงในร่องให้ห่างประมาณ 1 คืบ (15-20 เซนติเมตร)

หลังจากนั้นกลับดินแล้วใช้เท้าเหยียบให้แน่น รดน้ำให้ชุ่มทันทีหลังปลูกเสร็จ ทำหลังคาทางมะพร้าวเพื่อบังแดด หมั่นดูแลรดน้ำทุกวัน หรือวันเว้นวัน จนกระทั่งกิ่งแขนงที่ชำไว้แตกใบและรากใช้เวลาอีกประมาณ 6 เดือน ก็ย้ายปลูกในแปลงได้ แต่ถ้าจะให้ดียิ่งขึ้นควรทำการชำกิ่งแขนงในปลายฤดูฝน และปลูกในต้นฤดูฝนในปีถัดไป ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 8 เดือน ทำให้ได้กิ่งพันธุ์ที่แข็งแรง และเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูงแต่ถ้ามีการขนย้ายไกลๆควรย้ายลงชำในถุงพลาสติกก่อน จนกิ่งตั้งตัวได้ประมาณ 1 เดือน จึงทำการย้ายไปปลูกในต่างพื้นที่ จะทำให้เปอร์เซ็นต์การรอดตายสูงขึ้น แต่ถ้าทราบแน่นอนว่าต้องมีการขนย้ายระยะทางไกลมากๆควรทำการปักชำลงในถุงพลาสติกโดยตรงตั้งแต่แรก เพื่อป้องกันการกระทบกระเทือนขณะขนย้าย

#### การขยายพันธุ์โดยการเลียงเนื้อเยื่อ

ปัจจุบัน ได้มีการนำเทคนิคการเลียงเนื้อเยื่อพืชมาใช้ประโยชน์ในทางการเกษตรและป่าไม้ อย่างกว้างขวาง เพราะวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อนี้จะทำให้สภาพปลอดเชื้อ ทำให้สะดวกในการดูแลรักษา สามารถขยายพันธุ์ได้อย่างมากมายในระยะเวลาอันสั้น และมีประโยชน์ในด้านการรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปยังเว็บไซต์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พันธุ์ สำหรับไม้ได้ใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อช่วยในการเพาะเมล็ดเพื่อช่วยให้เมล็ดมีความปลอดภัยในการงอกมากขึ้น รวมทั้งหาวิธีการชักนำให้ไม้แตกกอได้หน่อเป็นจำนวนมากจากหนึ่งเมล็ด เป็นการขจัดปัญหาต่างๆที่เกิดจากการขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด ซึ่งการชักนำโคชวิธีนี้จะได้เมล็ดที่ปราศจากเชื้อโรคและแมลง รวมทั้งประหยัดพื้นที่และแรงงานในการดูแลรักษา ตลอดจนสะดวกในการแลกเปลี่ยนสายพันธุ์กับประเทศต่างๆซึ่งในการแลกเปลี่ยนนิยมทำกันในรูปของเมล็ด

### การป้องกันโรค แมลง และศัตรูธรรมชาติ

ถึงแม้ว่าศัตรูทางธรรมชาติของไม้จะไม่มากนัก และไม่ปรากฏบ่อยครั้งนักก็ตาม แต่ก็พอมิโรคและแมลง และศัตรูทางธรรมชาติ ดังนี้

1. แมลงประเภทเจาะไซหน่อและปล้องอ่อน (shoot and culm borers) แมลงพวกนี้ได้แก่ด้วงเจาะทำลายกัดกินเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มของปล้องไม้ภายใต้กาบหุ้มหน่อที่กำลังเจริญเติบโต ทำให้หน่อและปล้องยอดอ่อนเน่าและหักแห้งตายในที่สุด แมลงพวกนี้ได้แก่ด้วงงวงปีกแข็ง

2. ประเภทกัดกินใบ (defoliators) เป็นแมลงที่ชอบกัดกินใบไม้ส่วนมากแล้วเป็นหนอนผีเสื้อกลางคืน พบว่าชอบทำอันตรายโดยการกัดกินใบไม้ในระหว่างฤดูฝน

3. ประเภทม้วนใบ (leaf rollers) เป็นแมลงที่ชอบกัดกินใบและม้วนใบเพื่อเป็นที่หลบซ่อนตัว และเป็นที่ยาศัยในระยะเป็นดักแด้ด้วย ส่วนมากเป็นหนอนผีเสื้อกลางคืนในวงศ์ Pyralidae และ Hesperidae

4. ประเภทเจาะไซใบ (leaf miners) เป็นหนอนผีเสื้อขนาดเล็กเจาะไซและกัดกินเยื่อภายในระหว่างผิวใบทำให้เกิดเป็นช่องว่างระหว่างผิวใบ มีลักษณะสีขาวนวล

5. ประเภทเพลี้ยแป้ง เป็นแมลงชนิดหนึ่งชอบเกาะอยู่ตามหน่ออ่อนหรือตามใบอ่อนเพื่อดูดน้ำเลี้ยง มองเห็นเป็นก้อนขาวเหมือนแป้ง ทำให้กาบใบ และยอดหักงอ ชะงักการเจริญเติบโต

### วิธีกำจัดแมลงศัตรูไม้

1. การกำจัดและควบคุมโดยใช้ยาเคมี หากพบว่ามีผลกระทบของโรคและแมลงในแปลงปลูกไม้ ก็ควรใช้สารเคมีบางชนิดกำจัดเป็นคราวๆไป สารเคมีที่นิยมใช้กำจัดโรคและแมลง ได้แก่ประเภทคลอซิมและถูกตัวตาย ผสมน้ำราดที่หน่อและเหง้าก็สามารถกำจัดและป้องกันได้เป็นอย่างดี

2. การกำจัดและควบคุมทางชีวภาพเป็นการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์บางชนิด อาทิ เช่น ตัวห้ำ (predators) ตัวเบียน (parasites) เข้าทำลายโรคและแมลงด้วยกันเอง เช่น แมคโตสตีฟ ซึ่งเป็นแบคทีเรียชนิดหนึ่งผสมน้ำพ่นตามใบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การกำจัดและควบคุมทางวนวัฒน เป็นวิธีที่ง่ายและประหยัดมากที่สุด โดยการใช้สถานะแวดล้อมช่วยลดอันตรายจากโรคและแมลง เช่น การตัดสาขชขายระยะ การปลูกพืชชนิดอื่นๆควบ การตัดพ่นลำแห้งๆออกจากกอ เป็นต้น

### การเก็บรักษาพันธุ์ไผ่

พันธุ์พืชส่วนมากได้สูญหายหรือกำลังจะสูญหายไปทั้งนี้เนื่องจากภัยทางธรรมชาติที่ไม่สามารถป้องกันได้ หรือมนุษย์และสัตว์เข้าทำลายเพื่อประโยชน์แก่ตนเองมากเกินไป ซึ่งพันธุ์พืชเหล่านี้อาจกลับมามีความสำคัญในการปรับปรุงพันธุ์ในอนาคต ปัจจุบันได้มีการเก็บรักษาพันธุ์พืชโดยการปลูกเป็นสวนพฤกษศาสตร์หรือวนอุทยาน ซึ่งถือว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดอยู่ในขณะนี้ แต่ยังคงเสี่ยงต่อภัยธรรมชาติ ลื่นปลีองพื้นที่ แรงงาน และค่าใช้จ่ายด้วย

การเก็บรักษาพันธุ์ไผ่ของประเทศไทย ทำโดยวิธีการปลูกเป็นสวนรวบรวมพันธุ์ไผ่ (living collection) โดยมีการกระจายอยู่ทุกภาคทั่วประเทศซึ่งอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกรมทางหลวงมากกว่า 30 สวน และของกรมป่าไม้ภาคละสวน ซึ่งการเก็บรักษาโดยวิธีนี้ก็ประสบปัญหา เช่น เดียวกับที่กล่าวมาแล้วข้างต้น คือ เสี่ยงต่อภัยธรรมชาติ ลื่นปลีองพื้นที่งบประมาณและแรงงานในการดูแลรักษามีน้อย ทำให้เหง้าที่ย้ายปลูกใหม่ตายเป็นจำนวนมาก และต้นไผ่ขาดการบำรุงรักษา

ในปี พ.ศ. 2526 ศูนย์พัฒนาการวิจัยนานาชาติ IDRC (International Development Center) ของประเทศแคนาดา ได้สนับสนุนงบประมาณวิจัยให้แก่นักวิทยาศาสตร์ ของคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกรมป่าไม้ ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างสวนรวบรวมพันธุ์ไผ่ การทำฟาร์มไผ่ไผ่ การปลูกบำรุง การจัดการตัดพ่น ไผ่อย่างมีประสิทธิภาพ และเทคโนโลยีทางด้านเมล็ดไผ่ ซึ่งรวมถึงการเก็บรักษาเมล็ดด้วย โดยเก็บเมล็ดไว้ที่ -5 และ -20 องศาเซลเซียส ซึ่งการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์โดยนำเมล็ดจากอุณหภูมิต่ำ (23-30 องศาเซลเซียส) เก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่าทันที อาจมีปัญหา คือเมื่อถึง 1 ปี นำเมล็ดมาทดสอบอัตรางอก ปรากฏว่า เมล็ดมีอัตราการงอกต่ำและไม่แน่นอน ซึ่งอาจเนื่องมาจากว่าเทคนิคการเก็บรักษาไม่ถูกวิธี หรือคุณภาพของเมล็ดที่เก็บรักษามีคุณภาพแตกต่างกัน โดยเก็บไม่ตรงกับกรรมวิธี การเก็บเมล็ดของไผ่ จึงทำให้เมล็ดอ่อนหรือแก่เกินไป ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของไผ่ในประเทศไทย ยังมีการศึกษากันน้อย และในช่วงเวลา 10 กว่าปีที่ผ่านมานี้ ไม่ได้มีการศึกษากันเลย จนข้อมูลบางส่วนขาดหายไป

ปัจจุบันมีผู้พยายามนำเทคนิคการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเข้ามาใช้ประโยชน์ในการเก็บรักษา เพราะการเก็บรักษาโดยวิธีนี้น่าจะเป็นวิธีที่สะดวก ประหยัดพื้นที่และแรงงาน ในการดูแลรักษาปลอดภัยจากภัยธรรมชาติและสภาพที่ไม่เหมาะสมต่างๆเมื่อมีความจำเป็นต้องใช้ก็สามารถนำมา

ขยายพันธุ์เป็นปริมาณมากๆ ได้ ในระยะเวลาที่จำกัด และที่สำคัญคือสะดวกในการแลกเปลี่ยนสายพันธุ์ระหว่างสถาบัน หรือระหว่างประเทศ (กรมป่าไม้, 2531)

### การประมาณอายุไม้

การประมาณอายุไม้นั้น มีความสำคัญทั้งในการปลูกบำรุงไม้ไฟและการนำเอาไม้ไฟมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากไม้เกือบทุกชนิดในประเทศไทยนั้น มีลักษณะเป็นกอ ลำที่มีอายุมักจะอยู่ด้านบนของกอ ส่วนลำที่อยู่ด้านล่างนอกกอ จะมีอายุน้อย ซึ่งการตัดฟันมักจะคำนึงถึงความสะดวกมากกว่าคำนึงถึงด้านอื่น จึงทำการตัดฟันลำที่อยู่ด้านล่างนอกกอไปใช้ประโยชน์ ซึ่งมีอายุประมาณ 1-2 ปี เท่านั้น ทำให้กำลังการผลิตของไม้ไฟลดน้อยลง เพราะลำที่มีอายุน้อยนั้นเป็นแหล่งสะสมอาหารแก่ลำที่เกิดใหม่ และประคับประคองลำใหม่ให้ตั้งตรงไม่คดงอ ส่วนการใช้ประโยชน์นั้น ไม่ว่าจะใช้ในการก่อสร้าง ทำเฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องจักรสานก็ตาม ถ้าไม้มีอายุน้อย การใช้ประโยชน์จะได้ไม่เต็มที่ มักจะถูกมอดและแมลงรบกวนอยู่เสมอ ทำให้สินค้าที่ผลิตได้ไม่คงทนถาวร อายุไม้ที่เหมาะสมต่อการใช้งานนั้น จะแตกต่างกันไปตามชนิดของไม้ และวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ซึ่งมีหลักการพิจารณาดังนี้

1. ในกรณีที่ต้องใช้ไม้ผ่าซีก ไปตามความยาวของลำต้น เพื่อใช้ประโยชน์ในทางหัตถกรรม ไม้ที่ใช้ควรมีลักษณะเหนียวและมีความยืดหยุ่นได้ดี ไม้ที่ใช้ควรเป็นไม้สีตุก ไม้ลำมะลอก ไม้ไร่หรือ ไม้ราง เป็นต้น และควรมีอายุประมาณ 2-3 ปี
2. ในกรณีที่ต้องการใช้ผิว ไม้ ที่ฟอกขาว ควรใช้ไม้ อายุประมาณ 1.5-2.5 ปี
3. ในกรณีที่ต้องการใช้ไม้ ที่มีเนื้อเหนียวและมีลำโต ควรใช้ไม้ที่มีอายุประมาณ 4-6 ปี

นอกจากนี้ฤดูกาลตัดไม้ที่เหมาะสมก็ช่วยให้ไม้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้นด้วย โดยฤดูกาลตัดฟันที่เหมาะสม ควรอยู่ในช่วงฤดูหนาวถึงฤดูร้อน หรือประมาณเดือนพฤศจิกายน-เดือนเมษายน เนื่องจากในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาวนั้น เป็นระยะที่ไม้กำลังเจริญเติบโตดี เนื้อไม้จะประกอบไปด้วยแป้งและธาตุอื่นๆ เพื่อการเจริญเติบโตของลำต้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากมอดและเชื้อราต่างๆ ได้ง่าย แต่ในช่วงฤดูหนาวถึงฤดูร้อนนั้น ไม้จะหยุดการเจริญเติบโต เนื้อไม้มีความแข็งแรงจึงทำให้เหมาะแก่การนำไปใช้ประโยชน์ต่างๆ

วิธีการประมาณอายุลำไม้ สามารถแบ่งออกได้ 3 วิธี คือ

1. การนับรอยของโคนใบที่หลุดร่วง (By counting the leaves scar) จะสังเกตได้จากปลายกิ่งของลำเนื่องจากไฟในเขตร้อนนั้น ใบจะหลุดร่วงในฤดูร้อน (สำหรับประเทศไทยประมาณ เดือนมีนาคม-เมษายน) ซึ่งจะทำให้ส่วนโคนของก้านใบหลุดร่วงไปด้วย และก้านใบใหม่จะเริ่มแตกตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใกล้ๆกับข้อเค็ม กลายเป็นใบใหม่ต่อไป และจะหลุดร่วงในช่วงฤดูร้อน เป็นเช่นนี้ทุกๆปี จึงทำให้ทราบอายุของ ไม้ลำนั้น ได้โดยนับจำนวนใบที่หลุดร่วงของข้อแต่ละปี

2. คุณลักษณะสีของลำ (By the colour of culm) ใน ไม้ที่ขึ้นเป็นลำเดี่ยว (monopodial type) โดยทั่วไป ลำที่มีอายุประมาณ 1-2 ปี จะมีผลคล้ายแป้งสีขาว (white waxy powder) ติดอยู่ตามปล้องของลำนอกจากนี้ยังสามารถสังเกตสีของกาบที่หุ้มลำอยู่ก็ได้

ส่วนการสังเกตอายุของ ไม้ ที่ขึ้นอยู่เป็นกอ (sympodial type) ซึ่ง ไม้ส่วนใหญ่ในประเทศไทยเป็น ไม้ประเภทนี้มีวิธีการประมาณอายุ ไม้ ไม้ชางนวล ในประเทศอินเดีย มีรายละเอียดดังนี้คือ  
 ฤดูแรก ลำที่เกิดใหม่จะมีสีค่อนข้างสดใส มีกาบหุ้มอยู่ตามข้อตลอด และมีผงแป้งสีขาวติดอยู่ตามข้อปล้อง เมื่อจับดูจะรู้สึกลื่นมือ ปกติจะเริ่มแตกกิ่งเพียง 2-3 กิ่งหรืออาจไม่แตกกิ่งเลยก็ได้

ฤดูที่สอง ลำจะมีกาบกิ่งเล็ก (bract) หุ้มอยู่ บางลำอาจมีกาบห้อยติดอยู่ หรือบางกาบอาจหลุดร่วงไป ปล้องจะมีสีเขียวซีดจาง และเริ่มมีผลคล้ายแตกกระเป็นจุด ๆ หรือคล้ายขนแหลมเล็ก ๆ จับดูจะหลุดติดมือได้ง่ายและเริ่มแผ่กิ่งก้านสาขาออก โดยรอบ

ฤดูที่สาม กาบ (bract) จะหลุดร่วงไปเกือบหมด ขณะเดียวกันสีของกาบก็จะเริ่มเข้มขึ้น ลำเริ่มโค้งมากขึ้น และเริ่มแตกกระเป็นจุดๆ เมื่อจับจะสากมือ และ ไม้หลุดติดมือออกได้ง่ายๆ

ฤดูที่สี่ ลำจะมีสีเขียวและมีแป้งติดอยู่เล็กน้อย หรืออาจไม่มีเลย เริ่มมีขนและกลายเป็นจุดๆ ตามลำ เมื่อจับจะหลุดติดมือออกมา

ส่วนลำที่แก่เต็มที่แล้ว สีของลำจะเปลี่ยนไป ส่วนมากมักมีสีเหลืองแกมเขียว เป็นแถบๆ ตามปล้อง

จะเห็นว่า การประมาณอายุของ ไม้ โดยสังเกตจากการเปลี่ยนสีของลำ ไม้ นั้น ต้องอาศัยประสบการณ์ และความคุ้นเคยมาก จึงจะสามารถประมาณอายุได้ถูกต้องแม่นยำ

3. การประมาณอายุจากระบบของเหง้า (By counting the rhizome system) วิธีการนี้เป็นวิธีที่แน่นอนที่สุด สามารถทราบอายุลำทั้งหมดในกอได้ แต่จะเสียค่าใช้จ่ายมาก เพราะต้องขุดขึ้นมาทั้งกอจึงจะสามารถนับอายุของลำได้ โดยไล่จากลำหรือเหง้าที่มีอายุน้อยที่สุด ไปจนกระทั่งเหง้าที่มีอายุมากที่สุดในกอ แต่ประการสำคัญสำหรับการประมาณอายุลำ ไม้วิธีนี้ คือ ต้องการทราบวิวัฒนาการของระบบเหง้าเสียก่อน จึงจะสามารถนับอายุของลำ ไม้จากเหง้าได้ (สมาน และ นิตยา, 2527)

## การวิเคราะห์ไม้ชนิดต่างๆในประเทศไทย

### 1. Arundinaria Micheux.

พวก หรือ sub – Arundinaria มีอยู่ประมาณ 90 ชนิด มีอยู่ทั่วโลก ในประเทศไทยมีอยู่ 2 ชนิด

ไม้ Arundinaria เป็น ไม้ไผ่ประเภทพุ่ม อาจขึ้นตรงหรือเลื้อยก็มี ลักษณะของเหง้าทอดยาวไปทางระดับ ลักษณะประกอบอย่างอื่นคือ

- ลำ : เรียว เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 3 เซนติเมตร
- ข้อ : นูนเห็นได้ชัด ปล้องสั้น
- กิ่ง : แตกเป็นกลุ่มจากข้อ แต่กิ่งสั้น
- กาบหุ้มลำ : บางเหมือนกระดาษ สีเหลืองแบบฟางข้าว
- ใบออกกาบ : แคบยาว เรียวแหลม
- ใบ : ตามปกติใบเล็ก ติดอยู่กับกาบใบ มีหลายชนิดที่มีเส้น ลายทางขวางเห็นได้เด่นชัด
- ลำ : มี 2 ประเภทคือ ประเภทลำยาวประมาณ 0.50 เมตร มีเส้นผ่าศูนย์กลางราว 5-7 มิลลิเมตร มีเส้นลายใบขนานข้างละ 3-4 เส้น กาบใบเรียบไม่มีขน เช่น หญ้าเป็ด และประเภทลำธรรมดายาว 3-4 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางลำราว 7-10 มิลลิเมตร เส้นลายใบมีข้างละ (ของเส้นกลางใบ) 5 เส้น กาบใบด้านบนมีขนอ่อนบางๆ เช่น ไผ่โจด

### 2. Bambusa Schreber.

ลักษณะลำต้นของพวก BAMBUSA มักจะกิ่งต้น ไม้ หรือเป็น ไม้พุ่มหายากที่จะเป็นพวก ไม้ไผ่เลื้อย บางชนิดก็มีหนาม ตามแขนงหรือกิ่งตอนโคน บางชนิดพบว่ามีขนาดใหญ่ มีหลายชนิดที่ชอบขึ้นอยู่เป็นกลุ่มเป็นหมู่ ลักษณะอื่นๆ คือ

- ลำ : เกิดจากเหง้าหรือ Rhizome ที่ใหญ่ หนา โดยปกติจะแผ่แบนหนา บางทีก็มีลักษณะของ ไทลหรือเหง้า จากหน่อได้ดินยาว
- กาบหุ้มลำ : มีลักษณะรูปร่างต่างๆกัน กาบหุ้มลำมักจะเป็นรูปสามเหลี่ยมและกว้างใหญ่หนา แข็ง มีขนคาช หลุดร่วงไปเมื่อลำแก่

- ใบ : มีขนาดเล็กถึงกลาง หาใบขนาดใหญ่ยาก ใบจะมีรูป linear หรือ oblonganceolate ปลายใบเรียวแหลมก้านใบสั้น
- กาบใบ : มีครีบกาบขนาดต่างๆ และกว้าง

BAMBUSA มีอยู่ 24 ชนิด ที่พบในประเทศไทย 8 ชนิด แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

1. พวกลำและกิ่งไม่มีหนาม เป็นไผ่ขนาดกลาง กาบหุ้มลำเป็นรูปสามเหลี่ยมเป็นฐานกว้าง ครีบกาบหุ้มลำมีขนาดใหญ่ กาบหุ้มลำเมื่ออ่อนมีสีเขียว เช่น

*B. tulda* Roxb. ไผ่บงคำ กาบหุ้มลำเมื่อยังอ่อนสีเขียว มีขอบสีเหลือง

*B. burmanica* Gamble – ไผ่บงหนาม กาบหุ้มลำเมื่อยังอ่อนสีเขียวอมแดงถึงเหลือง

*B. polymorpha* Munro – ไผ่หอม กาบดำไม่มีขนหรือมีขนเล็กๆด้านนอก

*B. pallida* Munro - ไผ่ขางคำ ไผ่ผิว กาบหุ้มลำเมื่อยังอ่อนมีสีเขียวด้าน

*B. vulgaris* Schrad – ไผ่เหลือง ไผ่งาช้าง เป็นไม้พุ่ม กาบดำไม่มีขน แต่ขนาดสูง ขนาดของลำเล็กกว่า ไผ่ผิวและไผ่เลี้ยง

2. พวกกิ่งมีหนาม กาบหุ้มลำสั้น ครีบกาบยาว หนาแข็ง เช่น

*B. blumeana* Schultes – ไผ่สีสุก กาบหุ้มลำยาว ไม่มีครีบกาบ

*B. arundinacea* – ไผ่ป่า, ไผ่หนาม

### 3. *Thyrsostachys* Gamble.

ถือว่าเป็นไม้ขนาดกลางรูปร่างดี มีขนาดปานกลาง ลำตรง สูง ตอนปลายๆ มีกิ่ง จะมีกาบหุ้มลำอยู่ตอนปลายนาน จนลำแก่จึงจะหลุดร่วงไป ตอนโคนลำไม่แตกแขนง

กาบหุ้มลำ : มีรูปร่างยาวหนา

ใบยอดกาบ : แคบ ยาวเรียว สอบไปหาปลาย ไม่มีครีบกาบ

ใบ : มีขนาดเล็กถึงขนาดกลาง

มี 2 พวกคือ

1. พวกปล้องยาว 30-60 เซนติเมตร เนื้อไม้บาง ขนาดของใบยาว 18-20 เซนติเมตร กว้าง

1.3-1.8 เซนติเมตร เส้นลายใบเส้นกลางเล็กบาง เส้นข้างมีราว 6 เส้น เช่น ไผ่รวกดำ

2. พวกปล้องยาว 15-30 เซนติเมตร เนื้อไม้หนา ขนาดของใบยาว 7-15 เซนติเมตร กว้าง

0.8-1.3 เซนติเมตร เส้นลายใบกลางเล็กบาง เส้นข้างมี 3-5 เส้น เช่น ไผ่รวก

#### 4. *Gigantochloa* Kurz.

ไผ่พวก *Gigantochloa* จะเป็นพวกที่มีขนาดใหญ่ บางชนิดก็เกือบเป็นไม้เลื้อย ลำยาว จะไม่มีกิ่งโคน

กาบหุ้มลำ : แข็ง ช้างปลายบนมีขนแข็ง ช้างล่าง มีครีบการเรียบเห็นได้ชัด  
ใบ : ก่อนข้างใหญ่ และยาว ตามปกติโคนใบจะบาง

*Gigantochloa* นี้มีอยู่ประมาณ 8 ชนิด ที่พบในเมืองไทย มีอยู่ 2 ชนิด ทางภาคตะวันตกและใต้

1. กระจัง (Ligule) ของกาบหุ้มลำแคบ ขอบใบเรียบถึงมีหยักถี่ๆ สูงราว 3-5 มิลลิเมตร กระจังของกาบหุ้มใบสั้น ราวๆ 2-3 มิลลิเมตร ไม่มีขน เส้นลายใบชั้นรอง (secondary vein) มีราว 9-11 เส้น เช่น *G. aspera* Kurz – ไผ่ตากวาง

2. กระจัง (Ligule) ของกาบหุ้มใบยาว 25 มิลลิเมตร หยักไม่เป็นระเบียบ ไม่มีขนปกคลุมเลย เส้นลายใบ (secondary vein) มี 12-24 เส้น เช่น *G. ligulata* – ไผ่ด้ามพริ้ว, ไผ่ลาย

3. พวกที่มีใบสีเขียวตลอดปี และมีใบแน่น ครีบกาบของลำ (auricle) มีลักษณะเกือบกลม กระจังของกาบลำ (ligule) ยาว 4-10 มิลลิเมตร ใบยาว 15-30 เซนติเมตร กว้าง 2.5-5 เซนติเมตร เส้นลายใบ (secondary vein) 9-12 เส้น เช่น *Gigantochloa hasskarliana* Backer – ไผ่ผากมัน

4. พวกที่อาจจะผลัดใบบ้างก็ได้ และมีใบหนาแน่นเหมือน *Gigantochloa hasskarliana* ครีบกาบของลำงอออก กระจังของกาบลำยาว 12-25 มิลลิเมตร ใบยาว 15-20 เซนติเมตร กว้าง 15-25 มิลลิเมตร มีเส้นลายใบ (secondary vein) 6-8 เส้น เช่น *Gigantochloa albociliata* Munro – ไผ่ไร่, ไผ่คาย

#### 5. *Dendrocalamus* Nees.

ไผ่พวก *Dendrocalamus* จะไม่มีหนามเป็นไผ่ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่มากลำขึ้นตรงจากเหง้าที่รวมกันแน่น

กาบของลำ : จะทิ้งไปเร็ว กาบของลำมักมีขนาดใหญ่  
ครีบกาบ : มีลักษณะต่างส่วนมากจะยาว  
ใบยอดกาบ : เป็นรูปสามเหลี่ยมเรียว  
ใบ : ธรรมชาติมีก้านสั้น มีขนาดต่างๆ บ้างก็จะมีใบกว้างมาก แต่เส้นลายใบด้านขวางไม่มี แต่มักจะมีคุ่มใบๆ ขึ้นมาแทน

*Dendrocalamus* อาจจะมีมากกว่า 16 ชนิด ในประเทศไทยเราจะกล่าวถึงเพียง 9 ชนิด การแบ่งออกเป็นชนิดๆ โดยอาศัยรูปร่างภายนอกจะเป็นเรื่องค่อนข้างยาก เราเพียงอาศัยการดูก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ การแจ้งในเอกสารนี้เห็น เมื่ออยู่ใต้เห็น ใบเขียวเขียวด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. กาบหุ้มลำต่อนโคนจะเล็กกว่าต่อนบน และยาวประมาณ 8-30 เซนติเมตร ด้านหลังมีขนสีน้ำตาลเหลืองปกคลุม ถ้าขึ้นในที่แห้งแล้งจะ ไม่ค่อยมีขน เช่น *D. strictus* Nees – ไร่ชา

2. กาบหุ้มลำมีช่องเล็กๆตามยาว และที่ขอบของกาบมีขนเป็นเส้นๆ และหลังกาบจะมีขนแข็งปกคลุมขนนี้ต่อนโคนจะโต เช่น *D. sericeus* Munro – ไร่ชาหม่น

4. กาบหุ้มลำยาวกว่าลำปล้อง หรือยาวประมาณ 30-50 เซนติเมตร กว้าง 12-20 เซนติเมตร ด้านนอกไม่ค่อยจะมีขน นอกจากต่อนบนของกาบข้างนอกจะมีขนแข็งสีน้ำตาลเข้ม เช่น *D. membranaceus* Munro – ไร่ชาคอย

4. กาบหุ้มลำยาวและแข็ง มีขนาดต่างๆกัน พวกที่มีลำใหญ่ กาบหุ้มลำต่อนล่างจะยาว 40-45 เซนติเมตร ขอบล่างของกาบจะกว้างราว 20 เซนติเมตร ด้านในกาบใสเป็นเงา ผิวนอกของกาบบางส่วนเกลี้ยง ผิวส่วนบนมักจะมีขนแข็ง ปลายกาบตัดและตรงมุมของปลายกาบจะหุ้มลำ จะมีคิ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมอยู่อันละมุมเกลี้ยง ไม่มีขน เช่น *D. hamiltonii* Nees & Arn.(ex.Munro) – ไร่ทก

5. กาบหุ้มลำใหญ่ ขนาดกว้างและยาว 50 x 50 เซนติเมตร กาบนี้มักจะร่วงหลุดไปตั้งแต่ยังอ่อน กาบแข็ง ไม่มีขน กาบด้านในเหนียว สีเหลืองด้านๆ ต่อนปลายบนมักจะมีขนแข็งสีทอง เช่น *D. giganteus* Munro – ไร่ป้าะ

6. กาบหุ้มลำลักษณะคล้ายกระดาษ มีความยาว 35-56 เซนติเมตร กว้าง 12-18 เซนติเมตร ขอบของกาบจะยาวขนานกันขึ้นไปคล้ายๆจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ต่อนปลายป้าน ด้านหลังจะมีขนสีน้ำตาลแข็งคลุมอยู่หนาแน่น เช่น *D. longspathus* Kurz – ไร่บงป่า

7. กาบหุ้มลำคล้าย ไร่ป้าะ หนา มีลักษณะคล้ายหนังยาวถึง 60 เซนติเมตร กว้าง 30-35 เซนติเมตร ข้างหลังกาบจะมีขนอ่อนละเอียดสีขาวปกคลุม หรือเกลี้ยงไปเลย เช่น *D. brandissi* Kurz – ไร่บงใหญ่

8. กาบหุ้มลำเหมือน ไร่ป้าะ ยาว 25-30 เซนติเมตร กว้างเท่ากับยาว เมื่อแห้งและแก่จะมีสีน้ำตาลเข้ม และมีขนสีดำนแข็ง ปกคลุมบางๆ เช่น *D. latiflorus* Munro – ไร่ชาดำ

9. กาบหุ้มลำต่อนบนมักจะยาวราว 30-40 เซนติเมตร ในตอนอ่อนๆจะมีสีเขียวอ่อน และมีขนห่างๆ หลุดง่าย ขนต่อนโคนของกาบสีเข้มขึ้น กาบของหน่อต่อนต่ำๆ จะมีขนสีน้ำตาลเข้มคลุมค่อนข้างหนาแน่น เช่น *D. asper* Backer – ไร่ตง

## 6. Schizostachyum Nees.

Schizostachyum เป็นไม้ไผ่ขนาดกลางถึงขนาดพุ่ม บางชนิดก็เป็นไม้ไผ่เลื้อย ลำเกลี้ยง เรียว กาบหุ้มลำสั้นกว่าลำปล้อง มีหลายพวก คือ

1. กาบหุ้มลำเป็นรูปหอกยาว (linear-lanceolate) จอห่อเป็นรูปกระบอก ยาวประมาณ 12 เซนติเมตร ปลายตัด มีขนห้อยสีจาง เช่น *S. aciculare* Gamble – ไม้ไผ่หลอด

2. กาบหุ้มลำเป็นแผ่นกว้าง รูปสามเหลี่ยม ตรง ยาว ไปตามลำ ยาวประมาณ 15 เซนติเมตร แข็งมาก ขณะยังอ่อนมีสีน้ำตาลอ่อนประด้วยสีม่วงตอนปลายกาบข้างหลังจะมีขนสีน้ำตาลเข้มไม่ มากก็น้อย เช่น *S. zollingeri* Steud. – ไผ่เมี่ยงไฟ

3. กาบหุ้มลำยาวถึง 18 เซนติเมตร และติดอยู่กับลำเป็นเวลานาน กาบแข็ง หลังกาบคลุม ด้วยขนสีน้ำตาลแดง แน่นราบ รอยต่อระหว่างกาบหุ้มลำกับยอดใบเป็นแนวตรง เช่น ไผ่โป *S. brachycladum* Kurz

## 7. *Cephalostachyum* Munro.

ลักษณะ โดยทั่วไปของ *Cephalostachyum* ก็คือ ลักษณะต้นพุ่มหรือไผ่ขนาดกลาง

ลำ : บางเกลี้ยงเถลา ตรง

กาบหุ้มลำ : โดยปกคิจะบาง หนาก็มี มีครีบกาบหุ้มลำ

ใบ : คล้ายพวก *Bambusa* มีขนาดต่างๆมีลักษณะเป็นรูปไข่ ปลายแหลม

ไผ่พวกนี้มีมากกว่า 7 ชนิด ในประเทศไทยมี 2 ชนิดคือ

1. กาบหุ้มลำด้านนอกมีขนสีทองคลุมหนาแน่น กระจ้ง แคบและมีปลายแยกเป็นเส้นๆ เช่น *C. virgatum* Kurz – ไผ่เฮี้ยะ

2. กาบหุ้มลำด้านนอกมีขนสีดำ กระจ้งแคบ แต่ขอบเรียบ ไม่แยกเป็นเส้นๆ เช่น *C. oergracile* Munro – ไผ่ข้าวหลาม

## 8. *Dinochloa* Buse.

*Dinochloa* เป็นพวกไม้เลื้อย ลำของมันจะคดไปมา กาบหุ้มลำหนา หุ้มลำอยู่หลวมๆ และที่โคนกาบจะยื่น มี 2 พวก คือ

1. กาบหุ้มลำเมื่อยังอ่อนจะมีสีเขียว หรือเขียวอมเหลือง ข้างนอกจะมีขนเล็กๆสีเงินปกคลุม

2. กาบหุ้มลำเมื่อยังอ่อนมีสีม่วง ข้างนอกมีขนปกคลุมหนาแน่น และที่ขอบมีขนยาว

## อุปกรณ์และวิธีการ

### 1. อุปกรณ์

- 1.1 กล้องถ่ายรูป
- 1.2 ฟิล์ม
- 1.3 สมุดบันทึก
- 1.4 กระดาษพร้อมปากกา
- 1.5 ตัวอย่างของจริงต้นไม้

### 2. วิธีการศึกษา

- 2.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ
- 2.2 ตำรวจพันธุ์ไม้
- 2.3 ถ่ายรูปพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ
- 2.4 เก็บรวบรวมข้อมูล

### 3. สถานที่การศึกษาและถ่ายภาพ

- 3.1 สถานที่ทำการศึกษาค้นคว้า
  - ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
  - สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
  - ห้องสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
  - หอสมุดแห่งชาติ
- 3.2 สถานที่ทำการถ่ายภาพ
  - วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสระแก้ว อ.อรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว
  - สวนพันธุ์ไม้ (หมวดการทางโป่งน้ำร้อน) อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
  - วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

### 4. ข้อมูลที่ศึกษา

- ชื่อสามัญ ชื่อพื้นเมือง ชื่อวิทยาศาสตร์ วงศ์
- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- ลักษณะทางวนวัฒนวิทยาของไม้
- การขยายพันธุ์และการกระจายพันธุ์
- การป้องกันโรค แมลง และศัตรูธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การวิเคราะห์ไฟต์ต่างๆในประเทศไทย
- การประมาณอายุไฟต์
- การนำไปใช้ประโยชน์

#### 5. ระยะเวลาที่ทำการศึกษา

เริ่มทำการศึกษา เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2541

สิ้นสุดการศึกษา เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542

รวมระยะเวลาทำการศึกษา 150 วัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะต่างๆของพันธุ์ไม้ 15 ชนิด รวมถึงการนำไม้แต่ละชนิด ไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้เข้าใจง่าย และสะดวกในการศึกษาดังนั้นการเขียนผลการศึกษาก็ได้เรียบเรียงลำดับพันธุ์ไม้ 15 ชนิด ตามตัวอักษรภาษาไทยซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### ไม้ข้าวหลาม

- ชื่อทางราชการ : ไม้ข้าวหลาม
- ชื่อพื้นเมือง : ไม้ข้าวหลาม ไม้ป้าง
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cephalostachyum pergracile* Munro
- ชื่อวงศ์ : Gramineae
- การกระจายพันธุ์ : มักจะพบขึ้นอยู่กันเป็นกลุ่มๆ ในป่าผสมผลัดใบสูงแห้ง และชื้น ป่าดงดิบแล้งและชื้น มีอยู่มากในประเทศไทย และพม่า ในประเทศไทยจะพบไม้ข้าวหลามทางภาคเหนือ และบางส่วนของภาคอีสาน
- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- ลำต้น : มีลักษณะตรง สีเขียวด้านๆ คล้ายมีแป้งหรือขี้ผึ้งสีเทาหรือขาวคลุมคล้ายน้ำค้างแข็งจับ ลำจะสูงราวๆ 8-12 เมตร มีเส้นผ่าศูนย์กลางลำประมาณ 5-9 เซนติเมตร
- ปล้อง : ปล้องของไม้ข้าวหลามยาวประมาณ 30-50 เซนติเมตร มีเนื้อบางหนาไม่ถึง 5 มิลลิเมตร
- ข้อ : ไม้หนาหรือพอง ได้ข้อจะมีขนสีขาว
- กาบหุ้มลำ : หลูดร่วงง่าย กาบด้านนอกปกคลุมด้วยขนสีน้ำตาลเหลืองเห็นได้ชัด รูป Falcate-oblong มีขนสีดำเหมือนกันแคบมาก ขอบเรียบ และใบยอดกาบข้างในมีขนแน่น
- ใบ : โคนใบกลมหรือเป็นรูปกลม ขนาดใบยาว 15-30 เซนติเมตร กว้าง 3-6 เซนติเมตร มีขนด้านล่าง เส้นลายใบ เส้นกลางใบเห็นได้ชัดเส้นลายใบรอง(lateral veins) มี 7-13 เส้น ขอบใบสากคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครึ่งใบ เห็นได้ชัดมาก ขอบมีขนสีจางๆ กระจัดไปแคบ ก้านใบสั้น กาบหุ้มใบ ไม่มีขน ถึงเกือบไม่มีขนขอบกาบหุ้มใบมีขนสีขาวๆ

#### การใช้ประโยชน์

: ลำอายุประมาณ 6-10 เดือน ใช้ทำข้าวหลามได้เป็นอย่างดี เมาง่าย ปอกง่าย เพราะไฟข้าวหลามเปลือกบางอ่อน และมีเชื้อหุ้มบางๆหลุดติดออกมากับข้าวหลามด้วย ในประเทศพม่านิยมเผาข้าวหลามเช่นเดียวกับประเทศไทย ถ้าแก่ใช้ในการสร้างบ้านเรือน หากมีการแช่น้ำ อาบน้ำยาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการแล้ว ก็จะมี ความคงทนได้นาน โดยมากใช้ทำกลอนหลังคา สับฟากสานเป็นฝาหรือเพดานบ้าน(ทำเป็นผืนๆคล้ายฝา ผึงบ้านสำเร็จรูป) หรือสานเป็นเสื่อแทนพรมปูบ้าน ในการก่อสร้างบางแห่งใช้คอนกรีตแต่ไม่ต้องการความแข็งแรงมากและมีไม้ไฟข้าวหลามอยู่ใกล้ใช้ไม้ไฟข้าวหลามสานค้ำทำเป็นตระแกรงแทนเหล็กสำหรับยึดคอนกรีต ที่เรียกกันว่า Xyloconcrete ราษฎรมีปลูกกันบ้างประปรายทางภาคเหนือ หน่อกินไม่ได้ เพราะขม



ภาพที่ 1 แสดง ลักษณะของลำต้น ไผ่ข้าวหลาม *Cephalostachyum pergracile*



ภาพที่ 2 ลักษณะของปล้องและข้อ ไผ่ข้าวหลาม *Cephalostachyum pergracile*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 แสดง ลักษณะของกาบหุ้มด้า ใผ่ข้าวหลาม *Cephalostachyum pergracile*



ภาพที่ 4 แสดงลักษณะของใบ ใผ่ข้าวหลาม *Cephalostachyum pergracile*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ไผ่ชางคอย

- ชื่อทางราชการ : ไผ่ชางคอย
- ชื่อพื้นเมือง : ไผ่ชาง ไผ่นวล ไผ่ชางนวล
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : Dendrocalamus membranaceus Munro
- ชื่อวงศ์ : Gramineae
- ชื่อสกุล : Dendrocalamus Nees
- การกระจายพันธุ์ : ไผ่ชางคอยเป็น ไม้ที่มีลักษณะคล้ายกันกับ ไผ่ชาง ชื่อที่สลับสับ สนกันพอสมควร แต่ก็มีลักษณะของกาบพอจะช่วยเปรียบเทียบ ได้บ้าง ไผ่ชางคอยมีอยู่ทั้งในประเทศไทย พม่า อินเดีย ไผ่ชาง คอยขึ้นอยู่ในป่าผลัดใบชื้นและแล้ง เป็นไม้โตได้ดี และมีลำ ต้นแยกกัน
- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
  - ลำต้น : ไผ่ชางคอยเป็น ไม้ไผ่ที่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ถ้าจะมี ลักษณะไม้ตรงสูง 20-22 เมตร มีเส้นผ่าศูนย์กลางถึง 12 เซนติเมตร เนื้อหนาดัง 1 เซนติเมตร มีผงสีเขียวคล้ายแป้งติดอยู่ ตลอดทั้งลำ
  - ปล้อง : ปล้องยาว 25-40 เซนติเมตร
  - ข้อ : ข้อของลำตอนใกล้ผิวดินจะเห็นรากโผล่ออกมา
  - กาบหุ้มลำ : อาจจะมีเกลี้ยงหรือมีขนแข็งสีน้ำตาลเข้ม กาบหุ้มลำมักจะยาว กว่าปล้อง ยาวราวๆ 30-50 เซนติเมตร กาบหุ้มลำกว้างราว 12-20 เซนติเมตร ใบยอดกาบยาว แคบ กอพับ มีขนแข็งสีน้ำตาลเข้มอยู่ ราบๆหนึ่งในสามของกาบตอนบนจะแคบลง และมีสีน้ำตาลเข้ม ใบยอดกาบจะยาวประมาณ 30-40 เซนติเมตร แต่กว้างราว 2.5 เซนติเมตร
  - ใบ : ใบอยู่ตามกิ่งเรียวเล็ก บาง สีจาง ๆ รูปหอก ใบยาว 12-25 เซนติเมตร กว้าง 1.2-2.0 เซนติเมตร โคนกลม ก้านสั้น ขอบใบ สาก มีคม กาบใบเป็นสันแนวยาวโคนพอง กระจัดใบยาวเป็น เดียว ครีบบใบ ปลายป้าน สั้นมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การใช้ประโยชน์** :การใช้ประโยชน์ไม้ซางคอกก็เหมือนกับไม้ซางทุกประการ เพราะคุณภาพและลักษณะของ ไม้ทั้งสองนี้เหมือนกันมาก นอกจากลักษณะของกาบ อันเป็นลักษณะภายนอกเท่านั้น เป็น ไม้ที่ใช้ได้ทุกส่วนของต้น หน่อเป็นอาหารที่มีรสชาติดีในบรรดาหน่อไม้ด้วยกัน แต่การขยายพันธุ์ ความเจริญเติบโตช้า กว่าไผ่ตง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 แสดงลักษณะของลำต้น ใผ่ขางคอย *Dendrocalamus membranaceus* Munro



ภาพที่ 6 แสดง ลักษณะของปล้อง และ ข้อ ใผ่ขางคอย *Dendrocalamus membranaceus* Munro

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ใผ่ชางคอย *Dendrocalamus membranaceus* Munro.



ภาพที่ 8 แสดงลักษณะของใบ ใผ่ชางคอย *Dendrocalamus membranaceus* Munro.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่ชางคำ

- ชื่อทางราชการ : ไผ่ชางคำ
- ชื่อพื้นเมือง : ไผ่เขาควย
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : Dendrocalamus latiflorus Munro
- วงศ์ : Gramineae
- การกระจายพันธุ์ : เชื่อกันว่าไผ่ไผ่ชางคำไม่ใช่ไผ่พื้นเพของประเทศไทยในปัจจุบัน แต่นำมาจากประเทศจีน หรือพม่าตอนเหนือมาปลูกเป็นไม้ประดับกันในประเทศไทย คั้งนั้นในป่าธรรมชาติบ้านเราจะไม่ปรากฏว่ามีไผ่ไผ่ชางคำชนิดนี้อยู่เลย
- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- ลำต้น : โดยปกติไผ่ไผ่ชางคำเป็นไผ่ไผ่ขนาดใหญ่ สูง ถ้าอยู่ในดินและอากาศที่เหมาะสม เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 12 เซนติเมตร กระบอกกลวงใหญ่
- ปล้อง : ปล้อง หรือลำปล้องสั้น
- กาบหุ้มลำ : มีขนาดกว้างยาวเท่ากันราวๆ 25-30 เซนติเมตร กาบจะสีน้ำตาลเข้มเมื่อแก่หรือแห้งมีขนแข็งสีคันอนราบปกคลุมอยู่บางๆ กระจงสูงราว 5 มิลลิเมตร และหักเป็นฟันเลื่อย
- ใบ : ใบกว้าง โคนใบเป็นรูปกลม ก้านใบสั้น ส่วนบนของก้านไม่มีขน แต่มีลักษณะขรุขระ ขอบใบก็ขรุขระ ใบยาว 15-25 เซนติเมตร กว้าง 3-8 เซนติเมตรเส้นกลางใบเป็นสันเด่น เส้นลายใบ 6-9 คู่กาบใบเป็นร่องหรือแนวยาวๆมีขนระหว่างแนวยาว การขยายพันธุ์ใช้เหง้าหรือตัดกิ่งชำ หรือแยกลำจากเหง้าออกไปปลูกง่ายแต่ต้องเอาใจใส่โดยใกล้ชิด
- การใช้ประโยชน์ : ไม้ไผ่ชางคำนั้นลำของมันใช้ประโยชน์ได้คล้ายกับไม้ซาง หน่อกินไม่ได้



ภาพที่ 9 แสดงลักษณะของลำต้น ไผ่ชางคำ *Dendrocalamus latiflorus*



ภาพที่ 10 แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไผ่ชางคำ *Dendrocalamus latiflorus*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 แสดง ลักษณะของกาบหุ้มลำ ใผ่ชางคำ *Dendrocalamus latiflorus*



ภาพที่ 12 แสดงลักษณะของใบ ใผ่ชางคำ *Dendrocalamus latiflorus*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่ตง

- ชื่อทางราชการ : ไผ่ตง
- ชื่อพื้นเมือง : ไผ่ตง
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : Dendrocalamus asper
- ชื่อวงศ์ : Gramineae
- ชื่อสกุล : Dendrocalamus Nees
- กลุ่ม : Dendrocalameae
- การกระจายพันธุ์ : ไผ่ตงเป็นไม้ร่วมสกุลกับพวกไผ่ซางและไผ่ที่มีประโยชน์ทั้งเป็นอาหาร และใช้ประโยชน์อย่างอื่นมากมาย เป็นที่เชื่อกันว่า ไผ่ตงเป็นไผ่ที่มีพื้นเพมาจากแถบมาลาโย มีอยู่ในป่าธรรมชาติ ขณะนี้ได้มีการนำมาปลูกกันมากทั้งในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย และ ไทย
- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- ลำต้น : ไผ่ตงเป็นไผ่ที่มีขนาดธรรมชาติที่สูงถึง 20 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 8-18 เซนติเมตร ลำเมื่อยังอ่อนอยู่จะมีขนสีน้ำตาล ละเอียดคลุมแนบเรียบ พอแก่ ลำจึงจะเป็นสีเขียว
- ปล้อง : ลำปล้องจะยาว 40-50 เซนติเมตร
- ข้อ : ข้อนูนเห็นได้ชัด ข้อตามปล้องต่ำๆ จะมีรากเป็นฝอยแตกออกมา เนื้อหนา และมีกิ่งเล็กๆตามข้อหลายกิ่ง
- กาบหุ้มลำ : กาบหุ้มลำตอนสูงๆจะยาว 30-40 เซนติเมตร มีลักษณะคล้ายหนังบางๆเมื่อยังอ่อนมีสีเขียวจาง ๆ จะมีขนสีน้ำตาลคลุมอยู่หนาแน่น ครีบกาบหุ้มลำ เด็กหรือไม่มี ถ้ามีจะมีขนหรือหนามเรียว กระจิงหุ้มกาบหุ้มลำ เห็นได้ชัด จะสูงประมาณ 7-10 มิลลิเมตร ปลายจะแยกเป็นแฉกๆ มีขน
- ใบ : ปลายใบเรียวแหลม โคนใบป้านและไม่เท่ากัน ขอบใบสากคม ขนาดของใบ ยาว 20-30 เซนติเมตร กว้าง 1.5-3.5 เซนติเมตร หลังใบไม่มีขน ท้องใบ บางที่มีขนอ่อนแน่น เส้นลายใบ 11-13 คู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การใช้ประโยชน์

ก้านใบ สั้นยาว 0.2 เซนติเมตร ครีบกาบใบไม่มี กระชังกาบใบมี  
หยักน้อยๆ กาบใบ ข้างนอกไม่มีขน

: ใผ่ตงนับว่าเป็นไม้ใผ่ทางเศรษฐกิจเพราะมีผู้ปลูกสร้างสวนใผ่  
ทางเศรษฐกิจเพราะมีผู้ปลูกสร้างสวนไม้ใผ่ตงสามารถถือเป็น  
อาชีพที่มีรายได้ดีการปลูกครอบบ้านหรือใกล้ๆบ้านก็น่าจะเป็น  
ประโยชน์ต่อพวกราษฎรได้มากเพราะใผ่เองก็สามารถใช้  
ประโยชน์ได้ดี ในการทำบ้านเรือน หรือ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้  
สอยต่างๆได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 แสดง ลักษณะของลำต้น ไม้ตง *Dendrocalamus asper*



ภาพที่ 14 แสดง ลักษณะของปล้องและข้อ ไม้ตง *Dendrocalamus asper*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 แสดง ลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้ตง *Dendrocalamus asper*



ภาพที่ 16 แสดงลักษณะของใบ ไม้ตง *Dendrocalamus asper*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่น้ำเต้า

ชื่อทางราชการ	: ไผ่น้ำเต้า
ชื่อพื้นเมือง	: ไผ่น้ำเต้า
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <u>Bambusa ventricosa</u> .
ชื่อวงศ์	: Gramineae
การกระจายพันธุ์	: ไผ่ชนิดนี้ สันนิษฐานว่ามาจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน แพร่หลายในประเทศข้างเคียงรวมทั้งประเทศไทยโดยปลูกกันตามสวนในบ้านเพื่อเป็นไม้ประดับแถบอำเภอเมืองจังหวัดตราดมีมาก
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	
ลำต้น	: สูงประมาณ 3-4 เมตร มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4-8 เซนติเมตร ลำมีสีเขียวเข้ม ลำต้นสะอาดไม่มีคาย แขนงสั้นและจะออกแขนงเมื่อมีลำสูงจากพื้นดินประมาณ 1-5 เมตร
ปล้อง	: มีปล้องสั้นๆ โป่งตรงกลาง แล้วก็วัดตามข้อคล้ายผลน้ำเต้า มีแถบเขียวตามปล้อง
ใบ	: ใบเรียวยาวแหลม ใบมีสีเขียวเข้ม
หน่อ	: มีสีเหลือง ขนหน่อสีน้ำตาลแก่
การใช้ประโยชน์	: ใช้เป็นไม้ประดับเพียงอย่างเดียว เนื่องจากมีลักษณะแตกต่างจากไผ่ชนิดอื่น โดยปลูกตามสนามหญ้าหรือจัดปลูกเป็นไม้กระถาง ใช้ประโยชน์ในการจักสานไม่ได้ แต่ประดิษฐ์เป็นของชำร่วยได้ เช่น ทำแจกัน หน่อที่รับประทานไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 17 แสดงลักษณะของลำต้น ใผ่น้ำเต้า *Bambusa ventricosa*



ภาพที่ 18 แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ใผ่น้ำเต้า *Bambusa ventricosa*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 19 แสดงลักษณะของตาบวมดำ ใต้น้ำดำ *Bambusa ventricosa*



ภาพที่ 20 แสดงลักษณะของใบ ใต้น้ำดำ *Bambusa ventricosa*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่บงป่า

ชื่อทางราชการ : ไผ่บงป่า  
 ชื่อพื้นเมือง : ไผ่ล้ามะลอก  
 ชื่อวิทยาศาสตร์ : Bambusa longispatha

การกระจายพันธุ์ : มีอยู่ทั่วไปในประเทศอินเดีย พม่า และไทย ส่วนมากในประเทศไทยจะมีอยู่ทางภาคเหนือ และภาคตะวันตก ของประเทศไทย บนที่เขา หรือการระบายน้ำดี

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ลำต้น : ลำต้นมีสีเขียวแก่ ไม่มีหนาม ขอบเรียบจะแตกใบสูงจากพื้นดิน สูงประมาณ 6-7 เซนติเมตร สูงประมาณ 10-15 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 8-12 เซนติเมตร เนื้อจะหนาราว 1.2 เซนติเมตร ลำต้นห่างกันพอสมควร จึงอาจจัดอยู่ในประเภทลำเดี่ยว

ปล้อง : ลำปล้องจะยาวราว 25-60 เซนติเมตร

ข้อ : ข้อเรียบจะมีกิ่งเล็ก ๆ ตามข้อ

กาบหุ้มลำ : กาบหุ้มลำ แข็งเหมือนหนัง ด้านนอกจะมีขนสีน้ำตาลเข้ม ตามขอบจะมีขนเป็นเส้น ครีบกาบ ค่อนข้างบางมีสปริง เกือบกลม กระจังกาบ เห็นได้ชัด ขอบหยัก และมีขนแข็งสีน้ำตาลเข้ม

ใบ : ขนาดใบยาว 20-30 เซนติเมตร กว้าง 1.5-3.0 เซนติเมตร ปลายแหลม โคนเป็นมุมป้าน ผิวใบ หลังใบเกลี้ยง ท้องใบมีขน เส้นกลางใบสีเหลือง เส้นลายใบ มี 8-10 เส้น ครีบกาบใบไม่เห็น กระจิงใบแคบ กาบหุ้มใบเรียบ ข้างนอกไม่มีขน

การใช้ประโยชน์ : ใช้ประโยชน์ในการสร้างบ้านเรือนชั่วคราว ทำเฟอร์นิเจอร์ สานลำแพน หรือตะกร้า ชลอม ถ้ามีมากจะทำเชื้อกระดาษได้ดี แต่จะหาเป็นกลุ่มจำนวนมากพอเป็นอุตสาหกรรมใหญ่ๆ ได้ยาก



ภาพที่ 21 แสดงลักษณะของลำต้น ไผ่บงป่า *Dendrocalamus longispathus*



ภาพที่ 22 แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไผ่บงป่า *Dendrocalamus longispathus*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 23 แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไผ่บงป่า *Dendrocalamus longispathus*



ภาพที่ 24 แสดงลักษณะของใบ ไผ่บงป่า *Dendrocalamus longispathus*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เซนติเมตร มีขนสีน้ำตาลอมดำคลุม อยู่ในตอนอ่อนๆพอกก็กว้าง หลุดหมด ตอนปลายกลม ขอบเรียบ และมีขนสีทอง ครีบกาบหุ้ม ลำ ใหญ่และกว้าง แต่ไม่เป็นรูปคิงเป็นขนสีน้ำตาล กระ้างของ กาบหุ้มดำ แคบ สูง 2 มิลลิเมตร มีขนยื่นยาวออกไป ใบยอกกาบ เป็นรูปสามเหลี่ยม กอพับไม่มากก็น้อย

ใบ

: ปลายใบเรียวแหลม โคนใบป้านหรือเกือบกลม ขนาดใบยาว 7-22 เซนติเมตร กว้าง 0.5-1.5 เซนติเมตร ท้องใบมีขน เส้นกลาง ใบข้างบนแบน เส้นลายใบ 4-6 เส้น ขอบใบสาก คม ก้านใบ สั้น ราว 0.5 เซนติเมตร ครีบบใบ เล็ก ขอบมีหนามเล็กๆสองสามอัน กาบใบ แคบ ไม่มีขน นอกจากตามขอบๆอาจจะมีขนอ่อน

การใช้ประโยชน์

: ใผ่ป่าเป็นใผ่ที่ใช้ประโยชน์ได้ดีของราษฎรมาเป็นเวลานาน ใช้ ลำทำบันไดขึ้นต้นตาล ทำบ้านเรือน ทำฟากปูพื้น ทำรั้วทำลูก บวบแพ ปลูกเป็นแนวกันลม กันน้ำกัดเซาะฝั่ง นอกจากนั้นหน่อ ได้คินก็กินได้เหมือนไผ่ชาง หน่อขึ้นมาพื้นดิน นิยมไปทำ หน่อไม้คองกันเป็นอุตสาหกรรมครัวเรือนกันมาก จนเกรงว่าใผ่ ป่าจะหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 25 แสดงลักษณะของลำต้น ใผ่ป่า *Bambusa arundinacea*



ภาพที่ 26 แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ใผ่ป่า *Bambusa arundinacea*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 27 แสดงลักษณะของใบ ไผ่ป่า *Bambusa arundinacea*



ภาพที่ 28 แสดงลักษณะของใบ ไผ่ป่า *Bambusa arundinacea*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่โป

ชื่อทางราชการ	: ไผ่โป
ชื่อพื้นเมือง	: ไผ่ทอง ไผ่โป ไผ่สีทอง
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <u>Schizostachyum brachycladum</u> Kurz.
ชื่อวงศ์	: Gramineae

### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ลำต้น	: จัดเป็น ไม้ขนาดเล็ก ถึงขนาดกลาง ไผ่ทองนั้นผิวของลำจะมีสีเหลืองตลอดทั้งลำ จะเห็นข้อไม้ชัดเจน ลำปลาดตรง เนื้อบางขึ้นเป็นกอ ไม้แน่น
กาบหุ้มลำ	: มีสีออกน้ำตาลอ่อน ติดอยู่กับลำเป็นระยะๆ ใบออกกามีฐานกว้างขอบแหลมและสั้น
ใบ	: ปลายใบเรียวแหลม โคนใบป้าน ขนาดใบยาว 10-30 เซนติเมตร กว้าง 2-3 เซนติเมตร เส้นกลางใบมีสีอมเหลือง
การใช้ประโยชน์	: นิยมปลูกเพื่อใช้ประโยชน์ในการจักสาน หรือนำมาทอผ้าทำพื้นพาดาน และฝาบ้าน หรืองานก่อสร้างเล็กๆ น้อยๆที่ไม่ต้องการความแข็งแรงทนทานมากนัก ตามบ้านเรือนมักปลูก ไผ่สีทอง ไว้เป็น ไม้ประดับในสวน เนื่องจากมีลักษณะและสีที่สวยงามแต่ราคาจะแพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 29 แสดงลักษณะของลำต้น ไผ่โป *Schizostachyum brachycladum* Kurz.



ภาพที่ 30 แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไผ่โป *Schizostachyum brachycladum* Kurz.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 31 แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้ไผ่ *Schizostachyum brachycladum* Kurz.



ภาพที่ 32 แสดงลักษณะของใบ ไม้ไผ่ *Schizostachyum brachycladum* Kurz.

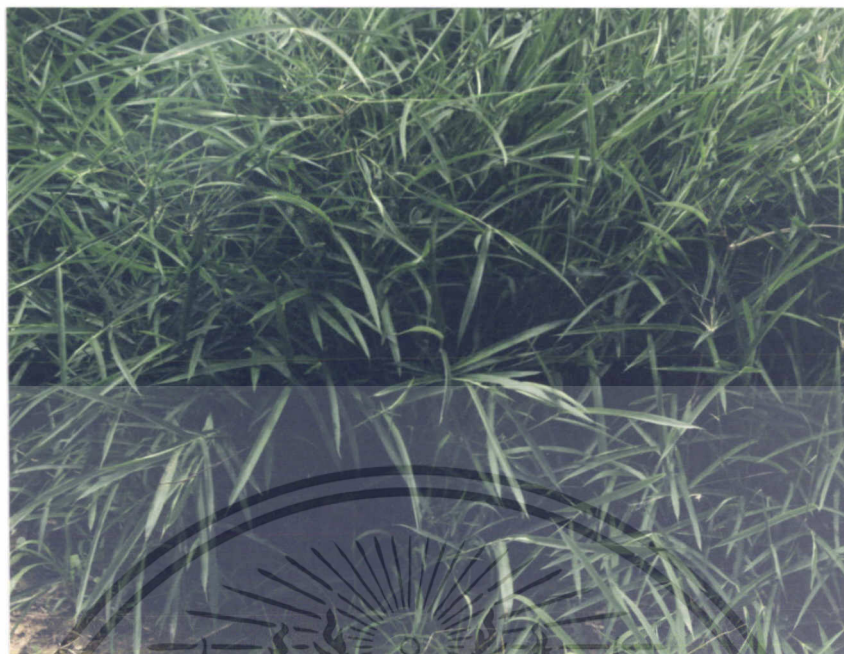
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่เพ็ก

- ชื่อทางราชการ : ไผ่เพ็ก
- ชื่อพื้นเมือง : ไผ่เพ็ด หญ้าเพ็ด
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Arundinaria pusilla* A. *camus*
- ชื่อวงศ์ : Gramineae
- ชื่อสกุล : Arundinaria Micheux
- การกระจายพันธุ์ : หญ้าเพ็ด หรือ ไผ่เพ็ก นี้เชื่อกันว่าเป็นไผ่พื้นเพของเวียดนาม ไทย แต่มันได้แพร่ไปทั่วประเทศ และมีทั้งลาว กัมพูชา แต่ที่มันเจริญได้ มักจะเป็นบริเวณที่แห้งแล้ง ไร่ป่าไผ่บ่อ
- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- ลำต้น : ลำ สูงราวๆ 40 เซนติเมตรหากที่จะสูงถึง 1.50 เมตร ลำโต เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5-7 มิลลิเมตร
- ปล้อง : สั้นถี่ และคดง
- ข้อ : กิ่งเรียวเล็กมีตามข้อๆละหลายๆกิ่ง
- กาบหุ้มลำ : กาบหุ้มลำ เป็นรูปสามเหลี่ยม มีลักษณะ คล้ายหนังบางๆยาว 3-5 เซนติเมตร ข้างนอกมีขนบางเกือบเกลี้ยง
- ใบ : ปลายใบเรียวแหลม โคนใบกลม ขนาดใบ ยาว 8-14 เซนติเมตร กว้าง 0.8-1.0 เซนติเมตร มีขนอ่อนทั้งหลังใบและท้องใบ เส้นลายใบ 3-4 เส้น ขอบใบคาย สาก ก้านใบ สั้น ยาวราวๆ 0.75 มิลลิเมตร ครีบบใบมีพอเห็นได้ กระจ้งใบ แฉก เหมือนเยื่อบางๆ ปลายป้าน ขอบเรียบ กาบหุ้มใบข้างนอกเกลี้ยง
- การใช้ประโยชน์ : ถ้ามีการจัดการก็จะกลายเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ได้ แต่คุณภาพของหญ้าไม่สู้จะดีนัก การใช้ประโยชน์ลำต้น สานเป็นตะแกรง ตากพวกสาหร่าย หรือสัตว์ทะเล จะหลุดล่อนออกมาอย่างดี นอกจากนั้นไผ่เพ็กน่าจะเป็นไม้ที่สามารถใช้ประโยชน์ในการคบแต่งบ้านได้อย่างหนึ่ง

โดยปกติแล้ว หญ้าเพ็ก หรือ ไผ่เพ็ก เป็นไม้ที่รุกรานที่พามาหากินในบริเวณที่แห้งแล้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 33 แสดงลักษณะของลำต้น ไม้แพ็ก *Arundinaria pusilla*



ภาพที่ 34 แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้แพ็ก *Arundinaria pusilla*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 35 แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้แพ็ก *Arundinaria pusilla*



ภาพที่ 36 แสดงลักษณะของใบ ไม้แพ็ก *Arundinaria pusilla*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่มัน

ชื่อทางราชการ	: ไผ่มัน
ชื่อพื้นเมือง	: ไผ่มัน ไผ่เปาะ
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Gigantochloa auricalata</i>
ชื่อวงศ์	: Gramineae
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	
ลำต้น	: ลำต้นมีสีเขียวมัน ไม่มีหนาม เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 8-10 เซนติเมตร ลักษณะกอโปร่ง สูงประมาณ 10-15 เมตร
ปล้อง	: ลำปล้องยาวประมาณ 30-40 เซนติเมตร ข้อจะเห็นได้ชัด แต่ข้อจะไม่พองออกมา
กาบหุ้มลำ	: ยาวประมาณ 15-24 เซนติเมตร ด้านหลังกาบจะมีขนคลุมเอนราบอยู่กระจัดกระจายทั่วไป ตอนโคนมีขนอ่อนๆ ใบปลายกาบจะยาว 15-24 เซนติเมตร ปลายแหลม
ใบ	: ใบจะมีขนาดยาว 15-30 เซนติเมตร กว้าง 2.5-3 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบกลม หรือเกือบกลม ก้านใบยาว 3-5 มิลลิเมตร สีของใบจะเขียวเหมือนกันทั้ง 2 ด้าน กาบหุ้มใบเมื่อยังอ่อนมีขน
การใช้ประโยชน์	: ลำต้นใช้ทำส่วนประกอบโครงสร้างบ้านเรือนทำเครื่องจักรสานต่างๆ หน่อใช้รับประทานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

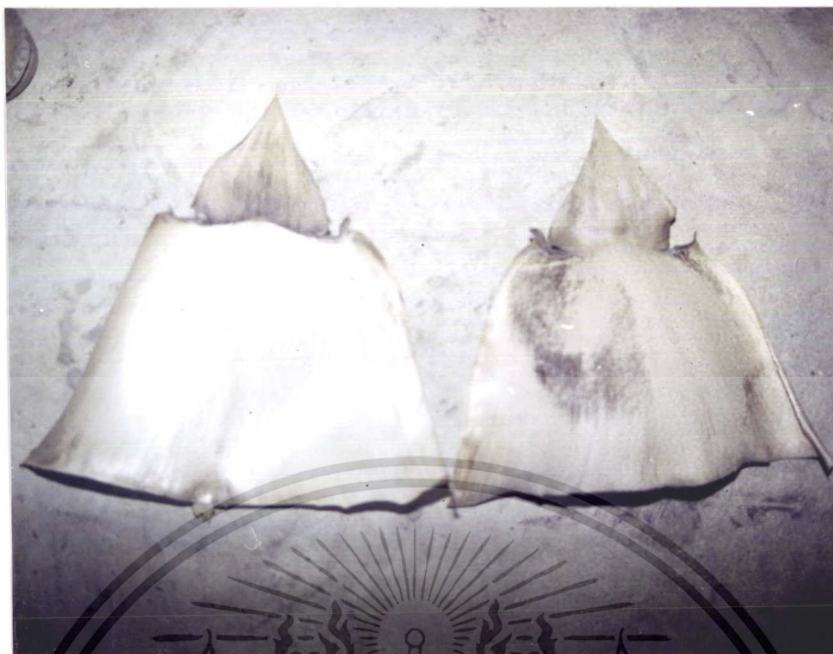


ภาพที่ 37 แสดงลักษณะของลำต้น ไม้มัน *Gigantochloa auricalata*



ภาพที่ 38 แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ไม้มัน *Gigantochloa auricalata*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 39 แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไผ่มั่น *Gigantochloa auricalata*



ภาพที่ 40 แสดงลักษณะของใบ ไผ่มั่น *Gigantochloa auricalata*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่รวก

- ชื่อทางราชการ : ไผ่รวก
- ชื่อพื้นเมือง : ไผ่รวก ไผ่รวก รวก
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Thyrsostachys siamensis* Gamble.
- ชื่อวงศ์ : Gramineae
- ชื่อสกุล : Thyrsostachys, Gamble
- การกระจายพันธุ์ : ไผ่รวกนี้เชื่อกันว่าเป็นไม้ที่มีอยู่บริเวณประเทศพม่า และประเทศไทย ขึ้นในที่แห้งแล้งได้ ดินระบายน้ำดี ฉะนั้นในประเทศไทยจึงมีไผ่รวกขึ้นอยู่ทั้งทางภาคเหนือ ภาคตะวันตก ภาคอีสาน และภาคตะวันออก บางส่วน มีลักษณะคล้ายคลึงกับไผ่รวกดำมาก
- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- ลำต้น : ลำ สูงราว 7-15 เมตร ลำตรง เปล่าจะมีกิ่ง เรียวเล็กๆ ตอนปลายลำส่วนมากจะโต มีเส้นผ่าศูนย์กลางราว 2-6 เซนติเมตรค่อนข้างเรียบ ถ้าจะมีสีเขียวอมเทา
- ปล้อง : ปล้องจะยาว 15-30 เซนติเมตร โดยปกติเนื้อไผ่รวกจะหนา
- ข้อ : ข้อค่อนข้างเรียบมีวงได้ข้อสีขาว ธรรมดาภายในข้อจะอยู่นาน
- กาบหุ้มลำ : กาบหุ้มลำจะมีขนาดยาวประมาณ 22-28 เซนติเมตร กว้าง 11-20 เซนติเมตร กาบมักจะติดกันอยู่นาน สีมักจะเป็นสีฟาง บางอ่อน ด้านหลังจะปกคลุมด้วยขนอ่อนสีขาว มีร่องเป็นแนวเล็กๆ สอดน้อยๆ ขึ้นไปหาปลายซึ่งเป็นรูปตัดที่เป็นลูกคลื่น เลยทำให้รูปกาบมีรูปสามเหลี่ยมไปด้วย อาจเห็นไม่ชัดก็ได้ หรือเล็กมาก กระจังกาบมีเล็กน้อย และหยักไม่สม่ำเสมอ มีขนละเอียดเล็กน้อย ใบยอดกาบยาว 10-12 เซนติเมตร เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมแหลม ยาวและแคบ ขอบงอโค้งเข้า
- ใบ : ปลายใบเรียวแหลม โคนใบ เกือบกลม ใบทั้งสองด้านไม่มีขนาดของใบยาว 7-12 เซนติเมตร กว้าง 0.6-1.2 เซนติเมตร เส้นตายใบ มี ช้างละ 3-5 เส้น ขอบใบคม คาย ก้านใบสั้นยาว

ประมาณ 2 มิลลิเมตร ครีบหรือหูใบ ไม่มี กระจังใบเรียว ขอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การใช้ประโยชน์

เรียบ ตัน กาบหุ้มใบ ข้างนอกไม่มีขน บ้างก็ว่ามีขนอ่อนสีขาวปกคลุม ปลายตัด หรือป้าน ไม่มีขนแต่พองโตกว่าส่วนอื่นบ้าง

: ใ้รวกในแง่ของการใช้ประโยชน์ ในการตกแต่งบริเวณบ้าน หรือสวนต่างๆ ใ้รวกมีความสวยงามเพราะมันขึ้นกันเป็นกอ ถ้า เรียว เปลาตรง กิ่ง ใบ น้อย และอยู่เฉพาะตอนปลายของลำเท่านั้น การใช้ประโยชน์ในด้านเครื่องอุปโภคบริโภคอื่นๆ ก็คือ ทำรั้ว ทำคั้นเบ็ด ทำเครื่องจักรสาน เครื่องมือกสิกรรมบางอย่าง โปะะน้ำ ตัน ใ้ก่อสร้างเป็นส่วนต่างๆของบ้าน ในชนบท ใ้ทำเป็นไม้อัด เครื่องตกแต่งบ้าน ไม้ดี๊อ ในประเทศพม่าใ้ใ้รวกทำด้ามร่ม เป็นอุตสาหกรรม “ร่มพม่า” พม่าใ้ชื่อใ้รวกว่า “ใ้คันร่ม” บาง ที่ใ้เรียกใ้รวัด ที่กาญจนบุรีใ้ทำกระดาษที่โรงงานกระดาษ

กาญจนบุรี การใช้ใ้รวกในด้านการบริโภค เป็นอาหารของคนไทย เป็นจำนวนมาก เมื่อคั้นหลายครั้งหรือคั้นใ้ใบหญ้านางด้วย จะ ทำให้ใ้รวกกินได้ดี ทำหน่อไม้้อค้บ สามารถเก็บไว้ขายนอก ฤดูกาลใ้

ประโยชน์อีกประการหนึ่งคือเป็นแนวกระบังลม หรือ กั้นลม ค้าไม้พื้ชกสิกรรมต่างๆ เพราะการขยายพันธุ์ของใ้รวก เป็นไปใ้ได้ง่ายและมีความทนทานต่อความแห้งแล้งความเค็มของ ดินพอควร จึงสามารถปลูกใ้ได้เกือบทั้งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใ้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใ้



ภาพที่ 41 แสดงลักษณะของลำต้นไผ่รวก *Thyrsostachys siamensis*



ภาพที่ 42 แสดงลักษณะของปล้องและข้อไผ่รวก *Thyrsostachys siamensis*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 43 แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไผ่รวก *Thyrsostachys siamensis*



ภาพที่ 44 แสดงลักษณะของใบ ไผ่รวก *Thyrsostachys siamensis*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่ไร่

- ชื่อทางราชการ : ไผ่ไร่
- ชื่อพื้นเมือง : ไผ่ไร่ ไผ่คาย(อีสาน) ผาก ขาม(ใต้) ไผ่คาย ไผ่ผาก (พิจิตร พิชญ โลก และสุโขทัย) ไผ่ไร่ ไผ่ไร่ (เหนือ)
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Oxytenanthera albociliata* Munro.
- ชื่อวงศ์ : Gramineae
- ชื่อสกุล : Gigantocloa, Kurz
- การกระจายพันธุ์ : ไผ่ไร่ เป็นไม้พื้นเมืองที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติของประเทศไทย และประเทศพม่า ขึ้นอยู่ในป่าดงดิบแล้งและป่าผลัดใบ ในประเทศไทยมีไผ่ไร่ขึ้นอยู่ทั่วประเทศ
- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- ลำต้น : ไผ่ไร่ มีลำต้นแน่นเป็นกอ ลำต้นจะมีสีเขียวแกมเทา และลำต้นจะโค้ง ธรรมชาติสูงราว 7-10 เมตร มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5-3.0 เซนติเมตร ลำหนา 0.5-1.0 เซนติเมตร
- ปล้อง : ปล้องยาวประมาณ 15-40 เซนติเมตร มีขนสั้นๆทั่วทั้งปล้อง
- ข้อ : ข้อนูนเห็นได้ชัด
- กาบหุ้มลำ : กาบหุ้มลำ ยาว 10-20 เซนติเมตร กว้าง 15 เซนติเมตร ขณะยังอ่อนอยู่ ขนสีน้ำตาลคลุมอยู่แน่นทางผิวด้านนอก เมื่อแก่จะร่วงหลุดไป ปลายกาบเรียบ ตัดขอบล่างจะโค้งงอเข้า และมีลักษณะคล้ายหนัง ครีบกาบเล็กและโค้ง กระจิงกาบยาว 1.2-2.5 เซนติเมตร ขอบหยัก ปลายตัด บางครั้งยาวกว่าตัวกาบ
- ใบ : ขนาดของใบยาว 15-20 เซนติเมตร กว้าง 2.0-2.5 เซนติเมตร ปลายใบเล็กเรียว โคนใบกลม เส้นลายใบ มี 6-9 คู่ ท้องใบไม่มีขน ส่วนหลังใบมักจะสาก คาย ก้านใบสั้น ยาว 0.2-0.3 เซนติเมตร กระจิงใบค่อนข้างยาว มีขนยาว กาบหุ้มใบเรียบ มีขนแข็งบ้าง ปลายตัด
- การใช้ประโยชน์ : ไผ่ไร่เป็นไม้ที่ใช้ประโยชน์ได้มาก ใช้ทำเครื่องเฟอร์นิเจอร์ เครื่องจักรสาน เครื่องมือทำการกสิกรรม ใช้ประกอบสร้างบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในชนบท และทำกระดาษก็ได้ ใฝ่ไร่ เป็นอาหารของราษฎรใน  
ชนบทเป็นอย่างมาก เพราะหน่อของมันไม่ขึ้นขม หน่อไค้ดินมี  
รสหวานเมื่อต้มแล้ว หน่อและยอดของใฝ่ไร่ ใฝ่ไร่รับประทานได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 45 แสดงลักษณะของลำต้นไผ่ไร่ *Oxytenanthera albociliata*



ภาพที่ 46 แสดงลักษณะของปล้องและข้อไผ่ไร่ *Oxytenanthera albociliata*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 47 แสดงลักษณะของกานหุ่มดำ ไผ่ไร่ *Oxytenanthera albociliata*



ภาพที่ 48 แสดงลักษณะของใบ ไผ่ไร่ *Oxytenanthera albociliata*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่เลี้ยง

- ชื่อทางราชการ : ไผ่เลี้ยง
- ชื่อพื้นเมือง : ไผ่เลี้ยง ไผ่ไผ่เลี้ยง
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : Bambusa glaucescens Munro .
- ชื่อวงศ์ : Gramineae
- ชื่อสกุล : Bambusa, Schreber
- การกระจายพันธุ์ : เชื่อกันว่าไผ่เลี้ยงนี้เป็นไม้ที่มีอยู่เดิมในประเทศจีนและญี่ปุ่น เพราะฉะนั้นเราจึงมักจะไม่ค่อยเห็นไม้ไผ่เลี้ยงในป่าของเมืองไทย ไผ่เลี้ยงเป็นไผ่ที่สามารถปรับตัวเข้ากับดินฟ้าอากาศได้ดี จึงมีการปลูกไผ่เลี้ยงกันมากในหลายประเทศแถบ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- ลำต้น : สีเขียวสด มีขนาดเล็ก ถือว่าเป็นไม้ขนาดเล็กไม้พุ่มมีความสูง 2-5 เมตร บางครั้งจะพบว่ามันสูงถึง 10 เมตร โคนลำต้นผ่านศูนย์กลางโดยทั่วไป 1-3 ซม. หรืออาจถึง 4.5 ซม. เมื่อยังอ่อนลำจะมีสีเขียว เมื่ออายุมากขึ้นลำจะมีสีเหลือง
- ปล้อง : ลำปล้องยาวประมาณ 20-25 เซนติเมตร
- ข้อ : ข้อเห็นชัด ตามข้อมักจะมีกิ่งตั้งแต่โคนขึ้นไป
- กาบหุ้มลำ : ผิวกาบเป็นร่องเล็กๆ ขอบเรียบขนาดของกาบ ยาว 10-15 เซนติเมตร กว้าง 5-8 เซนติเมตร ค่อยๆ บางขึ้นไปหาปลายกาบ ปลายกาบกลม ครีบกาบ ค่อนข้างเล็กมากหรือไม่มี จะมีขนแข็งสั้น กระจุกกาบ แฉก อาจจะมีหยักน้อยๆ อยู่บ้าง
- ใบ : ใบแยกเป็นสองชั้น ขนาดของใบยาว 6-20 เซนติเมตร กว้าง 1.0-2.0 เซนติเมตร โคนใบแฉก เกือบกลมไปต่อกับก้านใบที่สั้นมาก ปลายใบเรียวแหลมลักษณะใบด้านบนเป็นร่องด้านล่างนูนเป็นสัน เส้นกลางใบมี 5-7 คู่ ขอบใบสาก คายและคม ครีบบใบมีพองเห็นได้จะมีขนแข็งเป็นกระจุก กระจุกใบสั้นและเป็นหยัก กาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หุ้มใบเรียบ เป็นร่องเล็กๆตามยาว กาบด้านนอกอาจจะมีขนอ่อน  
น้อยๆหรือไม่มี

การใช้ประโยชน์

: ไม้เลื้อยเป็น ไม้ไฟที่ปลูกขึ้นเป็น ไม้ประดับที่สวยงาม หรือปลูก  
เป็นรั้ว ถ้าใช้ทำรั้ว ทำกลอนบ้านในชนบท ทำเครื่องจักสาน เป็น  
ไม้ไฟที่ใช้ประโยชน์ได้ง่าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

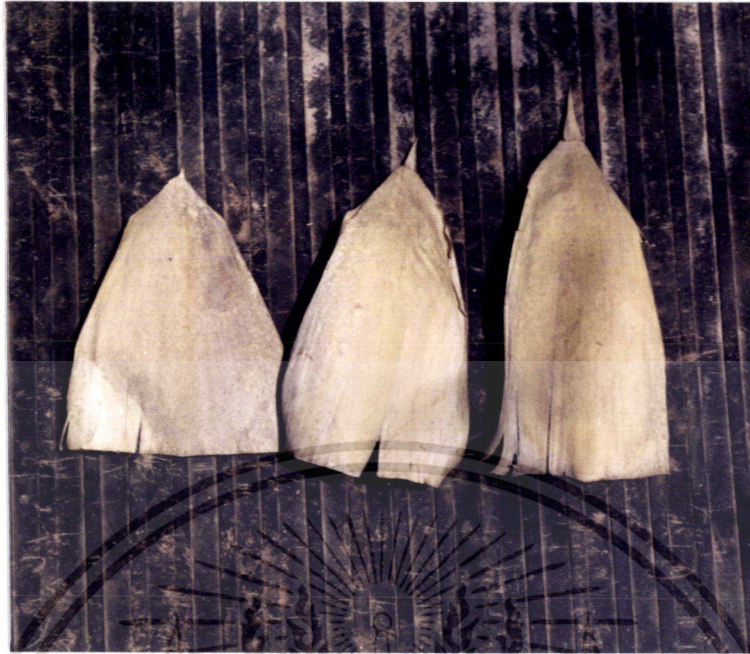


ภาพที่ 49 แสดงลักษณะของลำต้นไผ่เลี้ยง *Bambusa glaucescens*



ภาพที่ 50 แสดงลักษณะของปล้องและข้อไผ่เลี้ยง *Bambusa glaucescens*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 51 แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ใผ่เลี้ยง *Bambusa glaucescens*



ภาพที่ 52 แสดงลักษณะของใบ ใผ่เลี้ยง *Bambusa glaucescens*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่หลอด

ชื่อทางราชการ	: ไผ่หลอด
ชื่อพื้นเมือง	: ไผ่หลอด
ชื่อวิทยาศาสตร์	: <u>Schizotachyum acidulare.</u>
ชื่อวงศ์	: Gramineae

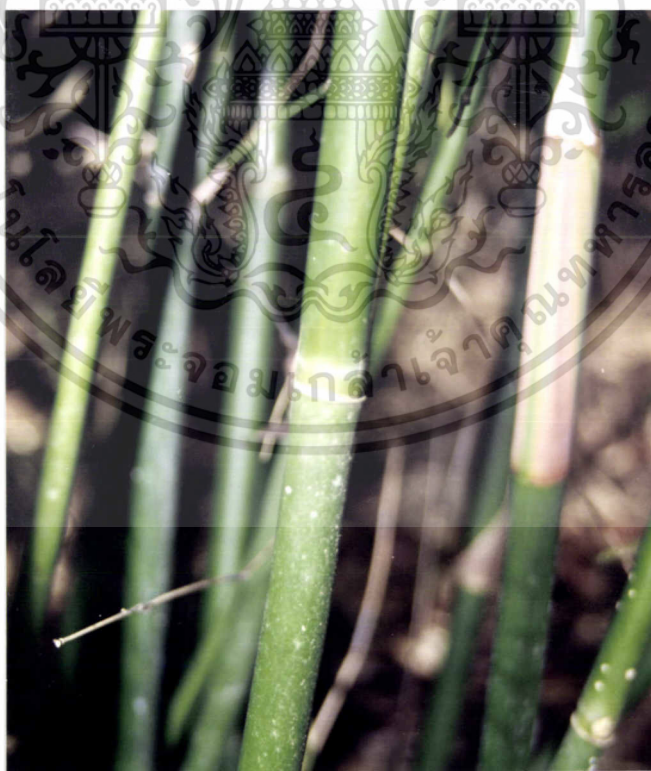
### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ลำต้น	: เป็นไผ่ที่ขึ้นเป็นกอขนาดเล็กไม่สูง ลำต้นมีสีเขียวเป็นมัน ความสูงประมาณ 3-4 เมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำประมาณ 1-3 เซนติเมตร
ปล้อง	: ความยาวปล้องประมาณ 10-15 เซนติเมตร
ข้อ	: จะเห็นข้อได้เพราะมีสีอมเทาที่ข้อ
ใบ	: ปลายใบเรียวแหลม ขนาดใบกว้าง 2 เซนติเมตร ยาวประมาณ 15-25 เซนติเมตร หลังใบไม่มีขน ท้องใบมีขนอ่อน ขอบใบคาย คม ครีบบใบเกือบกลม ขอบแข็ง กระจงใบแคบ ก้านใบสั้น กาบหุ้มใบด้านนอกมีขนอ่อน
กาบหุ้มลำ	: มีสีน้ำตาลอ่อน หรือสีขาว
หน่อ	: มีขนาดเล็กมีขนสีเทา
การใช้ประโยชน์	: ใช้ทำหลอดดูดเครื่องดื่ม เช่น เหล้าอุ แต่เดิมใช้ทำหลอดคายสำหรับทอผ้า แต่ปัจจุบันใช้วัสดุอื่นที่มีคุณภาพดีกว่า จึงทำให้ ปัจจุบันใช้ประโยชน์ในการปลูกเป็นไม้ประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 53 แสดงลักษณะของลำต้นไผ่หลอด *Schizostachyum acidularc*



ภาพที่ 54 แสดงลักษณะของปล้องและข้อไผ่หลอด *Schizostachyum acidularc*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 55 แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไม้หนวด *Schizostachyum acidularc*



ภาพที่ 56 แสดงลักษณะของใบ ไม้หนวด *Schizostachyum acidularc*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไผ่เหลือง

- ชื่อทางราชการ : ไผ่เหลือง
- ชื่อพื้นเมือง : ไผ่จีน ไผ่หลวง ไร่ใหญ่ ไผ่เหลือง แสนคำ จันคำ ไผ่ไผ่งาช้าง ไผ่บงคำ
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bambusa vulgaris* Schrad.
- ชื่อวงศ์ : Gramineae
- ชื่อสกุล : Bambusa, Schreber
- การกระจายพันธุ์ : เชื่อกันว่าไผ่ชนิดนี้มีพื้นเพอยู่ที่เกาะมาดากาสกา(madagascar) ออฟริกาตะวันออก ต่อมาได้นำมาปลูกกันกระจายทั่วโลก ในบริเวณที่มีอากาศร้อน อินเดีย พม่า ไทย มาเลเซีย อเมริกากลาง และใต้ ในบางแห่งก็ว่าถิ่นเดิมของมันอยู่ในประเทศจีนตอนใต้ ก่อนแล้วจึงกระจายไปยังแห่งอื่นๆ
- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- ลำต้น : ลำห่าก้นบ้างไม่เป็นกอแน่น ลำใหญ่จะสูง 10-20 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 5-15 เซนติเมตร ปล้องยาว 20-40 เซนติเมตร ลำจะมีสีเขียวสด สีเหลือง หรือแถบสีเขียวสลับเหลือง ผิวมัน ใส เป็นเงา
- ปล้อง : ลำปล้องยาวประมาณ 20-40 เซนติเมตร
- ข้อ : ข้อนูนเห็นได้ชัด ได้ข้อมีขนสีน้ำตาลรอบเป็นแนว จะมีกิ่งมากในแต่ข้อ
- กาบหุ้มลำ : กาบหุ้มลำ ขนาดยาว 15-25 เซนติเมตร กว้าง 16-23 เซนติเมตร มีลักษณะแข็งคล้ายหนัง ด้านนอกมีขนแข็งสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่นขอบเรียบ ครีบกาบโต เห็นได้ชัด รูปร่างเหมือนหู มีขนสีน้ำตาลยาว กระจุกกาบแคบสูง 1-3 มิลลิเมตร ใบยอดกาบขนาดยาว 5-15 เซนติเมตร กว้าง 5-10 เซนติเมตร รูปเป็นรูปสามเหลี่ยมปลายเรียว แหลม โคนแคบ ข้างนอกไม่มีขน ด้านในตอนโคนมีขน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ใบ** : ปลายใบเรียวแหลม โคนใบป้านหรือเกือบกลม ขอบใบยาว 10-30 เซนติเมตร กว้าง 1.8-3.0 เซนติเมตร เส้นกลางใบ ช้างบนเป็นร่อง ด้านล่างสีเหลืองอ่อนเส้นลายใบ 6-9 เส้น ก้านใบแบน ขนาด 0.2-0.4 เซนติเมตร ครีบบใบ เห็นได้ชัด กระจังใบ ปลายรูปตัด กาบห่อใบ ยาว 6-10 เซนติเมตร มีขนอ่อนเล็กๆ ทางด้านนอก

**หน่อ** : เมื่อยังอ่อนสีเหลืองอ่อน

**การใช้ประโยชน์**

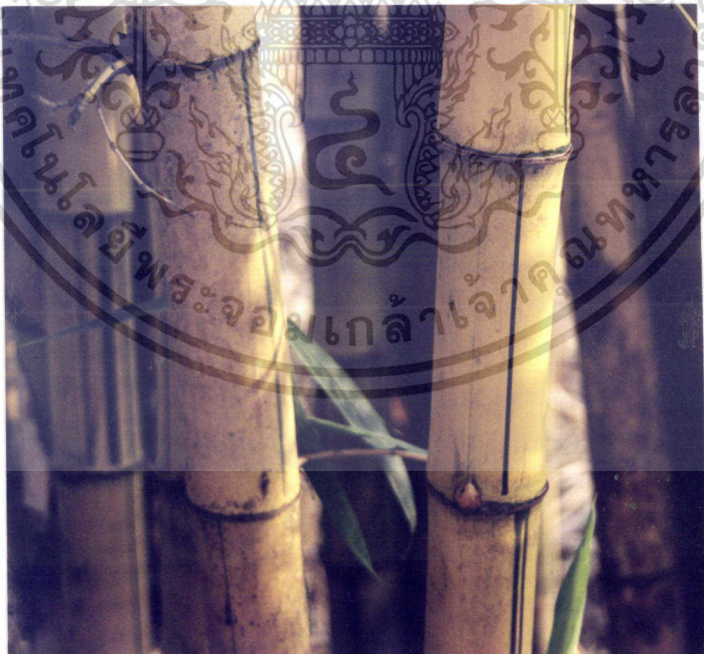
: ใผ่เหลือง หน่อไม่นิยมรับประทาน เพราะขื่นมากน้อย ธรรมชาติใผ่เหลืองเป็น ใผ่ที่แข็งแรง ใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่นเดียวกับ ไม้ไผ่ทั่วไป เช่นใช้ในการสร้างบ้านเรือนในชนบท ทำววมแพ ล้างปาก ตลอดจนทำกระดาษอาจจะใช้ประโยชน์เป็น ไม้ประดับตามสถานที่ต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 57 แสดงลักษณะของลำต้น ฝั่เหลือง *Bambusa vulgaris*



ภาพที่ 58 แสดงลักษณะของปล้องและข้อ ฝั่เหลือง *Bambusa vulgaris*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 59 แสดงลักษณะของกาบหุ้มลำ ไผ่เหลือง *Bambusa vulgaris*



ภาพที่ 60 แสดงลักษณะของใบ ไผ่เหลือง *Bambusa vulgaris*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปและวิจารณ์ผล

จากการศึกษา และรวบรวมพันธุ์ไม้ พบว่า ไม้จัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว อยู่ในวงศ์ Gramineae สำหรับไม้ในประเทศไทยมีทั้งหมด 12 สกุล 41 ชนิด แต่ในที่นี้ได้ศึกษาและรวบรวมไว้เพียง 15 ชนิด ได้แก่ ไม้ข้าวหลาม Cephalostachyum pergracile ไม้หางคอก Dendrocalamus membranaceus Munro ไม้หางดำ Dendrocalamus latiflorus ไม้ตง Dendrocalamus asper ไม้หน้าเต้า Bambusa ventricosa ไม้บงป่า Dendrocalamus longispachus ไม้ป่า Bambusa arundinacea ไม้โป Schizostachyum brachycladum Kurz. ไม้เฟ็ก Arundinaria pusilla ไม้มัน Gigantochloa auricalat ไม้รวก Thyrsostachys siamensis ไม้ไร่ Oxytenanthera albociliata ไม้เลียง Bambusa glaucescens ไม้ทลอด Schizostachyum acidularc ไม้เหลือง Bambusa vulgaris

ในปัจจุบัน ไม้ในประเทศไทย มีปริมาณลดน้อยลง และหายากมากขึ้นอีกทั้ง ไม้บางพันธุ์ได้เริ่มจะสูญพันธุ์ไปจากเมืองไทย ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนทั่วไปขาดความรู้และขาดการสนใจ เอาใจใส่ดูแลรักษา ดังนั้นจึงควรที่จะมีการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ไว้ เพื่อให้คนรุ่นหลังได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องไม้ และมีความเข้าใจยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กสิกรไทย, ฝ่ายวิชาการ, ส่วนวิจัยเกษตรกรรม. 2528. ไม้เอนกประสงค์ เอกสารทางวิชาการ. โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, กรุงเทพฯ . 201 น.
- กองบำรุง. 2531. ไม้ไผ่. ฝ่ายประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ สำนักงานเลขาธิการ. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ. 41 น.
- กลุ่มบัณฑิตเกษตรอาสา. 2530. ไม้และการปลูก (การปลูกไม้ในประเทศไทย). รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, กรุงเทพฯ. 79 น.
- เจลีชว วัชรพุกข์. 2522. ไม้. คอมพิวเตอร์เวอไทซิงค์. พญาไท, กรุงเทพฯ. 113 น.
- เต็ม สมิตินันท์ และ ชุมศรี ชัยอนันต์. 2512. การจำแนกพันธุ์พืชของไม้ไผ่ในประเทศไทย. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ. 13 น.
- นิรนาม. 2528. การจัดการไม้ไผ่เพื่ออนุรักษ์ไม้สารพัดประโยชน์. เกษตรอุตสาหกรรม ปีที่ 1 40 น.
- บรรเทา รัตนโกมล. 2531. ไม้ไผ่ชนิดต่างๆ ในประเทศไทย. สัมนา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 13 น.
- ประสาน บำรุงราษฎร์. 2512. การปลูกไม้ไผ่เป็นวัตถุดิบเพื่ออุตสาหกรรม. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ. 23 น.
- ประสาน บำรุงราษฎร์ และ สกลศักดิ์ รัมชะรังสี. 2528. การค้นคว้าวิจัยเรื่องไม้ในประเทศไทย. 219-234 น. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ .
- วิสุทธิ สุวรรณากินันท์. 2528. แนวทางจัดการป่าไผ่. 115-121 น. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตร, กรม. 2524. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเรื่องไม้ไผ่. เอกสารเผยแพร่. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, กรุงเทพฯ . 24 น.
- สมาน รวยสูงเนิน และ นิตยา ภูรีวิโรจน์กุล. 2527. ไม้ไผ่. ฝ่ายวิจัยกองอนุรักษ์ดินน้ำ กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ. 46 น.
- สะอาด บุญเกิด. 2528. ไม้ไผ่บางชนิดในประเทศไทย. ภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ . 198 น.
- สุทัศน์ เดชวิสิทธิ์. 2537. ไม้ไผ่สำหรับคนรักไม้. สำนักพิมพ์โอโรคอมมิวนิคว่า, กรุงเทพฯ. 200 น.